

# **Projet de règlement grand-ducal concernant les installations à gaz**

- I. Exposé des motifs**
- II. Texte de l'avant-projet**
- III. Commentaire des articles**
- IV. Fiche financière**

# **Projet de règlement grand-ducal concernant les installations à gaz**

□

## **I. Exposé des Motifs**

### **1. Introduction**

□

Actuellement les installations au gaz naturel et au gaz liquéfié sont soumises aux prescriptions du règlement grand-ducal du 14 août 2000 relatif aux installations de combustion alimentées en gaz.

Ce règlement du 14 août 2000 a introduit un système de réception et de révision des installations au gaz.

La procédure de la réception est identique à celle appliquée par l'administration de l'Environnement dans le domaine du chauffage aux combustibles liquides : réception par les agents du service compétent de la Chambre des Métiers, saisie des installations dans un fichier. Lors de la réception les aspects relatifs à la sécurité de l'installation et à la qualité de la combustion sont contrôlés.

Tous les quatre ans l'utilisateur doit faire procéder par une entreprise de chauffage à la révision de son installation. Pendant cette révision les mêmes contrôles sont effectués que lors de la réception.

Par ailleurs ce règlement grand-ducal du 14 août 2000 incorpore plusieurs annexes techniques et introduit au Luxembourg, sur une base légale solide, des dispositions techniques relatives aux installations à gaz.

La gestion informatique des réceptions et révisions des installations est prise en charge par le ministère de l'Economie et du Commerce extérieur. L'enregistrement et la gestion du fichier des entreprises concernées, la formation et le suivi des contrôleurs sont pris en charge par la Chambre des Métiers.

Le règlement grand-ducal du 14 août 2000 relatif aux installations de combustion alimentées en gaz couvre aussi bien les aspects de l'utilisation rationnelle de l'énergie primaire que ceux ayant trait à la sécurité de ces installations.

L'application pratique du règlement grand-ducal du 14 août 2000 a mis en évidence un certain nombre de problèmes d'ordre technique et d'incohérences du texte propre du règlement par rapport à ses annexes, qui finalement ont conduit à élaborer une nouvelle version de cette législation.

Enfin les expériences vécues par les agents de la Chambre des Métiers sur place lors de l'exécution de la procédure de réception ont glissées dans les textes révisés et la collaboration précieuse de la Chambre des Métiers, de la Fédération des Installateurs et des représentants des entreprises de distribution de gaz naturel a permis d'affûter les prescriptions techniques.

Considérant que les modifications au règlement sont assez nombreuses et volumineuses, notamment la modification des annexes techniques, il a été jugé plus opportun, de ne pas modifier la législation existante mais d'abroger le règlement actuel et de la remplacer par un nouveau règlement. Ce procédé évite d'élaborer une version coordonnée, qui est absolument indispensable pour le travail journalier des installateurs et des contrôleurs, du règlement, véritable "travail de Sisyphe" à la seule vue des annexes techniques.

## **2. Principales modifications par rapport au règlement existant**

Les modifications essentielles par rapport à la version antérieure sont les suivantes:

- Différenciation des installations et appareils à gaz auxquels s'appliquent les prescriptions techniques de ceux qui sont soumises à la procédure de réception et de révision;
- Différenciation entre les installations à gaz et les appareils à gaz;
- Introduction de la possibilité d'accorder des dispenses à certaines dispositions techniques;
- Modification de l'annexe 1 en tenant compte des modifications apportées aux « Technische Regeln für Gasinstallationen (TRGI) » en Allemagne;
- Introduction de spécifications techniques pour les chaufferies situées à l'intérieur des bâtiments sans mur extérieur en cas de mise en place d'une chaudière atmosphérique;
- Introduction de spécifications techniques pour les installations de combustion au gaz liquéfié, adaptés à la situation luxembourgeoise;
- Introduction de cours de recyclage périodiques obligatoires pour les contrôleurs.
- Définition précise des éléments à contrôler et fixation précise des situations menant à une mise hors service de l'installation.

Une autre nouveauté du texte constitue cependant la transposition partielle de la directive 2002/91/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments. En effet cette directive prévoit, que "pour les installations de chauffage comportant des chaudières d'une puissance nominale utile de plus de 20 kW installées depuis plus de 15 ans, les États membres adoptent les mesures nécessaires à la mise en place d'une inspection unique de l'ensemble de l'installation. Sur la base des résultats de cette inspection, qui doit comprendre une évaluation du rendement de la chaudière et de son dimensionnement par rapport aux exigences du bâtiment en matière de chauffage, les experts donnent aux utilisateurs des conseils sur le remplacement des chaudières, sur d'autres modifications possibles du système de chauffage et sur les solutions alternatives envisageables".

Afin de garantir la neutralité, exigée par la directive, des conseils à fournir lors de cette inspection, il a été jugé utile de confier cette mission aux installateurs qui sont déjà en charge de la révision des installations de chauffage au gaz. Cette façon de procéder satisfait à la fois aux exigences de la directive tout en évitant d'introduire des procédures et chicanes administratives supplémentaires aussi bien pour les installateurs que pour les utilisateurs des installations de chauffage.

### 3. Base légale

Les bases légales sont :

la loi du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie, article 7, point 2 qui stipule que « des règlements grand-ducaux à prendre sur avis obligatoire du Conseil d'Etat et avec l'assentiment de la Commission de Travail de la Chambre des Députés peuvent notamment (...) fixer des normes et spécifications techniques se rapportant à la sécurité, à l'efficacité et à la qualité des installations énergétiques »;

la loi du 21 juin 1976 relative à la lutte contre la pollution de l'atmosphère, article 2, point 5 qui stipule que des règlements grand-ducaux peuvent notamment « (...) organiser un système de contrôle et de réglage périodique des installations de chauffage par combustion et fixer le prix de ce réglage, qui est à charge de l'utilisateur du chauffage. »;

ainsi que partiellement

le règlement grand-ducal du 3 février 1992 relatif aux appareils à gaz portant transposition de la directive 90/396/CEE du Conseil du 29 juin 1990 relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant les appareils à gaz, annexe I, point 3.2.3. qui stipule que « les Etats membres peuvent définir sur leur territoire les conditions suffisantes d'aération des locaux pour l'installation de ces appareils en tenant compte des caractéristiques des appareils.

la directive 2002/91/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments. L'article 8 de cette directive est libellé comme suit: (Les Etats membres) « prennent les mesures nécessaires pour mettre en oeuvre une inspection périodique des chaudières utilisant des combustibles liquides ou solides non renouvelables, (...). Ces inspections peuvent également être réalisées pour les chaudières utilisant d'autres types de combustibles. (...) Pour ce qui est des chaudières au gaz, ce délai peut être porté à quatre ans. Pour les installations de chauffage comportant des chaudières d'une puissance nominale utile de plus de 20 kW installées depuis plus de 15 ans, les États membres adoptent les mesures nécessaires à la mise en place d'une inspection unique de l'ensemble de l'installation. Sur la base des résultats de cette inspection, qui doit comprendre une évaluation du rendement de la chaudière et de son dimensionnement par rapport aux exigences du bâtiment en matière de chauffage, les experts donnent aux utilisateurs des conseils sur le remplacement des chaudières, sur d'autres modifications possibles du système de chauffage et sur les solutions alternatives envisageables (...) ».

□



6. "entreprises habilitées à effectuer les opérations de révision":

Une entreprise remplissant les conditions prévues à l'article 3 et 4 et ayant au moins un contrôleur sous contrat.

7. "gaz":

le gaz naturel et le gaz de pétrole liquéfié (GPL, butane ou propane).

8. "Gestionnaire de réseau de distribution":

toute personne physique ou morale qui effectue la distribution et est responsable de l'exploitation, de l'entretien et, si nécessaire, du développement du réseau de distribution dans une zone donnée et, le cas échéant, de ses interconnexions avec d'autres réseaux, ainsi que de garantir la capacité à long terme du réseau à satisfaire une demande raisonnable de distribution de gaz.

9. "installation à gaz":

toute installation fonctionnant au gaz naturel et/ou liquéfié y compris le système d'évacuation des gaz de combustion, les conduites à gaz servant au raccordement, tous les dispositifs de sécurité, de détente, de mesurage et les appareils à le gaz.

Si deux ou plusieurs appareils à gaz dans un même local sont exploités de telle manière que leurs gaz résiduels pourraient, compte tenu des facteurs techniques et économiques, être évacués par un conduit d'évacuation de fumée commun, l'ensemble formé par ces appareils à gaz doit être considéré comme un seul appareil à gaz.

10. "ministre":

le ministre ayant dans ses attributions l'Energie.

11. "modification importante du système d'évacuation des fumées":

le remplacement complet du système d'évacuation des fumées ainsi que toute modification au système ayant des répercussions sur le dimensionnement du système d'évacuation des fumées.

12. "réception":

approbation, après contrôle de la conformité avec les critères prescrits, de la mise en place d'une nouvelle installation à gaz ou de la transformation importante d'une installation à gaz existante.

13. "réception sous condition":

constat, lors de la procédure de réception, de la non-conformité aux points b, c, et d de l'article 11, paragraphe 4 nécessitant, sous peine de mise hors service de l'installation, soit de simples opérations de mise au point, à accomplir obligatoirement dans un délai de un mois, soit des transformations importantes à accomplir obligatoirement dans un délai de trois mois.

14. "refus de la réception":

constat, lors de la procédure de réception, de la non-conformité du fonctionnement de l'équipement de sécurité de l'installation à gaz suivant l'annexe 3, ayant comme conséquence la mise hors service immédiate de l'installation.

15. "révision"

le contrôle périodique des critères prescrits par le présent règlement qui intervient en cours d'exploitation d'une installation à gaz.

16. "révision avec résultat négatif":

la non-conformité des valeurs mesurées et des critères contrôlés lors de la révision avec les paramètres prescrits.

17. "révision avec résultat positif":

la conformité des valeurs mesurées et des critères contrôlés lors de la révision avec les paramètres prescrits.

18. "révision sous condition":

constat, lors de la procédure de révision, de la non-conformité aux points b, c, et d de l'article 11, paragraphe 4 nécessitant, sous peine de mise hors service de l'installation, soit de simples opérations de mise au point, à accomplir obligatoirement dans un délai de un mois, soit des transformations importantes à accomplir obligatoirement dans un délai de trois mois.

19. " robinet principal d'arrêt à gaz ":

le robinet principal d'arrêt à gaz est le dispositif de coupure principal permettant d'interrompre le flux du gaz sur une installation à gaz.

Chaque branchement à un réseau de distribution en ce qui concerne le gaz naturel ou à un réservoir/récipient à gaz en ce qui concerne le gaz liquéfié doit être muni immédiatement après l'introduction dans le bâtiment d'un robinet principal d'arrêt à gaz.

Exceptionnellement le robinet principal d'arrêt à gaz peut également être placé immédiatement avant l'introduction dans le bâtiment.

S'il y a un robinet principal d'arrêt à gaz à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment, le robinet principal d'arrêt à gaz à l'extérieur est considéré comme robinet principal d'arrêt à gaz au sens du présent règlement.

Le robinet principal d'arrêt à gaz doit être accessible en tout temps.

20. "transformation importante":

le remplacement total de l'installation à gaz, le remplacement de l'appareil à gaz, de la chaudière, du brûleur et/ou leur déplacement.

## **Titre II - Prescriptions relatives aux entreprises**

### **Art. 2. Mise en place, transformation, entretien et dépannage de conduites à gaz**

1. La mise en place et les transformations, les travaux d'entretien et de dépannage de conduites à gaz doivent obligatoirement être exécutés par des entreprises d'installations sanitaires légalement établies.

2. Exceptionnellement, la mise en place et les transformations de conduites à gaz servant de raccordement à une installation à gaz, et les demandes y relatives, peuvent être réalisées par des entreprises d'installations de chauffage, de ventilation et de climatisation légalement établies.

3. Les gestionnaires de réseau de distribution de gaz naturel peuvent effectuer, à titre exceptionnel, les travaux suivants sur des conduites intérieures:

- la réalisation ou la modification du raccordement d'une installation intérieure existante au robinet principal d'arrêt à gaz;
- la pose, le déplacement ou le remplacement du gabarit, du compteur et/ou du détendeur à gaz.

4. Pour des raisons de responsabilité résultant du risque inhérent aux travaux en question, les entreprises dont question ci-devant doivent souscrire à une assurance responsabilité civile couvrant les risques découlant de l'activité exercée au Grand-Duché de Luxembourg, auprès d'une compagnie d'assurances agréée au Grand-Duché de Luxembourg ou une compagnie d'assurances communautaire autorisée à opérer au Grand-Duché de Luxembourg en application des dispositions du chapitre 8 de la loi modifiée du 6 décembre 1991 sur le secteur des assurances.

5. Afin de pouvoir procéder aux travaux visés ci-dessus, les gestionnaires de réseau de distribution de gaz naturel accordent, chacune en ce qui la concerne, les autorisations aux entreprises désignées par les paragraphes 1 et 2 du présent article.

### **Art. 3. Mise en place, transformation, entretien et dépannage des appareils à gaz**

1. La mise en place, la transformation, les travaux d'entretien et de dépannage des appareils à gaz doivent obligatoirement être exécutés par des entreprises d'installations de chauffage, de ventilation et de climatisation légalement établies.

2. La mise en place, la transformation, les travaux d'entretien et de dépannage aux installations autonomes de production d'eau chaude sanitaire fonctionnant au gaz peuvent également être exécutés par des entreprises d'installations sanitaires légalement établies.

3. Pour des raisons de responsabilité résultant du risque inhérent aux travaux en question, les entreprises dont question ci-devant, doivent souscrire à une assurance Responsabilité Civile couvrant les risques découlant de l'activité exercée au Grand-Duché de Luxembourg, auprès d'une compagnie d'assurances agréée au Grand-Duché de Luxembourg ou une compagnie d'assurances agréée dans un Etat membre de l'Union européenne en application de la loi modifiée du 6 décembre 1991 sur le secteur des assurances.

4. Afin de pouvoir procéder aux travaux visés ci-dessus, les gestionnaires de réseau de distribution de gaz naturel accordent, chacune en ce qui la concerne, les autorisations aux entreprises désignées par les paragraphes 1 et 2 du présent article.

#### **Art. 4. Mise en place, transformation, entretien et dépannage de conduites à gaz et d'appareils à gaz**

1. La mise en place et les transformations, les travaux d'entretien et de dépannage de conduites à gaz et des appareils à gaz doivent obligatoirement être exécutés par des installateurs chauffage-sanitaire légalement établis.

2. Pour des raisons de responsabilité résultant du risque inhérent aux travaux en question, les entreprises dont question ci-devant doivent souscrire à une assurance responsabilité civile couvrant les risques découlant de l'activité exercée au Grand-Duché de Luxembourg, auprès d'une compagnie d'assurances agréée au Grand-Duché de Luxembourg ou une compagnie d'assurances communautaire autorisée à opérer au Grand-Duché de Luxembourg en application des dispositions du chapitre 8 de la loi modifiée du 6 décembre 1991 sur le secteur des assurances.

3. Afin de pouvoir procéder aux travaux visés ci-dessus, les gestionnaires de réseau de distribution de gaz naturel accordent, chacune en ce qui la concerne, les autorisations aux entreprises désignées par le paragraphe 1 du présent article.

#### **Art. 5. Registre des entreprises habilitées à effectuer des travaux de mise en place, de transformation, d'entretien et de dépannage des conduites à gaz et/ou des appareils à gaz**

La Chambre des Métiers est chargée de tenir le registre des entreprises remplissant les conditions reprises aux articles 2, 3 et 4.

### **Titre III - Prescriptions relatives à la mise en place et à l'exploitation des installations à gaz**

#### **Art. 6. Champs d'application**

Les dispositions de ce titre sont applicables aux installations à gaz alimentées au gaz naturel à basse pression (jusqu'à 100 mbar) et à moyenne pression (au-dessus de 100 mbar et jusqu'à 1 bar) à partir du robinet principal d'arrêt à gaz.

Les dispositions de ce titre sont applicables aux installations à gaz alimentées au gaz liquéfié à partir du robinet principal d'arrêt à gaz.

#### **Art. 7. Règles d'exécution relatives aux installations à gaz alimentées au gaz naturel**

1. Les éléments composant les installations à gaz alimentées au gaz naturel ainsi que les équipements y relatifs doivent être conformes aux normes en vigueur au niveau de l'Union Européenne, ou à défaut, dans un des Etats Membres de cette Union.

2. En outre, les installations à gaz alimentées en gaz naturel à basse pression (jusqu'à 100 mbar) et moyenne pression (au-dessus de 100 mbar jusqu'à 1 bar) doivent être conformes aux dispositions de l'annexe 1 du présent règlement.

#### **Art. 8. Règles d'exécution relatives aux installations à gaz alimentées au gaz liquéfié**

1. Les éléments composant les installations à gaz fonctionnant au gaz liquéfié ainsi que les équipements y relatifs doivent être conformes aux normes en vigueur au niveau de l'Union Européenne, ou à défaut dans un des Etats Membres de cette Union.

2. En outre les installations à gaz alimentées au gaz liquéfié doivent être conformes aux dispositions définies à l'annexe 2 du présent règlement.

#### **Art. 9. Valeurs de combustion des installations à gaz**

Les installations à gaz destinées au chauffage des locaux et au chauffage de l'eau sanitaire doivent être mises en place et exploitées de façon à ce que le rendement de combustion et la qualité de combustion répondent aux exigences indiquées aux annexes 4 et 5

### **Titre IV - Réception et révision des installations à gaz**

#### **Art 10. Champs d'application**

1. Le présent titre s'applique aux installations à gaz qui comportent les appareils à gaz énumérés ci-après :

- les chaudières à gaz;
- les appareils à gaz à condensation ;
- les chauffe-eau à gaz ;
- les chauffe-eau instantanés à gaz ;
- les chauffe-eau à gaz à accumulation ;
- les appareils à gaz à double service chauffage/eau,
- les chauffe-eau à gaz à circuit étanche ;
- les radiateurs à convection ;
- les générateurs d'air chaud à gaz;
- les installations de cogénération qui ont une puissance électrique totale inférieure à 100 kW.

2. Sont soumises à la réception les installations à gaz nouvellement mises en service ou qui subissent une transformation importante, comportant au moins un des appareils à gaz énumérés au point 1 du présent article.

3. Sont soumises à la révision toutes les installations à gaz comportant au moins un des appareils à gaz énumérés au point 1 du présent article.

4. Le présent titre ne s'applique entre autres notamment pas:

- aux installations qui ont une puissance totale inférieure ou égale à 4 kW;

- aux installations qui ont une puissance totale supérieure à 3MW;
- aux installations à gaz liquéfié du secteur artisanal, commercial et industriel dont l'installation et/ou l'exploitation sont soumises à la loi du 10 juin 1999 relative aux établissements classés;
- aux parties des installations à gaz alimentées en gaz liquéfié à l'extérieur de l'immeuble en amont du robinet principal d'arrêt à gaz;
- aux chauffe-eau instantanés d'une puissance inférieure ou égale à 10 kW non raccordés à un système d'évacuation des gaz de combustion;
- aux installations de cogénération qui ont une puissance électrique supérieure à 100 kW;
- aux installations destinées à la production de vapeur ou de chauffage de fluides caloporteurs autres que l'eau;
- aux cuisinières et aux installations destinées à la cuisson de produits par contact direct ou indirect avec les gaz de combustion;
- aux installations destinées au séchage, au lavage, à la réfrigération et aux saunas;
- aux appareils de combustion à effet décoratif utilisant les combustibles gazeux;
- aux installations à panneaux radiants gaz et aux tubes rayonnants monobloc;
- aux installations mobiles, non installées à demeure.
- aux cheminées à foyer ouvert et aux cheminées à foyer fermé alimentées en gaz;

### **Art. 11. Réception des installations à gaz**

1. L'entreprise ayant procédé à la mise en place ou à la transformation importante d'une installation à gaz est dans l'obligation d'introduire auprès du service compétent de la Chambre des Métiers dans un délai de quatre semaines après la mise en marche de l'installation à gaz la demande de réception. Copie de la demande de réception est transmise immédiatement par la Chambre des Métiers au ministre.

2. La réception doit être effectuée par les agents dans un délai de trois mois.

3. En dehors de la procédure définie au point 1. du présent article, sur demande du ministre une réception doit être effectuée par les agents dans un délai de trois mois.

4. Lors de la procédure de réception, l'agent procède aux contrôles de la conformité des critères ci-après:

- a) le fonctionnement de l'équipement de sécurité de l'installation à gaz;
- b) l'emplacement de l'appareil à gaz et l'aménagement de la ventilation des locaux;
- c) l'évacuation des fumées ;
- d) la qualité de la combustion et le rendement de combustion.

La liste des points à contrôler lors de la réception est reprise à l'annexe 3.

5. Les résultats de la procédure de réception sont consignés par l'agent dans un protocole qui peut être

- un protocole de réception ;
- un protocole de refus de réception ;
- un protocole de réception sous condition;
- un protocole de réception avec éléments à surveiller.

Ce protocole est dûment complété et doit être conforme aux spécifications de l'annexe 8.

6. L'agent qui a établi le protocole le transmet immédiatement au propriétaire de l'installation à gaz. Dans les dix jours ouvrables à partir de la date de réception, il envoie une copie du protocole au ministre.

## **Art 12. Protocole de refus de réception, protocole de réception sous condition et protocole avec éléments à surveiller**

1. Un protocole de refus de réception est établi par l'agent s'il constate une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 1 de l'annexe 3.

2. L'appareil à gaz est immédiatement mis hors service par l'agent jusqu'au moment de sa conformité lorsque l'agent ayant procédé au contrôle conclut à un refus de réception.

En cas de fuite de gaz et si l'agent estime qu'il y a péril en la demeure le robinet principal d'arrêt est fermé.

La mise hors service de l'appareil à gaz ainsi que la fermeture du robinet principal d'arrêt sont consignées dans le protocole de refus de réception.

3. Un protocole de réception sous condition est établi par l'agent s'il constate une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 2 de l'annexe 3. L'appareil à gaz peut alors être maintenu en service sous condition que l'installation soit rendue conforme

dans un délai de un mois, s'il s'agit de simples opérations de mise au point,

dans un délai de trois mois, si des transformations importantes de l'installation à gaz sont nécessaires pour la rendre conforme.

4. Un protocole de réception avec éléments à surveiller est établi par l'agent s'il constate une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 3 de l'annexe 3. L'appareil à gaz peut alors être maintenu en service.

5. Les situations visées aux paragraphes 1 et 3 ci-dessus donnent lieu à une nouvelle procédure de réception suivant le paragraphe 1 de l'article 11.

6. Au cas où il n'est pas procédé à une réception ou qu'il n'y est pas procédé dans les délais prévus au protocole de refus de réception, l'installation à gaz est réputée ne pas satisfaire aux dispositions du présent règlement et devra être respectivement maintenue hors service ou mise hors service.

7. La situation visée au paragraphe 4 ci-dessus donne lieu à une attention particulière à apporter aux éléments à surveiller lors des interventions subséquentes à l'installation en question.

8. Pour effectuer les mesures de contrôle nécessaires en vue de la réception, les agents sont autorisés à pratiquer une ouverture entre la chaudière et la cheminée conformément aux indications de l'annexe 6.

9. Les instruments de mesure utilisés par l'agent doivent être contrôlés tous les deux ans par un organisme agréé.

## **Art. 13. Révision des installations à gaz**

1. L'utilisateur d'une installation à gaz doit faire procéder tous les quatre ans à une révision de cette installation.

2. L'utilisateur d'une installation à gaz doit faire procéder à une révision de cette installation au plus tard un mois après qu'une modification importante du système d'évacuation des fumées de cette installation a été réalisée.

3. La première révision a lieu au plus tard quatre ans à compter de la date de réception positive telle qu'elle figure sur le protocole de réception.

4. L'utilisateur de l'installation sollicite une révision de l'installation auprès d'une entreprise habilitée à effectuer les opérations de révision.

5. Les révisions des installations à gaz sont effectuées par les contrôleurs.

## **Art. 14. Inspection unique de l'ensemble de l'installation**

Toutes les installations à gaz comportant des chaudières d'une puissance nominale utile supérieur à 20 kW et inférieure à 3 MW installées depuis plus de 15 ans, doivent se soumettre à une

inspection unique de l'ensemble de l'installation. Sur la base des résultats de cette inspection, qui doit comprendre une évaluation du rendement de la chaudière et de son dimensionnement par rapport aux exigences du bâtiment en matière de chauffage, les contrôleurs donnent aux utilisateurs des conseils sur le remplacement des chaudières, sur d'autres modifications possibles du système de chauffage et sur les solutions alternatives envisageables.

#### **Art. 15. Formation, certificat de révision et registre des entreprises habilitées à effectuer des opérations de révision**

1. Dans le cadre de ses attributions légales, la Chambre des Métiers organise périodiquement une formation spéciale de contrôleur pour installations à gaz.

Le contenu de cette formation est déterminé suivant l'évolution technique de la matière et en accord avec le ministre. Cette formation est sanctionnée par un contrôle des connaissances théoriques et pratiques à organiser par la Chambre des Métiers.

2. Le ministre confère l'habilitation à la fonction de contrôleur pour installations à gaz.

Cette habilitation est conférée au candidat contrôleur

- ayant accompli la formation spéciale prévue ci-dessus ou une formation équivalente à l'étranger, reconnue par la Chambre des Métiers;

- agissant en son nom propre ou agissant pour une personne morale remplissant les conditions prévues à l'article 3 et/ou 4, et,

- disposant des instruments de mesure conformes à l'annexe 9.

L'habilitation est valable pour une durée de cinq ans. Elle est renouvelable pour une durée de cinq ans sous condition que le détenteur ait participé à un cours de recyclage à organiser par la Chambre des Métiers au plus tard quatre ans après l'expiration de la validité de son certificat de contrôleur.

L'habilitation peut être retirée par le ministre si les conditions de son obtention ne sont plus remplies.

L'habilitation est consignée sous forme d'un "certificat de contrôleur" établi par le ministre.

3. La Chambre des métiers est chargée de tenir le registre des entreprises habilitées à effectuer les opérations de révision.

#### **Art. 16. Conditions et modalités de révision des installations à gaz**

1. Lors de la révision, il est procédé aux contrôles de la conformité des critères ci-après:

a) le fonctionnement de l'équipement de sécurité de l'installation à gaz;

b) l'emplacement de l'installation à gaz et l'aménagement de la ventilation des locaux;

c) l'évacuation des fumées ;

d) la qualité de la combustion et le rendement de combustion.

La liste des points à contrôler lors de la révision est reprise à l'annexe 3.

2. Lorsque le résultat de la révision est positif, l'entreprise qui y a procédé, transmet immédiatement à l'utilisateur de l'installation à gaz le certificat de révision dûment complété et conforme aux spécifications de l'annexe 8; elle envoie dans les dix jours ouvrables de la date de la révision une copie du certificat au ministre.

#### **Art. 17. Certificat de révision avec résultat négatif; certificat de révision sous condition et certificat de révision avec éléments à surveiller**

1. Un certificat de révision avec résultat négatif est établi par le contrôleur s'il constate une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 1 de l'annexe 3.

2. L'appareil à gaz est immédiatement mis hors service par le contrôleur jusqu'au moment de sa conformité lorsque le contrôleur ayant procédé au contrôle conclut à une révision avec résultat négatif.

3. Un certificat de révision sous condition est établi par le contrôleur s'il constate une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 2 de l'annexe 3. L'appareil à gaz peut alors être maintenu en service sous condition que l'installation soit rendue conforme

dans un délai de un mois, s'il s'agit de simples opérations de mise au point,

dans un délai de trois mois, si des transformations importantes de l'installation à gaz sont nécessaires pour la rendre conforme.

4. Un certificat de révision avec éléments à surveiller est établi par le contrôleur s'il constate une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 3 de l'annexe 3. L'appareil à gaz peut alors être maintenu en service.

5. Les situations visées aux paragraphes 1 et 3 ci-dessus donnent lieu à une nouvelle révision, ou, le cas échéant à une nouvelle procédure de réception.

6. Au cas où une nouvelle révision n'est pas effectuée dans les délais prévus, ou donne lieu à un résultat négatif l'installation à gaz est réputée ne pas satisfaire aux dispositions du présent règlement et devra être, respectivement maintenue hors service ou mise hors service.

7. La situation visée au paragraphe 4 ci-dessus donne lieu à une attention particulière à apporter aux éléments à surveiller lors des interventions subséquentes à l'installation en question.

8. Pour effectuer les mesures nécessaires en vue de la révision, les contrôleurs sont autorisés à pratiquer une ouverture entre l'appareil à gaz et le système d'évacuation des fumées suivant les indications de l'annexe 6.

9. Les instruments de mesure utilisés par les contrôleurs doivent être contrôlés tous les deux ans par un organisme agréé.

## **Titre V - Dispositions finales**

### **Art. 18. Frais de réception**

1. Les prestations du service compétent de la Chambre des métiers en vue de la réception sont facturées par cette chambre à l'entreprise ayant demandé la réception. Ce principe vaut également pour d'éventuelles réceptions subséquentes.

2. Le prix maximal de la réception est fixé par convention entre le Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur et la Chambre des Métiers.

### **Art. 19. Registre des installations à gaz**

1. Le ministre est chargé du recensement des installations à gaz réceptionnées et ayant subi une révision selon le titre IV. Le ministre surveille l'application des dispositions des articles 11 et 13.

2. Sur demande du ministre, les gestionnaires de réseau de distribution communiquent les adresses des immeubles où un ou plusieurs compteurs à gaz ont été installés, les nom et adresse de l'entreprise ayant réalisé l'installation s'y rapportant, ainsi que les nom et adresse du propriétaire de cette même installation.

### **Art. 20. Litiges**

1. Dans des cas exceptionnels le ministre peut sur demande écrite motivée de l'installateur et sur avis du service compétent de la Chambre des Métiers autoriser des solutions techniques équivalentes aux règles techniques définies aux annexes 1 et 2.

2. Lorsque le résultat d'une révision est négatif et l'entreprise de révision conclut à la nécessité d'une transformation importante de l'installation à gaz ou d'une modification importante du système d'évacuation des fumées en vue de la mise en conformité de celle-ci, le propriétaire peut consulter une autre entreprise de révision ou un expert qui procède aux vérifications requises.

3. En cas de désaccord entre les deux entreprises de révision ou entre l'entreprise de révision et l'expert, la décision est prise par le ministre, le service compétent de la Chambre des Métiers entendu dans son avis, qui peut s'appuyer dans cet avis sur des solutions techniques équivalentes aux règles techniques définies aux annexes 1 et 2.

#### **Art. 21. Dispositions transitoires**

1. Les installations à gaz qui ont été mises en service ou qui ont subies une transformation importante après le 20 octobre 2000, sont soumises à la procédure de réception, si elles n'ont pas encore subi la procédure de réception suivant la législation en vigueur au moment de la mise en service de l'installation ou après la transformation importante.

2. L'utilisateur d'une installation à gaz qui était en service avant le 20 octobre 2000 doit faire procéder à une révision tous les quatre ans.

3. Les détenteurs d'une habilitation à la fonction de contrôleur pour installations à gaz au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement doivent obligatoirement participer à un cours de recyclage endéans un an après l'entrée en vigueur du présent règlement. La participation au cours de recyclage est obligatoire pour le maintien de l'habilitation de contrôleur.

#### **Art. 22. Annexes**

Font partie intégrante du présent règlement les annexes suivantes:

- Annexe 1: Règles d'exécution pour les installations à gaz naturel
- Annexe 2: Règles d'exécution pour les installations à gaz liquéfié
- Annexe 3: Contrôle de l'installation à gaz
- Annexe 4: Rendement de combustion
- Annexe 5: Teneur en monoxyde de carbone
- Annexe 6: Ouverture entre chaudière et cheminée
- Annexe 7: Formulaire de demande
- Annexe 8: Protocole de réception, certificat de révision
- Annexe 9: Instruments de mesure.

#### **Art. 22. Dispositions finales**

Le règlement grand-ducal du 14 août 2000 relatif aux installations de combustion alimentées en gaz est abrogé.

#### **Art. 23. Exécution**

Notre Ministre de l'Economie et du Commerce extérieur et Notre Ministre de l'Environnement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial avec ses annexes.

### **III. Commentaire des articles**

#### **Ad article 1**

Cet article définit les termes utilisés dans le présent projet de règlement

Le terme "gaz" englobe le gaz naturel et le gaz de pétrole liquéfié (G.P.L. ou butane et propane)

Cet article fait aussi la différence entre les installations à gaz et les appareils à gaz. L'installation à gaz comprend toute l'installation à l'intérieur du bâtiment à partir du robinet principal d'arrêt jusqu'au système d'évacuation des gaz de combustion. Cette différenciation s'avère nécessaire étant donné que les dispositions techniques s'appliquent à l'installation dans son ensemble, alors que les procédures de réception et de révision sont seulement applicables en cas de mise en place d'un appareil de combustion au gaz. Les dispositions techniques s'appliquent donc aussi à toute installation ne comprenant pas l'appareil de combustion, comme par exemple des conduites à gaz traversant une maison pour alimenter un bâtiment avoisinant.

Les définitions des autres termes utilisés dans cet article ne donnent pas lieu à commentaires.

#### **Ad articles 2, 3, 4 et 5**

Ces articles définissent les différents corps de métiers autorisés à travailler sur les installations de combustion au gaz tout en respectant les champs d'activités des métiers d'installateur de chauffage, de ventilation et de climatisation et d'installateur chauffage-sanitaire d'une part, et d'installateur sanitaire d'autre part tels qu'ils sont déterminés par la législation afférente. Ainsi, les travaux en relation avec les installations de chauffage et de préparation d'eau chaude sanitaire tombent sous la compétence de l'installateur de chauffage, tandis que la réalisation de conduites à gaz est à effectuer par l'installateur sanitaire. Exceptionnellement les travaux de raccordement du chauffage au gaz peuvent être réalisés par l'installateur de chauffage en application de la loi du 28 décembre 1988 relative au droit d'établissement.

La Chambre des Métiers est chargée de la gestion du registre des entreprises autorisées à travailler dans le cadre du champ d'application du présent règlement. L'inscription au registre en question doit être sollicitée par écrit par l'entreprise auprès de la Chambre des Métiers. Cette dernière est chargée de veiller à ce que les entreprises remplissent toutes les conditions pour être inscrites dans ce registre.

En dehors des conditions sur l'établissement légal (l'autorisation d'établissement par le ministère des Classes Moyennes, la carte d'artisan établie par la Chambre des Métiers), le présent projet exige de la part des entreprises concernées une assurance Responsabilité Civile couvrant les risques inhérents aux travaux en relation avec le gaz naturel ou le gaz liquéfié. Ces risques sont notamment le risque d'explosion et d'intoxication ainsi que tous les dommages matériels et corporels qui peuvent en résulter.

## **Ad article 6**

Le présent règlement s'applique aux installations fixes de combustion fonctionnant au gaz naturel à une pression inférieure à 1 bar, ainsi qu'à tout équipement et conduites à gaz y relatif à partir du robinet principal d'arrêt aussi bien pour les installations fonctionnant au gaz naturel que celles au gaz liquéfié.

Le robinet principal d'arrêt doit se situer, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur du mur externe, à l'endroit où la conduite à gaz entre dans le bâtiment et sépare l'installation du distributeur de gaz de celle de son client, ou bien pour le gaz liquéfié de la partie de l'installation qui est de la compétence de l'Inspection du Travail et des Mines.

Toutes les installations visées par ce projet de règlement doivent au minimum répondre aux exigences du présent projet.

## **Ad articles 7 et 8**

Ces articles se rapportent essentiellement à des aspects de sécurité et de conformité des installations fonctionnant au gaz.

Les articles 6 et 7 stipulent que les matériaux et appareils composant les installations intérieures doivent être conformes aux normes en vigueur dans l'Union Européenne ou à défaut dans un de Etats membres de cette Union. Cette disposition vaut, par exemple, pour l'isolation de la chaudière ou pour la qualité des vis utilisées. Elle s'applique à tous les appareils et matériaux utilisés.

L'article 7 prévoit en outre que les installations au gaz alimentées en gaz naturel doivent être conformes à l'annexe 1 du présent règlement. Cette annexe est une version adaptée à la situation luxembourgeoise de la norme allemande « DVGW-TRGI 1986, Ausgabe 2000 » qui obtient ainsi valeur légale au Grand-Duché de Luxembourg.

L'article 7 insère les règles techniques pour les installations au gaz liquéfié et se base sur la norme allemande « Technische Regeln für Flüssiggas (TRF) » qui a été modifiée et adaptée à la situation au Luxembourg. Ces règles ont été coordonnées avec les experts de l'Inspection du Travail et des Mines. Les installations au gaz liquéfié visées par le présent règlement doivent donc être exécutées selon ces règles.

Comme pour toute nouvelle norme, la procédure de notification suivant les directives 83/189/CEE et 88/192/CEE à la Commission Européenne sera respectée.

## **Ad article 9**

Cet article vise à garantir l'utilisation rationnelle de l'énergie en fixant des critères pour le rendement de combustion. Les rendements pour les installations existantes et nouvelles alimentées en gaz doivent être 89% au moins.

Le présent article introduit aussi une limite maximale pour la teneur en monoxyde de carbone (CO) qui est fixée à 300 ppm. Cette disposition présente une mesure de sécurité. Le CO est un des gaz les plus toxiques pour les êtres vivants et résulte d'une combustion incomplète due à une insuffisance d'air de combustion; ceci est souvent le cas si des locaux ne remplissent pas les conditions relatives à la ventilation. Le danger émanant du CO est d'autant plus important comme il n'est pas percevable pour l'homme; il est inodore et incolore.

### **Ad article 10**

Dans cet article sont énumérés d'une part les appareils à gaz que doit comprendre une installation à gaz pour qu'elle soit soumise à la procédure de réception et de révision prévue par le présent règlement, ainsi que, d'autre part, les appareils à gaz que doit comprendre une installation à gaz pour qu'elle ne soit pas soumise à la procédure de réception. Il s'agit principalement, entre autres, de tous les appareils d'une puissance inférieure à 4 kW et ceux d'une puissance supérieure à 3MW.

### **Ad article 11**

L'article 10 introduit la procédure de réception pour toute nouvelle installation de combustion au gaz.

La demande de réception d'une installation alimentée en gaz est introduite par l'entreprise au plus tard 4 semaines après la mise en service de l'installation auprès du service compétent de la Chambre des Métiers. Celle-ci transmet immédiatement une copie de cette demande au ministère de l'Economie et du Commerce extérieur – Direction de l'Energie -.La réception est effectuée par les agents compétents de la Chambre des Métiers dans un délai de trois mois. Les résultats de la procédure de réception sont consignés dans le protocole de réception dont une copie est transmise immédiatement au propriétaire de l'installation et, dans un délai de dix jours ouvrable, au ministre. Les agents de ce service sont agréés par le ministre de l'Economie et du Commerce extérieur.

En s'assurant le concours de la Chambre des Métiers, la Direction de l'Energie tire profit du service spécial créé au sein de la Chambre des Métiers suite à la mise en vigueur du règlement grand-ducal du 18 mai 1979 concernant les exigences que doivent remplir les installations de chauffage à mazout et le contrôle de ces installations. Les agents de ce service sont indépendants des entreprises de chauffage et depuis 1979 ce service a fait ses preuves et fonctionne à la satisfaction des consommateurs et des entreprises.

En cas d'une transformation importante d'une installation, c.à.d. le remplacement ou le déplacement d'une l'installation existante, la procédure est la même que dans le cas d'une nouvelle installation.

### **Ad article 12**

L'article 12 décrit la procédure à respecter si la réception donne lieu à un résultat négatif. Dans ce cas trois situations peuvent se présenter:

- le refus de la réception;

- la réception sous condition, et
- la réception avec éléments à surveiller

Lorsque la réception est refusée, l'installation doit être mise hors service. Le refus de la réception est seulement prononcé en cas de manquement grave de l'installation comme par exemple une fuite de gaz ou une accumulation des gaz de combustion dans la chaufferie, etc.

Le protocole de réception sous condition est établi, si des manquements importants de l'installation sont constatés mais qui n'ont pas d'influence sur l'équipement de sécurité de l'installation. Dans ce cas le propriétaire de l'installation doit rendre l'installation conforme dans les délais de 1, respectivement de trois mois selon l'importance des travaux à réaliser.

Le protocole de réception avec éléments à surveiller est établi si l'installation présente des manquements qui en fait n'ont pas d'influence directe sur son bon fonctionnement comme par exemple l'état de l'installation des conduites intérieurs de gaz, ou le regards de visite, les divers raccordements, etc.

Le matériel de mesure utilisé par les agents des services compétents de la Chambre des Métiers est soumis à vérification tous les deux ans par un organisme de contrôle agréé.

### **Ad article 13**

Cet article introduit le principe de la révision périodique des installations de combustion au gaz. En fait il n'y a pas de changement par rapport à la réglementation précédente. La périodicité des révisions est fixée à quatre ans pour toutes les installations au gaz alors que pour les installations à combustion aux combustibles liquides ce délai est de deux ans.

La révision est effectuée sur demande de l'utilisateur (contrairement à la demande de réception qui est effectuée par l'installateur) par une entreprise telle que définie à l'article 5. Dans le cadre de ces entreprises, la révision ne peut être effectuée que par un agent détenteur d'un certificat de contrôleur pour installation de combustion. Ce certificat, établi par la Chambre des Métiers, ne peut être délivré qu'aux personnes qui auront suivi une formation spéciale. Les personnes admises à ces cours devront justifier d'une formation de base du niveau du certificat d'aptitude technique ou professionnelle (CATP) dans le métier concerné ou dans une branche d'activité apparentée, ou bien d'une formation technique supérieure au CATP. Ainsi l'utilisateur peut faire appel à une entreprise de son choix pour faire contrôler son installation et il a la garantie d'une bonne exécution de ce contrôle. Depuis 2000, la Chambre des Métiers organise régulièrement des cours de formation en la matière.

Il est à remarquer que c'est l'utilisateur qui est en charge de la révision des installations de gaz, tel que cela résulte de la formulation de l'article 13, mais qu'en cas de transformation importante, c'est le propriétaire qui est tenu de procéder à la mise en conformité dans un délai de trois mois.

### **Ad article 14**

L'article 14 transpose une disposition de la directive la directive 2002/91/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments. L'article 8 de cette directive stipule entre autres que « (...) pour les installations de chauffage comportant des chaudières d'une puissance nominale utile de plus de 20 kW installées depuis plus

de 15 ans, les États membres adoptent les mesures nécessaires à la mise en place d'une inspection unique de l'ensemble de l'installation. Sur la base des résultats de cette inspection, qui doit comprendre une évaluation du rendement de la chaudière et de son dimensionnement par rapport aux exigences du bâtiment en matière de chauffage, les experts donnent aux utilisateurs des conseils sur le remplacement des chaudières, sur d'autres modifications possibles du système de chauffage et sur les solutions alternatives envisageables (...) ».

Il convient donc de procéder à une évaluation par du personnel qualifié indépendant de l'ensemble de l'installation de chauffage lorsque l'analyse du rapport coût efficacité permet d'envisager un remplacement ce qui garantit une performance optimale sur le plan de l'environnement, de la sécurité et de l'énergie.

La transposition de cette disposition de la directive par le présent règlement a semblé évidente étant donné que le contrôle visé, qui pourra être effectué lors d'une des révisions périodiques obligatoires, ne causera, ni d'importantes démarches administratives supplémentaires, ni de grandes charges financières aux utilisateurs des installations de chauffage.

La neutralité de cette expertise est garantie par le fait que l'utilisateur de l'installation de chauffage a le libre choix de l'entreprise qui effectuera ce contrôle. La formation spéciale que tout installateur doit accomplir pour pouvoir effectuer des révisions aux installations de chauffage tient compte des exigences en matière de conseils et d'évaluation d'une telle installation.

### **Ad article 15**

Cet article définit la formation spéciale pour les installateurs dans le cadre du présent règlement. Tout installateur ayant accompli cette formation sera habilité par le ministère de l'Economie et du Commerce extérieur à la fonction de contrôleur pour installations à gaz pour une période de cinq ans. Pour être renouvelée, le postulant doit avoir suivi des cours de recyclage. Cette habilitation pourra être retirée par le ministre de cas échéant.

### **Ad article 16**

Cet article définit les conditions et modalités à respecter pour la révision d'une installation de combustion au gaz. L'annexe 3 du règlement reprend les détails des points à contrôler. L'entreprise qui a effectuée la révision établit sur place le certificat de révision, en remet une copie à l'utilisateur et envoie une autre dans les dix jours au ministère de l'Economie et du Commerce extérieur.

### **Ad article 17**

A part la conformité de l'installation, trois autres situations peuvent se présenter :

- L'installation est dangereuse et elle doit être mise hors service immédiatement comme par exemple dans le cas d'une fuite de gaz.

- L'installation est non conforme, mais son fonctionnement ne présente pas de danger imminent comme par exemple le mauvais rendement de la chaudière. L'installation doit alors être rendue conforme dans certains délais.
- L'installation est en soit conforme à part certains éléments qui dès lors nécessitent une attention particulière et doivent être examinés plus consciencieusement lors des révisions subséquentes. Ceci est notamment le cas dans les bâtiments existants, lorsque par exemples les conduites à gaz ne satisfont plus aux normes actuellement en vigueur, mais étaient conforme à l'époque de leur montage.

En outre cet article prescrit que le matériel de mesure utilisé par les contrôleurs est soumis à vérification tous les deux ans par un organisme de contrôle agréé. Comme ce matériel est identique au matériel de mesure utilisé pour le contrôle des installations fonctionnant aux combustibles liquides, l'agrément délivré par le ministre de l'Environnement aux organismes de contrôle est également valable pour le contrôle des installations fonctionnant aux gaz. Un agrément supplémentaire par le ministre de l'Energie est donc inutile

### **Ad article 18**

Les frais de réception sont facturés par la Chambre des Métiers aux installateurs ayant procédé à la mise en place de l'installation. Le tarif maximum de cette intervention est fixé par convention entre la Chambre des Métiers et le ministère de l'Economie et du Commerce extérieur. Comme les réceptions sont exclusivement exécutées par les agents de la Chambre des Métiers, cette disposition n'enfreint pas la loi du 17 mai 2004 relative à la concurrence qui stipule à l'article 2 que « toutefois, lorsque la concurrence par les prix est insuffisante dans des secteurs déterminés en raison, soit de la structure du marché, soit d'une impossibilité pour la clientèle de bénéficier des avantages du marché, soit de dispositions législatives, des règlements grand-ducaux peuvent fixer les prix ou les marges applicables aux biens, produits ou services concernés ».

### **Ad article 19**

Le ministre est chargé de la gestion du fichier des installations réceptionnées et révisées. Il est opportun que des agents publics se chargent de cette mission étant donné que le recensement des propriétaires ou utilisateurs des installations de combustion peut nécessiter le recours au registre des personnes physiques.

Par ailleurs, le Gouvernement disposera ainsi d'un fichier contenant toutes les données sur les installations de combustion à combustibles liquides et gazeux au Luxembourg ce qui peut être un instrument utile pour définir une future politique énergétique dans le secteur domestique.

### **Ad article 20**

Cet article confère au propriétaire d'une installation de combustion le droit de consulter une autre entreprise ou un expert dans le cas où une transformation importante est proposée par l'entreprise effectuant la révision. Si le désaccord persiste la décision est prise par le ministre sur avis des services compétents de la Chambre des Métiers.

### **Ad article 21**

Pour les installations de combustion en service au moment de l'entrée en vigueur du règlement grand-ducal du 14 août 2000 relatif aux installations de combustion alimentées en gaz, les délais pour la prochaine révision sont calculés par rapport à la dernière réception ou révision.

En outre, les installateurs qui sont habilités à effectuer les révisions doivent participer à des cours de recyclage endéans un an après la mise en vigueur du présent règlement.

### **Ad articles 22et 23**

Ces articles ne donnent pas lieu à commentaires.