



Projet de règlement grand-ducal modifiant

1° le règlement grand-ducal modifié du 27 février 2010 concernant les installations à gaz ;

2° le règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2014 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW ;

3° le règlement grand-ducal du 22 juin 2016 relatif a) aux contrôles d'équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur fonctionnant aux fluides réfrigérants du type HFC, HCFC ou CFC; b) à l'inspection des systèmes de climatisation

I. Exposé des motifs.....	2
II. Texte du projet de règlement	4
III. Commentaire des articles.....	9
IV. Fiche financière	10
V. Fiche d'évaluation d'impact	11
VI. Textes coordonnés	14

I. Exposé des motifs

1. Généralités

Suivant les articles 14, paragraphe 1^{er}, et 15, paragraphe 1^{er}, de la directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments (ci-après « Directive 2010/31/UE ») telle que modifiée par la directive (UE) 2018/844 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 modifiant la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments et la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique (ci-après « Directive (UE) 2018/844 »), les États membres doivent instaurer des inspections régulières des systèmes de chauffage ainsi que des systèmes de chauffage et de ventilation des locaux combinés respectivement des systèmes de climatisation ainsi que des systèmes de climatisation et de ventilation combinés. Dans ses articles 14, paragraphes 2 et 6, ainsi que 15, paragraphes 2 et 6, la Directive 2010/31/UE telle que modifiée prévoit des exemptions sous certaines conditions par rapport à l'obligation d'inspections régulières des systèmes de chauffage et de climatisation en matière de performance énergétique.

Le présent projet de règlement grand-ducal (ci-après « APRGD ») vise à transposer en droit national les exemptions susmentionnées et il fait partie de la réaction des autorités luxembourgeoises en réponse à l'avis motivé du 6 avril 2022 adressé au Luxembourg par la Commission européenne (Procédure d'infraction INFR(2020)0215, Courrier C(2022)1637 final). Ces exemptions sont mises en place pour des systèmes de chauffage, des systèmes de chauffage et de ventilation des locaux combinés, des systèmes de climatisation ainsi que des systèmes de climatisation et de ventilation combinés ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW. La limite de 70 kW correspond au seuil proposé respectivement à l'article 14, paragraphe 1^{er} et à l'article 15, paragraphe 1^{er} de la Directive 2010/31/UE telle que modifiée et elle a été reprise dans le présent APRGD suivant le principe « la directive, rien que la directive ».

2. Le projet de règlement grand-ducal

Le présent APRGD procède à une adaptation de certaines dispositions réglementaires actuellement en vigueur qui ont trait aux inspections périodiques des systèmes de chauffage et de climatisation afin de transposer ce volet de la Directive (UE) 2018/844. À cette fin, l'APRGD introduit des exemptions à l'obligation de devoir procéder à des inspections régulières des systèmes de chauffage et de climatisation en matière de performance énergétique si les conditions définies par les articles 14 (paragraphes 2 et 6) et 15 (paragraphes 2 et 6) de la Directive 2010/31/UE telle que modifiée sont remplies.

Remarques :

1. Il est fait recours à l'intitulé actuellement en vigueur pour faire référence au règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2014 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW. Ce règlement a subi une modification d'intitulé. L'intitulé initial de l'acte est « règlement grand-ducal du 7 octobre 2014 relatif a) aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 20 MW b) aux installations de combustion alimentées en combustible gazeux d'une puissance nominale utile supérieure à 3 MW et inférieure à 20 MW ».

-
2. Afin de garantir la lisibilité des trois règlements grand-ducaux modifiés, la forme des modifications est adaptée à chaque fois à celle utilisée dans le règlement respectif.

II. Texte du projet de règlement

Nous Henri, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau,

Vu la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie, et notamment son article 7 ;

Vu la loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre la pollution de l'atmosphère, et notamment son article 2 ;

Vu la loi du 22 juin 2016 relative aux gaz à effet de serre fluorés, et notamment son article 3 ;

Vu la loi modifiée du 11 août 2011 portant exécution et sanction du règlement (CE) n° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, et notamment son article 3 ;

L'avis de la Chambre de commerce, de la Chambre des métiers, de la Chambre des salariés, de la Chambre des fonctionnaires et des employés publics ayant été demandés ;

Notre Conseil d'État entendu ;

De l'assentiment de la Conférence des présidents de la Chambre des députés ;

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Énergie et de Notre Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable, et après délibération du Gouvernement en conseil ;

Arrêtons :

Art. 1^{er}. Le règlement grand-ducal modifié du 27 février 2010 concernant les installations à gaz est modifié comme suit :

1° l'article 1^{er} est modifié comme suit :

a) après le point 1. il est inséré un point *1bis*. nouveau libellé comme suit :

« *1bis.* «amélioration de l'efficacité énergétique»:
un accroissement de l'efficacité énergétique à la suite de modifications d'ordre technologique, comportemental et/ou économique; » ;

b) après le point (2bis) il est inséré un point *2ter*. nouveau libellé comme suit :

« *2ter.* «contrat de performance énergétique»:
un accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les investissements (travaux, fournitures ou services) dans cette mesure sont rémunérés en fonction d'un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ou d'un autre critère de performance énergétique convenu, tel que des économies financières; » ;

c) après le point 4. il est inséré un point *4bis*. nouveau libellé comme suit :

« *4bis.* «efficacité énergétique»:
le rapport entre les résultats, le service, la marchandise ou l'énergie que l'on obtient et l'énergie consacrée à cet effet; » ;

d) après le point 19. sont insérés des points 19*bis*. et 19*ter*. nouveaux libellés comme suit :

« 19*bis*. «système d'automatisation et de contrôle des bâtiments»:

un système comprenant tous les produits, logiciels et services d'ingénierie à même de soutenir le fonctionnement efficace sur le plan énergétique, économique et sûr des systèmes techniques de bâtiment au moyen de commandes automatiques et en facilitant la gestion manuelle de ces systèmes techniques de bâtiment.

19*ter*. «système technique de bâtiment»:

un équipement technique de chauffage des locaux, de refroidissement des locaux, de ventilation, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage intégré, d'automatisation et de contrôle des bâtiments, de production d'électricité sur site d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, ou combinant plusieurs de ces systèmes, y compris les systèmes utilisant une énergie produite à partir de sources renouvelables. » ;

2° l'article 11 est complété par un paragraphe 9 nouveau libellé comme suit :

« (9) Pour les installations à gaz tombant sous le champ d'application défini par l'article 8 du présent règlement et ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW et inférieure à 1 MW et qui sont régies explicitement par un critère de performance énergétique convenu ou un accord contractuel fixant un niveau convenu d'amélioration de l'efficacité énergétique, tels que les contrats de performance énergétique définis à l'article 1^{er}, point 2*ter*, ou qui sont gérées par un gestionnaire de services d'utilité publique ou un gestionnaire de réseau et sont par conséquent soumises à des mesures de suivi de la performance visant les systèmes, le rendement de combustion ne doit pas être contrôlé dans le cadre des révisions régulières prévues au présent article à condition que l'incidence globale d'une telle approche soit équivalente à celle qui résulte d'une révision complète avec contrôle de tous les critères énoncés au paragraphe 7 du présent article.

Sont également exemptées de l'obligation de contrôle du rendement de combustion dans le cadre des révisions régulières prévues au présent article, les installations à gaz tombant sous le champ d'application défini par l'article 8 du présent règlement et ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW et inférieure à 1 MW installées dans des bâtiments équipés d'un système d'automatisation et de contrôle du bâtiment capable:

1° de suivre, d'enregistrer et d'analyser en continu la consommation énergétique et de permettre de l'ajuster en continu;

2° de situer l'efficacité énergétique du bâtiment par rapport à des valeurs de référence, de détecter les pertes d'efficacité des systèmes techniques de bâtiment et d'informer la personne responsable des installations ou de la gérance technique du bâtiment des possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique;

3° de permettre la communication avec les systèmes techniques de bâtiment connectés et d'autres appareils à l'intérieur du bâtiment, et d'être interopérables avec des systèmes techniques de bâtiment impliquant différents types de technologies brevetées, de dispositifs et de fabricants. » ;

3° à l'article 15, paragraphe 2, les mots « de l'Economie et du Commerce extérieur » sont supprimés.

Art. 2. Le règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2014 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW est modifié comme suit :

1° l'article 2 est modifié comme suit :

a) après le point 1) il est inséré un point 1*bis*) nouveau libellé comme suit :

- « 1bis) «amélioration de l'efficacité énergétique»:
un accroissement de l'efficacité énergétique à la suite de modifications d'ordre technologique, comportemental et/ou économique; » ;
- b) après le point 6) il est inséré un point 6bis) nouveau libellé comme suit :
- « 6bis) «contrat de performance énergétique»:
un accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les investissements (travaux, fournitures ou services) dans cette mesure sont rémunérés en fonction d'un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ou d'un autre critère de performance énergétique convenu, tel que des économies financières; » ;
- c) après le point 7) il est inséré un point 7bis) nouveau libellé comme suit :
- « 7bis) «efficacité énergétique»:
le rapport entre les résultats, le service, la marchandise ou l'énergie que l'on obtient et l'énergie consacrée à cet effet; » ;
- d) après le point 22) sont insérés des points 22bis) et 22ter) nouveaux libellés comme suit :
- « 22bis) «système d'automatisation et de contrôle des bâtiments»:
un système comprenant tous les produits, logiciels et services d'ingénierie à même de soutenir le fonctionnement efficace sur le plan énergétique, économique et sûr des systèmes techniques de bâtiment au moyen de commandes automatiques et en facilitant la gestion manuelle de ces systèmes techniques de bâtiment;
- 22ter) «système technique de bâtiment»:
un équipement technique de chauffage des locaux, de refroidissement des locaux, de ventilation, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage intégré, d'automatisation et de contrôle des bâtiments, de production d'électricité sur site d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, ou combinant plusieurs de ces systèmes, y compris les systèmes utilisant une énergie produite à partir de sources renouvelables; » ;

2° l'article 18 est complété par un paragraphe 13 nouveau libellé comme suit :

« (13) Pour les installations ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW et inférieure à 1 MW et qui sont régies explicitement par un critère de performance énergétique convenu ou un accord contractuel fixant un niveau convenu d'amélioration de l'efficacité énergétique, tels que les contrats de performance énergétique définis à l'article 2, point 6bis, ou qui sont gérées par un gestionnaire de services d'utilité publique ou un gestionnaire de réseau et sont par conséquent soumises à des mesures de suivi de la performance visant les systèmes, le rendement de combustion ne doit pas être contrôlé dans le cadre des inspections régulières prévues au présent article à condition que l'incidence globale d'une telle approche soit équivalente à celle qui résulte d'une inspection complète avec contrôle du rendement de combustion.

Sont également exemptées de l'obligation de contrôle du rendement de combustion dans le cadre des inspections régulières prévues au présent article, les installations ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW et inférieure à 1 MW installées dans des bâtiments qui sont équipés d'un système d'automatisation et de contrôle du bâtiment capable:

- 1° de suivre, d'enregistrer et d'analyser en continu la consommation énergétique et de permettre de l'ajuster en continu;

- 2° de situer l'efficacité énergétique du bâtiment par rapport à des valeurs de référence, de détecter les pertes d'efficacité des systèmes techniques de bâtiment et d'informer la personne responsable des installations ou de la gérance technique du bâtiment des possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique;
- 3° de permettre la communication avec les systèmes techniques de bâtiment connectés et d'autres appareils à l'intérieur du bâtiment, et d'être interopérables avec des systèmes techniques de bâtiment impliquant différents types de technologies brevetées, de dispositifs et de fabricants. ».

Art. 3. Le règlement grand-ducal du 22 juin 2016 relatif a) aux contrôles d'équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur fonctionnant aux fluides réfrigérants du type HFC, HCFC ou CFC; b) à l'inspection des systèmes de climatisation est modifié comme suit :

1° l'article 2 est modifié comme suit :

- a) au point 9. le point final « . » est remplacé par un point-virgule « ; » ;
- b) après le point 9. sont ajoutés les points 10 à 14 nouveaux libellés comme suit :
 - « 10. contrat de performance énergétique: un accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les investissements (travaux, fournitures ou services) dans cette mesure sont rémunérés en fonction d'un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ou d'un autre critère de performance énergétique convenu, tel que des économies financières;
 11. amélioration de l'efficacité énergétique: un accroissement de l'efficacité énergétique à la suite de modifications d'ordre technologique, comportemental et/ou économique;
 12. efficacité énergétique: le rapport entre les résultats, le service, la marchandise ou l'énergie que l'on obtient et l'énergie consacrée à cet effet;
 13. système d'automatisation et de contrôle des bâtiments: un système comprenant tous les produits, logiciels et services d'ingénierie à même de soutenir le fonctionnement efficace sur le plan énergétique, économique et sûr des systèmes techniques de bâtiment au moyen de commandes automatiques et en facilitant la gestion manuelle de ces systèmes techniques de bâtiment;
 14. système technique de bâtiment: un équipement technique de chauffage des locaux, de refroidissement des locaux, de ventilation, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage intégré, d'automatisation et de contrôle des bâtiments, de production d'électricité sur site d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, ou combinant plusieurs de ces systèmes, y compris les systèmes utilisant une énergie produite à partir de sources renouvelables. » ;

2° l'article 6 est modifié comme suit :

- a) au paragraphe 4, alinéa 1^{er}, troisième phrase, les termes « , selon le type de bâtiment concerné, respectivement par le règlement grand-ducal modifié du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels et par le règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2007 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation » sont remplacés par les termes « par le règlement grand-ducal modifié du 9 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments » ;
- b) après le paragraphe 6 est inséré un paragraphe 7 nouveau libellé comme suit :
 - « (7) Pour les systèmes de climatisation tombant sous le champ d'application défini par l'article 1^{er}, paragraphe 2 et ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW et qui

sont régis explicitement par un critère de performance énergétique convenu ou un accord contractuel fixant un niveau convenu d'amélioration de l'efficacité énergétique, tels que les contrats de performance énergétique définis à l'article 2, point 10, ou qui sont gérés par un gestionnaire de services d'utilité publique ou un gestionnaire de réseau et sont par conséquent soumis à des mesures de suivi de la performance visant les systèmes, le rendement de la climatisation ne doit pas être contrôlé dans le cadre des inspections régulières prévues au présent article à condition que l'incidence globale d'une telle approche soit équivalente à celle qui résulte d'une inspection complète avec contrôle du rendement de la climatisation.

Sont également exemptées de l'obligation de contrôle du rendement de la climatisation dans le cadre des inspections régulières prévues au présent article, les systèmes de climatisation tombant sous le champ d'application défini par l'article 1^{er}, paragraphe 2 et ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW installés dans des bâtiments équipés d'un système d'automatisation et de contrôle du bâtiment capable:

- 1° de suivre, d'enregistrer et d'analyser en continu la consommation énergétique et de permettre de l'ajuster en continu;
- 2° de situer l'efficacité énergétique du bâtiment par rapport à des valeurs de référence, de détecter les pertes d'efficacité des systèmes techniques de bâtiment et d'informer la personne responsable des installations ou de la gérance technique du bâtiment des possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique;
- 3° de permettre la communication avec les systèmes techniques de bâtiment connectés et d'autres appareils à l'intérieur du bâtiment, et d'être interopérables avec des systèmes techniques de bâtiment impliquant différents types de technologies brevetées, de dispositifs et de fabricants. ».

Art. 4. Notre ministre ayant l'Environnement dans ses attributions et Notre ministre ayant l'Énergie dans ses attributions sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.

III. Commentaire des articles

Ad Article 1^{er}

Cet article modifie le règlement grand-ducal modifié du 27 février 2010 concernant les installations à gaz afin :

- de tenir compte des dispositions de l'article 14, paragraphes 2 et 6 de la Directive 2010/31/UE telle que modifiée en ce qui concerne les révisions régulières des installations à gaz. Dans ce contexte, la définition de « contrat de performance énergétique » de l'article 2, point 15 *quater* est ajoutée au règlement pré-mentionné ensemble avec toutes les définitions qui sous-tendent celle-ci ;
- d'assigner au ministre ayant l'Énergie dans ses attributions la responsabilité de fixer le prix maximal des réceptions des installations à gaz par convention avec la Chambre des Métiers.

Ad Article 2

Cet article modifie le règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2014 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW afin :

- de tenir compte des dispositions de l'article 14, paragraphes 2 et 6 de la Directive 2010/31/UE telle que modifiée en ce qui concerne les inspections régulières des installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide. Dans ce contexte, la définition de « contrat de performance énergétique » de l'article 2, point 15 *quater* est ajoutée au règlement pré-mentionné ensemble avec toutes les définitions qui sous-tendent celle-ci.

Ad Article 3

Cet article modifie le règlement grand-ducal du 22 juin 2016 relatif a) aux contrôles d'équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur fonctionnant aux fluides réfrigérants du type HFC, HCFC ou CFC; b) à l'inspection des systèmes de climatisation afin :

- de tenir compte des dispositions de l'article 15, paragraphes 2 et 6 de la Directive 2010/31/UE telle que modifiée en ce qui concerne les inspections régulières des systèmes de climatisation. Dans ce contexte, la définition de « contrat de performance énergétique » de l'article 2, point 15 *quater* est ajoutée au règlement pré-mentionné ensemble avec toutes les définitions qui sous-tendent celle-ci ;
- de corriger une référence obsolète à un texte abrogé.

Ad Article 4

L'article comporte la formule exécutoire.

IV. Fiche financière

(art. 79 de la loi du 8 juin 1999 sur le Budget, la Comptabilité et la Trésorerie de l'État)

Le présent projet de règlement grand-ducal ne contient pas de dispositions dont l'application est susceptible de grever le budget de l'État.

VI. Textes coordonnés



Texte coordonné du règlement grand-ducal modifié du 27 février 2010 concernant les installations à gaz (sans annexes)

Les rajoutes sont marquées en souligné et les suppressions en ~~barré~~. Les annexes 1 à 9 ne sont pas reprises comme celles-ci restent inchangées.

Titre I^{er} – Définitions

Art. 1^{er}. Définitions

Au sens du présent règlement on entend par:

1. «agent»:
la personne physique du service compétent de la Chambre des Métiers habilitée à procéder aux opérations de réception d'une installation à gaz, personne physique agréée par le ministre.

1bis. «amélioration de l'efficacité énergétique»:
un accroissement de l'efficacité énergétique à la suite de modifications d'ordre technologique, comportemental et/ou économique;

2. «appareil à gaz»:
toute installation servant à des fins de combustion consommant des combustibles gazeux.

(Règl. g.-d. du 26 mai 2014)

« (2bis) «chaudière»:
l'ensemble corps de chaudière-brûleur destiné à transmettre à des fluides la chaleur libérée par la combustion;

2ter. «contrat de performance énergétique»:
un accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les investissements (travaux, fournitures ou services) dans cette mesure sont rémunérés en fonction d'un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ou d'un autre critère de performance énergétique convenu, tel que des économies financières;

3. «contrôleur»:
la personne physique agissant en nom propre ou agissant pour une personne morale
 - pouvant justifier ou bien d'une formation de base au niveau du certificat d'aptitude technique et professionnelle (C.A.T.P.) dans le métier concerné ou dans une branche d'activité apparentée ou bien d'une formation technique supérieure au certificat précité, à condition toutefois que ces formations aient été complétées par l'acquisition des connaissances spéciales requises pour l'exécution, suivant les règles de l'art, des travaux visés par le présent règlement;
 - remplissant les conditions prévues aux articles 2 et 3;
 - porteur d'un «certificat de contrôleur» établi par le ministre conformément à l'article 13.

4. «distribution»:
l'acheminement de gaz naturel par l'intermédiaire de réseaux locaux ou régionaux de gazoducs pour la fourniture à des clients, mais qui ne comprend pas la fourniture.
- 4bis. «efficacité énergétique»:
le rapport entre les résultats, le service, la marchandise ou l'énergie que l'on obtient et l'énergie consacrée à cet effet;
5. «entreprise»:
la personne physique ou morale qui remplit les conditions de l'article 2, paragraphe 1^{er}.
6. «entreprise habilitée à effectuer les opérations de révision»:
une entreprise remplissant les conditions prévues à l'article 2, paragraphe 1^{er} et ayant sous contrat au moins un contrôleur qui remplit les conditions de l'article 13.
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, et qui peut 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 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'Énergie.
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 à l'article 11, paragraphe 7, lettres b, c et d, 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 7 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.

19bis. «système d'automatisation et de contrôle des bâtiments»:

un système comprenant tous les produits, logiciels et services d'ingénierie à même de soutenir le fonctionnement efficace sur le plan énergétique, économique et sûr des systèmes techniques de bâtiment au moyen de commandes automatiques et en facilitant la gestion manuelle de ces systèmes techniques de bâtiment;

19ter. «système technique de bâtiment»:

un équipement technique de chauffage des locaux, de refroidissement des locaux, de ventilation, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage intégré, d'automatisation et de contrôle des bâtiments, de production d'électricité sur site d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, ou combinant plusieurs de ces systèmes, y compris les systèmes utilisant une énergie produite à partir de sources renouvelables;

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 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 entreprises établies au Luxembourg comme installateurs chauffage-sanitaire, conformément à la législation en matière d'établissement, ou par des entreprises de droit étranger, exerçant légalement au Luxembourg des services dans le domaine du chauffage-sanitaire.

(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 auprès d'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 entreprises désignées par le paragraphe 1^{er} observent les conditions de raccordement et les critères techniques arrêtés par le ou les gestionnaires de réseau de distribution de gaz naturel concernés.

Art. 3. 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 à l'article 2.

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

Art. 4. Champs d'application

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

Art. 5. Règles d'exécution relatives aux installations à gaz alimentées en gaz naturel

(1) Les éléments composant les installations à gaz alimentées en 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 États 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. 6. Règles d'exécution relatives aux installations à gaz alimentées en 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 États membres de cette Union.

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

(Règl. g.-d. du 24 avril 2018)

« Art. 7. Valeurs de combustion des installations à gaz.

(1) Les installations à gaz destinées au chauffage des locaux et au chauffage de l'eau sanitaire d'une puissance inférieure à 1 MW 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.

(2) Tous les appareils à gaz d'une puissance inférieure à 1 MW doivent être mis en place et exploités de façon à ce que la qualité de combustion réponde aux exigences indiquées à l'annexe 5. »

Titre IV – Réception et révision des installations à gaz

Art. 8. 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;
les poêles à gaz.

- (2) Le présent titre ne s'applique pas:
aux installations qui ont une puissance totale inférieure ou égale à 4 kW;

(Règl. g.-d. du 24 avril 2018)

« aux installations qui ont une puissance totale supérieure ou égale à 1 MW ; »
aux installations à gaz liquéfié du secteur artisanal, commercial et industriel dont l'installation et/ou l'exploitation sont soumises à la loi modifiée 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. 9. Réception des installations à gaz

(1) 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 à l'article 8, paragraphe 1^{er}.

(2) 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 conformément à l'annexe 7. Copie de la demande de réception est transmise immédiatement par la Chambre des Métiers au ministre.

(3) La réception doit être effectuée par les agents dans un délai de trois mois.

(4) En dehors de la procédure définie au paragraphe 2, sur demande du ministre, une réception doit être effectuée par les agents dans un délai de trois mois.

(5) 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.

(6) Les résultats de la procédure de réception sont consignés par l'agent dans un protocole qui peut être

- a) un protocole de réception;
- b) un protocole de refus de réception;

- c) un protocole de réception sous condition;
- d) un protocole de réception avec éléments à surveiller.

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

(7) 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. 10. Protocole de refus de réception, protocole de réception sous condition et protocole de réception 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^{er} et 3 donnent lieu à une nouvelle procédure de réception suivant l'article 9, paragraphe 1^{er}.

(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 maintenue hors service ou mise hors service.

(7) La situation visée au paragraphe 4 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. 11. Révision des installations à gaz

(1) Sont soumises à la révision toutes les installations à gaz comportant au moins un des appareils à gaz énumérés à l'article 8, paragraphe 1^{er}.

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

(3) 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.

(4) 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.

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

- (6) Les révisions des installations à gaz sont effectuées par les contrôleurs.
- (7) 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.

(Règl. g.-d. du 26 mai 2014)

«e) le dimensionnement de l'installation à gaz;»

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

(Règl. g.-d. du 26 mai 2014)

«L'évaluation du dimensionnement de la chaudière ne doit pas être répétée aussi longtemps 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.»

(8) 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.

(9) Pour les installations à gaz tombant sous le champ d'application défini par l'article 8 du présent règlement et ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW et inférieure à 1 MW et qui sont régies explicitement par un critère de performance énergétique convenu ou un accord contractuel fixant un niveau convenu d'amélioration de l'efficacité énergétique, tels que les contrats de performance énergétique définis à l'article 1^{er}, point 2^{ter}, ou qui sont gérées par un gestionnaire de services d'utilité publique ou un gestionnaire de réseau et sont par conséquent soumises à des mesures de suivi de la performance visant les systèmes, le rendement de combustion ne doit pas être contrôlé dans le cadre des révisions régulières prévues au présent article à condition que l'incidence globale d'une telle approche soit équivalente à celle qui résulte d'une révision complète avec contrôle de tous les critères énoncés au paragraphe 7 du présent article.

Sont également exemptées de l'obligation de contrôle du rendement de combustion dans le cadre des révisions régulières prévues au présent article, les installations à gaz tombant sous le champ d'application défini par l'article 8 du présent règlement et ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW et inférieure à 1 MW installées dans des bâtiments équipés d'un système d'automatisation et de contrôle du bâtiment capable:

- 1° de suivre, d'enregistrer et d'analyser en continu la consommation énergétique et de permettre de l'ajuster en continu;
- 2° de situer l'efficacité énergétique du bâtiment par rapport à des valeurs de référence, de détecter les pertes d'efficacité des systèmes techniques de bâtiment et d'informer la personne responsable des installations ou de la gérance technique du bâtiment des possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique;
- 3° de permettre la communication avec les systèmes techniques de bâtiment connectés et d'autres appareils à l'intérieur du bâtiment, et d'être interopérables avec des systèmes techniques de bâtiment impliquant différents types de technologies brevetées, de dispositifs et de fabricants.

Art. 12. (. . .) (Art. supprimé par le règl. g.-d. du 26 mai 2014)

Art. 13. Formation, certificat de contrôleur 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 2, paragraphe 1^{er}, 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 des durées consécutives de cinq ans sous condition que le détenteur ait participé avant son expiration à un cours de recyclage à organiser par la Chambre des Métiers. Si endéans les quatre ans suivant l'expiration de son habilitation de contrôleur, une personne participe à un cours de recyclage à organiser par la Chambre des Métiers, elle a droit à son habilitation valable pour une durée de cinq ans, sans devoir se soumettre au cycle complet de formation prévue au paragraphe 1^{er}.

(Règl. g.-d. du 26 mai 2014)

«L'habilitation peut être suspendue ou retirée par le ministre si les conditions de son obtention ne sont plus remplies ou si le contrôleur ne respecte pas les dispositions prévues par le présent règlement.»

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. 14. 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 nonconformité(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^{er} 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. 15. 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'Économie et du Commerce extérieur~~ et la Chambre des Métiers.

Art. 16. 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 9, 11 et 12.

(Règl. g.-d. du 26 mai 2014)

«Le ministre peut demander aux personnes concernées toutes informations et données qui sont nécessaires pour assurer la surveillance de l'application de ces dispositions. Les personnes concernées doivent faire parvenir au ministre ces informations au plus tard un mois après la demande écrite.

Le ministre établit un système de contrôle indépendant pour les certificats de révision. A cette fin, le ministre sélectionne de manière aléatoire au moins un pourcentage statistiquement significatif de tous les certificats de révision établis au cours d'une année donnée et soumet ceux-ci à une vérification.»

(2) Sur demande du ministre, les gestionnaires de réseau de distribution communiquent au ministre et au service compétent de la Chambre de Métiers 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. 17. 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. 18. Dispositions transitoires

(1) Pour les installations à gaz mises en service ou ayant subi une transformation importante après le 20 octobre 2000, et qui n'ont pas été soumises à la procédure de réception ou de révision par le règlement grand-ducal du 14 août 2000 abrogé en vertu de l'article 20 du présent règlement grand-ducal, les utilisateurs doivent faire effectuer une première révision endéans les quatre ans après la mise en vigueur du présent règlement, si ces installations sont soumises à la procédure de réception ou de révision suivant le présent règlement.

(2) L'utilisateur d'une installation à gaz en service au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement doit faire procéder à une révision tous les quatre ans. Le délai pour la prochaine révision est calculé par rapport à la dernière réception ou révision réalisée suivant la réglementation en vigueur.

(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. 19. Annexes

Font partie intégrante du présent règlement les annexes suivantes:

- Annexe 1: Règles d'exécution pour les installations à gaz naturel avec les appendices A à H;
- Annexe 2: Règles d'exécution pour les installations à gaz liquéfié avec les appendices 1 à 3;
- 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: Les instruments de mesure.

Art. 20. Dispositions finales

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

Art. 21. Exécution

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



Texte coordonné des articles modifiés du

Règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2014 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW

Les rajoutes sont marquées en souligné et les suppressions en ~~barré~~.

Titre I – GÉNÉRALITÉS

(...)

Art. 2. Définitions

Au sens du présent règlement, on entend par:

- 1) «agent de réception»:
la personne physique du service compétent de la Chambre des métiers agréée dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État, pour l'accomplissement de tâches techniques, d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement, pour procéder aux opérations de réception d'une installation;

1bis) «amélioration de l'efficacité énergétique»:

un accroissement de l'efficacité énergétique à la suite de modifications d'ordre technologique, comportemental et/ou économique;

- 2) «bâtiment»:
une construction dotée d'un toit et de murs, dans laquelle l'énergie est utilisée pour réguler le climat intérieur;
- 3) «bois non traité»:
un bois à l'état naturel qui a subi exclusivement un traitement mécanique;

(Règl. g. - d. du 23 juillet 2016)

«4) «chauffage de locaux non raccordé au circuit de chauffage»:

un fourneau individuel ou un chauffage par air pulsé destiné à chauffer une seule pièce sans être raccordé au circuit de chauffage, notamment les poêles à bûches, les poêles à pellets, les fourneaux, les inserts de cheminées;»

(Règl. g. - d. du 24 avril 2018)

«5) «certificat de contrôleur pour chauffages » :

l'habilitation conférée par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, dénommé ci-après « ministre », à un candidat contrôleur pour les installations d'une puissance supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW visées par le règlement ;»

- 6) «certificat constructeur»:

la documentation délivrée par le constructeur avec l'installation contenant toutes les spécifications relatives à l'installation dont le débit des polluants atmosphériques tel qu'il a été déterminé suivant des méthodes standardisées au banc d'essai;

6bis) «contrat de performance énergétique»:

un accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les investissements (travaux, fournitures ou services) dans cette mesure sont rémunérés en fonction d'un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ou d'un autre critère de performance énergétique convenu, tel que des économies financières;

7) «contrôleur»:

la personne physique agissant en nom propre ou agissant pour une personne morale:

- pouvant justifier ou bien d'une formation professionnelle du diplôme d'aptitude professionnelle (DAP) dans le métier concerné ou dans une branche d'activité apparentée ou bien d'une formation technique supérieure au certificat précité, à condition toutefois que ces formations aient été complétées par l'acquisition des connaissances spéciales requises pour l'exécution, suivant les règles de l'art, les travaux visés par les articles 5 et 18;
- étant porteur d'un certificat de contrôleur établi par le ministre conformément à l'article 18, paragraphe (6);

7bis) «efficacité énergétique»:

le rapport entre les résultats, le service, la marchandise ou l'énergie que l'on obtient et l'énergie consacrée à cet effet;

(Règl. g. - d. du 23 juillet 2016)

«8) «entreprise»:

la personne physique ou morale exerçant au Luxembourg l'activité artisanale d'installateur chauffage-sanitaire-frigoriste, de constructeur-poseur de cheminées et de poêles en faïences, conformément à la législation en matière d'établissement;»

9) «exploitant»:

le propriétaire ou le locataire d'un bâtiment dans lequel sont utilisées les installations;

10) «gasoil»:

tout mélange d'hydrocarbures d'origine minérale ou de synthèse dont la teneur en soufre n'excède pas la valeur limite fixée par la réglementation en vigueur;

11) «inspection périodique»:

- nonobstant des travaux d'entretien, le contrôle périodique des paramètres prescrits,
- et, le cas échéant, les réglages immédiats qui s'avèrent nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de l'installation;

12) «inspection périodique positive»:

la conformité des valeurs mesurées lors de l'inspection périodique avec les paramètres prescrits ;

13) «inspection périodique négative»:

la non-conformité des valeurs mesurées lors de l'inspection périodique avec les paramètres prescrits;

14) «installation»:

l'ensemble corps de chaudière-brûleur servant à des fins de combustion et raccordé à un circuit de chauffage, consommant des combustibles solides, liquides ou gazeux et comportant des générateurs de vapeur, d'eau chaude, d'eau surchauffée, d'air chaud ou d'autres fluides caloporteurs. L'installation est composée d'une unité de combustion, et le cas échéant, d'un système d'amenée d'air de combustion et d'un système d'évacuation des gaz de combustion.

15) «installation existante»:

toute installation mise en service avant l'entrée en vigueur du présent règlement;

(Règl. g. - d. du 23 juillet 2016)

«15bis) «nouveau chauffage de locaux non raccordé au circuit de chauffage»:

les chauffages de locaux qui sont mis en service après l'entrée en vigueur du présent règlement;»

16) «nouvelle installation»:

toute installation:

qui est mise en service ou qui a fait l'objet d'une transformation importante après l'entrée en vigueur du présent règlement;

qui a été mise en service ou qui a fait l'objet d'une transformation importante avant l'entrée en vigueur du présent règlement et dont la réception n'a pas encore été demandée au moment de cette entrée en vigueur;

qui a été mise en service avant l'entrée en vigueur du présent règlement et qui fait l'objet d'une transformation importante après cette entrée en vigueur;

17) «personne agréée»:

la personne titulaire d'un agrément dans le cadre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État, pour l'accomplissement de tâches techniques d'études et de vérification dans le domaine de l'environnement;

18) «oxydes d'azote NO_x»:

le monoxyde et le dioxyde d'azote qui sont exprimés en dioxyde d'azote;

19) «puissance nominale utile»:

la puissance calorifique maximale, exprimée en kW ou en MW, fixée et garantie par le constructeur comme pouvant être fournie en marche continue tout en respectant les rendements utiles annoncés par le constructeur, désignée ci-après «puissance»;

20) «réception»:

le contrôle unique de l'installation et des paramètres prescrits qui intervient:

après la mise en service d'une nouvelle installation;

ou après une transformation importante d'une installation existante.

21) «réception positive»:

la conformité des valeurs mesurées lors de la réception avec les paramètres;

22) «réception négative»:

la non-conformité des valeurs mesurées lors de la réception avec les paramètres prescrits par les articles ci-après;

22bis) «système d'automatisation et de contrôle des bâtiments»:

un système comprenant tous les produits, logiciels et services d'ingénierie à même de soutenir le fonctionnement efficace sur le plan énergétique, économique et sûr des systèmes techniques de bâtiment au moyen de commandes automatiques et en facilitant la gestion manuelle de ces systèmes techniques de bâtiment;

22ter) «système technique de bâtiment»:

un équipement technique de chauffage des locaux, de refroidissement des locaux, de ventilation, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage intégré, d'automatisation et de contrôle des bâtiments, de production d'électricité sur site d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, ou combinant plusieurs de ces systèmes, y compris les systèmes utilisant une énergie produite à partir de sources renouvelables;

23) «taux d'humidité résiduelle»:

La masse d'eau contenue dans le combustible par rapport à la masse du combustible sec;

24) «transformation importante»:

- la transformation d’une unité de combustion par le remplaçant de la chaudière ou du brûleur ou l’extension d’une installation.

(Règl. g. - d. du 5 juin 2019)

«25) « conservateur du bois » : mélange chimique destiné à un traitement du bois, c’est-à-dire les produits biocides de protection du bois, constitués de ou contenant une ou plusieurs substances actives biocides insecticides ou fongicides, ainsi que les produits chimiques contenant une ou plusieurs substances diminuant l’inflammabilité du bois.»

(...)

Titre IV – INSPECTION PÉRIODIQUE DES INSTALLATIONS

(...)

«Art. 18. Inspection périodique des installations à combustible solide ou liquide d’une puissance supérieure à 7 kW et inférieure 1 MW»¹

(Règl. g. - d. du 24 avril 2018)

«(1) À l’exception des chauffages de locaux non raccordés au circuit de chauffage, l’exploitant d’une installation alimentée en combustible solide ou liquide d’une puissance supérieure à 7 kW et inférieure 1 MW est tenu de faire procéder à une inspection périodique tous les deux ans.»

Lorsqu’un système électronique de surveillance et de contrôle est en place, l’inspection doit avoir lieu tous les 4 ans.

Les dispositions visées à l’alinéa 1^{er} s’appliquent:

- 1) pour les nouvelles installations, au plus tard deux ans à compter de la date de réception positive, telle qu’elle figure sur le rapport de réception;

(Règl. g. - d. du 23 juillet 2016)

«(2) pour les installations existantes à combustible solide qui ne sont pas des chauffages de locaux existants raccordés au circuit de chauffage, au plus tard deux ans à compter de l’entrée en vigueur du présent règlement.»

(2) Cette inspection périodique doit comprendre une évaluation du rendement de la chaudière et de son dimensionnement par rapport aux exigences en matière de chauffage du bâtiment. L’évaluation du dimensionnement de la chaudière ne doit pas être répétée dès lors qu’aucune transformation importante n’a été apportée entretemps au système de chauffage ou en ce qui concerne les exigences en matière de chauffage du bâtiment.

L’inspection périodique comprend également le contrôle des systèmes utilisés pour le chauffage de bâtiments, tels que le générateur de chaleur, le système de contrôle et la/les pompe(s) de circulation.

(3) L’inspection périodique est réalisée soit par un contrôleur employé auprès d’une entreprise, soit par une personne agréée.

(4) Sans préjudice des dispositions de l’article 24, le contrôleur ou la personne agréée vérifie le respect des prescriptions visées aux articles 8, 9, 10 ou 11 et aux articles 13 ou 14.

Les points à contrôler sont repris à l’annexe XVI.

(5) Les inspections périodiques des installations visées au paragraphe 1^{er} sont effectuées à la demande de l’exploitant.

La Chambre des métiers dresse la liste officielle des entreprises qui sont habilitées à procéder à une inspection périodique au sens du présent règlement.

¹ Modifié par le règl. g. - d. du 24 avril 2018.

(6) Dans le cadre de ses attributions légales, la Chambre des métiers organise périodiquement une formation spéciale de contrôleur pour les installations visées au paragraphe 1^{er}.

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 de connaissances théoriques et pratiques à organiser par la Chambre des métiers.

Le ministre confère l'habilitation à la fonction de contrôleur pour les installations visées au paragraphe 1^{er}.

Cette habilitation est conférée au candidat contrôleur:

1. qui a accompli la formation prévue à l'alinéa 1 ou une formation équivalente à l'étranger, reconnue par la Chambre des métiers.
2. qui agit en son nom propre ou qui agit pour une entreprise.
3. qui dispose des instruments de mesure conformes à l'annexe VIII.

L'habilitation est valable pour une durée de cinq ans. Elle est renouvelable pour des durées consécutives de cinq ans sous condition que le détenteur ait participé avant son expiration à un cours de mise à niveau à organiser par la Chambre des métiers.

Si endéans les quatre ans suivant l'expiration de son habilitation de contrôleur, une personne participe à un cours de mise à niveau à organiser par la Chambre des métiers, elle a droit à son habilitation valable pour une durée de cinq ans, sans devoir se soumettre au cycle de formation complet.

L'habilitation peut être retirée par le ministre si les conditions de son obtention ne sont plus remplies ou le contrôleur ne respecte pas les dispositions prévues par le présent règlement.

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

(7) Lorsque les inspections périodiques sont positives, le contrôleur ou la personne agréée qui y a procédé transmet immédiatement à l'exploitant de l'installation un rapport d'inspection périodique dûment complété et conforme aux spécifications de l'annexe XI et transmet dans la quinzaine de la date de l'inspection périodique une copie du rapport à l'administration. La transmission peut se faire sur base d'un formulaire électronique mis à disposition par l'administration.

Lorsque le contrôleur ou la personne agréée constate une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 2 de l'annexe XVI, il/elle marque cette ou ces non-conformité(s) en tant qu'éléments à surveiller sur le rapport de l'inspection périodique. Ce rapport est transmis immédiatement à l'exploitant de l'installation visée au paragraphe 1^{er} ainsi qu'en copie dans la quinzaine de la date de l'inspection périodique à l'administration. La transmission peut se faire sur base d'un formulaire électronique mis à disposition par l'administration.

Le constat d'une ou plusieurs non-conformité(s) reprise(s) au chapitre 2 de l'annexe XVI ne donne pas lieu à une inspection périodique négative. Ce constat donne lieu à une attention particulière à apporter aux éléments à surveiller lors des interventions subséquentes à l'installation en question.

Lorsque les inspections périodiques sont négatives, le contrôleur ou la personne agréée qui y a procédé marque la nonconformité sur le rapport d'inspection périodique ainsi que la ou les cause(s) probable(s) de cette non-conformité, transmet immédiatement à l'exploitant de l'installation le rapport dûment complété et conforme et le transmet en copie dans la quinzaine de la date de l'inspection périodique à l'administration. La transmission peut se faire sur base d'un formulaire électronique mis à disposition par l'administration. Les éléments menant, en cas de non-conformité, à une inspection périodique négative sont repris au chapitre 1 de l'annexe XVI.

Si de simples opérations d'entretien de l'installation peuvent remédier à la non-conformité, l'exploitant dispose d'un délai d'un mois pour y faire procéder. Cette opération donne lieu à une nouvelle inspection périodique. Au cas où la nouvelle inspection périodique n'est pas effectuée, l'installation est réputée ne pas satisfaire aux dispositions du présent règlement et ne peut être maintenue en service.

Au cas où cette nouvelle inspection périodique donnerait lieu à un résultat négatif, l'installation doit faire l'objet d'une transformation importante endéans un délai de six mois. Cette transformation importante donne

lieu à une nouvelle réception. En cas de défaut, l'installation est réputée ne pas satisfaire aux dispositions du présent règlement et ne peut être maintenue en service.

(8) Le rapport d'inspection périodique comprend des recommandations sur base de l'évaluation dont question au paragraphe (2) pour l'amélioration rentable de la performance énergétique du système inspecté. Ces recommandations peuvent être fondées sur une comparaison de la performance énergétique du système inspecté avec celle du meilleur système disponible réalisable et celle d'un système de type analogue dont tous les composants concernés atteignent le niveau de performance énergétique exigé, selon le type de bâtiment concerné, par le règlement grand-ducal modifié du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels respectivement par le règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2007 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation. En tant que de besoin, l'administration établit un formulaire type de rapport d'inspection sous format électronique.

(9) Les rapports d'inspection font objet d'un contrôle indépendant par l'administration. A cette fin, l'administration sélectionne de manière aléatoire au moins un pourcentage statistiquement significatif de tous les rapports d'inspection établis au cours d'une année donnée et soumet ceux-ci à une vérification.

(10) L'administration veille à ce que des informations sur les rapports d'inspection ainsi que sur leur utilité et leurs objectifs soient fournies en particulier à l'exploitant.

(11) En vue de l'exécution des mesures d'inspection périodique, les contrôleurs ou les personnes agréées sont autorisés à pratiquer une ouverture entre la chaudière et la cheminée suivant les indications de l'annexe II.

(12) Le bon fonctionnement des instruments de mesure utilisés en vue d'effectuer les inspections périodiques doit être contrôlé et certifié, selon les modalités visées à l'annexe VIII, par une personne agréée. Ce contrôle doit être répété tous les deux ans.

(13) Pour les installations ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW et inférieure à 1 MW et qui sont régies explicitement par un critère de performance énergétique convenu ou un accord contractuel fixant un niveau convenu d'amélioration de l'efficacité énergétique, tels que les contrats de performance énergétique définis à l'article 2, point 6bis, ou qui sont gérées par un gestionnaire de services d'utilité publique ou un gestionnaire de réseau et sont par conséquent soumises à des mesures de suivi de la performance visant les systèmes, le rendement de combustion ne doit pas être contrôlé dans le cadre des inspections régulières prévues au présent article à condition que l'incidence globale d'une telle approche soit équivalente à celle qui résulte d'une inspection complète avec contrôle du rendement de combustion.

Sont également exemptées de l'obligation de contrôle du rendement de combustion dans le cadre des inspections régulières prévues au présent article, les installations ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW et inférieure à 1 MW installées dans des bâtiments qui sont équipés d'un système d'automatisation et de contrôle du bâtiment capable:

- 1° de suivre, d'enregistrer et d'analyser en continu la consommation énergétique et de permettre de l'ajuster en continu;
- 2° de situer l'efficacité énergétique du bâtiment par rapport à des valeurs de référence, de détecter les pertes d'efficacité des systèmes techniques de bâtiment et d'informer la personne responsable des installations ou de la gérance technique du bâtiment des possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique;
- 3° de permettre la communication avec les systèmes techniques de bâtiment connectés et d'autres appareils à l'intérieur du bâtiment, et d'être interopérables avec des systèmes techniques de bâtiment impliquant différents types de technologies brevetées, de dispositifs et de fabricants.



Texte coordonné des articles modifiés du

Règlement grand-ducal du 22 juin 2016 relatif

- a) aux contrôles d'équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur fonctionnant aux fluides réfrigérants du type HFC, HCFC ou CFC;
- b) à l'inspection des systèmes de climatisation

Les rajoutes sont marquées en souligné et les suppressions en ~~barré~~.

(...)

Art. 2. Définitions

Au sens du présent règlement, on entend par:

1. transformation importante: le changement du type de fluide réfrigérant ou de la quantité de fluide réfrigérant ou, dans le cas d'un équipement fixe, le transfert de l'équipement;
2. CFC: les chlorofluorocarbures;
3. HCFC: les hydrochlorofluorocarbures;
4. HFC: les hydrofluorocarbures;
5. bâtiment: une construction dotée d'un toit et de murs, dans laquelle de l'énergie est utilisée pour régler le climat intérieur;
6. système de climatisation: une combinaison de composantes nécessaires pour assurer une forme de traitement de l'air intérieur, par laquelle la température est contrôlée ou peut être abaissée;
7. puissance nominale utile: la puissance calorifique maximale, exprimée en kW, fixée et garantie par le constructeur comme pouvant être fournie en marche continue tout en respectant les rendements utiles annoncées par le constructeur;
8. exploitant: le propriétaire ou le locataire d'un bâtiment dans lequel sont utilisés les équipements de climatisation dont question à l'article 1^{er};
9. pompe à chaleur: une machine, un dispositif ou une installation qui transfère de la chaleur du milieu naturel environnant, comme l'air, l'eau ou le sol, vers des bâtiments ou des applications industrielles en renversant le flux naturel de chaleur de façon qu'il aille d'une température plus basse vers une température plus élevée. Dans le cas de pompes à chaleur réversibles, le transfert de la chaleur peut aussi se faire du bâtiment vers le milieu naturel;
10. contrat de performance énergétique: un accord contractuel entre le bénéficiaire et le fournisseur d'une mesure visant à améliorer l'efficacité énergétique, vérifiée et surveillée pendant toute la durée du contrat, aux termes duquel les investissements (travaux, fournitures ou services) dans cette mesure sont rémunérés en fonction d'un niveau d'amélioration de l'efficacité énergétique qui est contractuellement défini ou d'un autre critère de performance énergétique convenu, tel que des économies financières;
11. amélioration de l'efficacité énergétique: un accroissement de l'efficacité énergétique à la suite de modifications d'ordre technologique, comportemental et/ou économique;

12. efficacité énergétique: le rapport entre les résultats, le service, la marchandise ou l'énergie que l'on obtient et l'énergie consacrée à cet effet;
13. système d'automatisation et de contrôle des bâtiments: un système comprenant tous les produits, logiciels et services d'ingénierie à même de soutenir le fonctionnement efficace sur le plan énergétique, économique et sûr des systèmes techniques de bâtiment au moyen de commandes automatiques et en facilitant la gestion manuelle de ces systèmes techniques de bâtiment;
14. système technique de bâtiment: un équipement technique de chauffage des locaux, de refroidissement des locaux, de ventilation, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage intégré, d'automatisation et de contrôle des bâtiments, de production d'électricité sur site d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, ou combinant plusieurs de ces systèmes, y compris les systèmes utilisant une énergie produite à partir de sources renouvelables.

(...)

Art. 6. Inspection des systèmes de climatisation

(1) L'exploitant d'un système de climatisation d'une puissance nominale utile supérieure à 12 kW est tenu de faire procéder tous les cinq ans à une inspection des parties accessibles du système de climatisation. Lorsqu'un système électronique de surveillance et de contrôle est en place, l'inspection doit avoir lieu tous les huit ans.

Pour les installations mises en service avant l'entrée en vigueur du présent règlement, la première inspection doit avoir lieu au plus tard le 31 décembre 2017.

Pour les installations qui sont nouvellement mises en service ou les installations existantes qui subissent une transformation importante au moment de ou après l'entrée en vigueur du présent règlement, la première inspection doit avoir lieu au plus tard cinq ans après la mise en service ou la remise en service après transformation importante. Lorsqu'un système électronique de surveillance et de contrôle est en place, le délai pour la première inspection est porté à huit ans.

(2) Cette inspection doit comprendre une évaluation du rendement de la climatisation et de son dimensionnement par rapport aux exigences en matière de refroidissement du bâtiment. L'évaluation du dimensionnement ne doit pas être répétée dès lors qu'aucune modification n'a été apportée entretemps à ce système de climatisation ou en ce qui concerne les exigences en matière de refroidissement du bâtiment.

(3) L'inspection est réalisée par:

1. une personne physique indépendante qui est titulaire d'une certification ou;
2. du personnel certifié employé auprès d'une personne morale indépendante qui est elle-même titulaire d'une certification.

(4) Un rapport d'inspection est transmis dans la quinzaine à l'exploitant. Ce rapport comprend des recommandations pour l'amélioration rentable de la performance énergétique du système inspecté. Ces recommandations peuvent être fondées sur une comparaison de la performance énergétique du système inspecté avec celle du meilleur système disponible réalisable et celle d'un système de type analogue dont tous les composants concernés atteignent le niveau de performance énergétique exigé, ~~selon le type de bâtiment concerné, respectivement par le règlement grand-ducal modifié du 31 août 2010 concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels et par le règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2007 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation~~ par le règlement grand-ducal modifié du 9 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments. En tant que de besoin, l'Administration de l'environnement établit un formulaire type de rapport d'inspection, le cas échéant, sous format électronique.

Un rapport annuel portant sur toutes les inspections réalisées au cours de l'année précédente est transmis au plus tard pour le 31 mars de chaque année à l'Administration de l'environnement. Cette dernière établit un formulaire type de rapport annuel, le cas échéant, sous format électronique, ainsi qu'une solution pour la notification électronique du rapport annuel.

(5) Les rapports d'inspection font objet d'un contrôle indépendant par l'Administration de l'environnement. A cette fin, l'Administration de l'environnement sélectionne de manière aléatoire au moins un pourcentage statistiquement significatif de tous les rapports d'inspection établis au cours d'une année donnée et soumet ceux-ci à une vérification.

(6) L'Administration de l'environnement veille à ce que des informations sur les rapports d'inspection ainsi que sur leur utilité et leurs objectifs soient fournies en particulier à l'exploitant.

(7) Pour les systèmes de climatisation tombant sous le champ d'application défini par l'article 1^{er}, paragraphe 2 et ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW et qui sont régis explicitement par un critère de performance énergétique convenu ou un accord contractuel fixant un niveau convenu d'amélioration de l'efficacité énergétique, tels que les contrats de performance énergétique définis à l'article 2, point 10, ou qui sont gérés par un gestionnaire de services d'utilité publique ou un gestionnaire de réseau et sont par conséquent soumis à des mesures de suivi de la performance visant les systèmes, le rendement de la climatisation ne doit pas être contrôlé dans le cadre des inspections régulières prévues au présent article à condition que l'incidence globale d'une telle approche soit équivalente à celle qui résulte d'une inspection complète avec contrôle du rendement de la climatisation.

Sont également exemptées de l'obligation de contrôle du rendement de la climatisation dans le cadre des inspections régulières prévues au présent article, les systèmes de climatisation tombant sous le champ d'application défini par l'article 1^{er}, paragraphe 2 et ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW installés dans des bâtiments équipés d'un système d'automatisation et de contrôle du bâtiment capable:

- 1° de suivre, d'enregistrer et d'analyser en continu la consommation énergétique et de permettre de l'ajuster en continu;
- 2° de situer l'efficacité énergétique du bâtiment par rapport à des valeurs de référence, de détecter les pertes d'efficacité des systèmes techniques de bâtiment et d'informer la personne responsable des installations ou de la gérance technique du bâtiment des possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique;
- 3° de permettre la communication avec les systèmes techniques de bâtiment connectés et d'autres appareils à l'intérieur du bâtiment, et d'être interopérables avec des systèmes techniques de bâtiment impliquant différents types de technologies brevetées, de dispositifs et de fabricants.

Annexes

Tableau de concordance
Directive 2010/31/UE

Tableau de concordance

Transposition de la Directive (UE) 2018/844 du 30 mai 2018 modifiant la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments et la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique

Directive 2010/31/UE telle que modifiée par la Directive (UE) 2018/844		APRGD ¹
Art. 2, point 15 <i>quater</i>	“contrat de performance énergétique”, un contrat de performance énergétique tel que défini à l'article 2, point 27), de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil	Art. 1 ^{er} , point 1 ^{er} ; Art. 2, point 1 ^{er} ; Art. 3, point 1 ^{er}
Art. 14 (2)	Les systèmes techniques de bâtiment qui sont régis explicitement par un critère de performance énergétique convenu ou un accord contractuel fixant un niveau convenu d'amélioration de l'efficacité énergétique, tels que les contrats de performance énergétique, ou qui sont gérés par un gestionnaire de services d'utilité publique ou un gestionnaire de réseau et sont par conséquent soumis à des mesures de suivi de la performance visant les systèmes sont exemptés des exigences prévues au paragraphe 1, à condition que l'incidence globale d'une telle approche soit équivalente à celle qui résulte du paragraphe 1.	Art. 1 ^{er} , point 2 ; Art. 2, point 2
Art. 14 (6)	Les bâtiments qui respectent le paragraphe 4 ou 5 sont exemptés des exigences prévues au paragraphe 1.	Art. 1 ^{er} , point 2 ; Art. 2, point 2
Art. 15 (2)	Les systèmes techniques de bâtiment qui sont régis explicitement par un critère de performance énergétique convenu ou un accord contractuel fixant un niveau convenu d'amélioration de l'efficacité énergétique, tels que les contrats de performance énergétique, ou qui sont gérés par un gestionnaire de services d'utilité publique ou un gestionnaire de réseau et sont par conséquent soumis à des mesures de suivi de la performance visant les systèmes sont exemptés des exigences prévues au paragraphe 1, à condition que l'incidence globale d'une telle approche soit équivalente à celle qui résulte du paragraphe 1.	Art. 3, point 2
Art. 15 (6)	Les bâtiments qui respectent le paragraphe 4 ou 5 sont exemptés des exigences prévues au paragraphe 1.	Art. 3, point 2

¹ Avant-projet de règlement grand-ducal (APRGD) modifiant 1° le règlement grand-ducal modifié du 27 février 2010 concernant les installations à gaz ; 2° le règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2014 relatif aux installations de combustion alimentées en combustible solide ou liquide d'une puissance nominale utile supérieure à 7 kW et inférieure à 1 MW ; 3° le règlement grand-ducal du 22 juin 2016 relatif a) aux contrôles d'équipements de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur fonctionnant aux fluides réfrigérants du type HFC, HCFC ou CFC; b) à l'inspection des systèmes de climatisation



**DIRECTIVE 2010/31/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU
CONSEIL**

du 19 mai 2010

**sur la performance énergétique des bâtiments
(refonte)**

Article premier

Objet

1. La présente directive promeut l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments dans l'Union, compte tenu des conditions climatiques extérieures et des particularités locales, ainsi que des exigences en matière de climat intérieur et du rapport coût/efficacité.
2. La présente directive fixe des exigences en ce qui concerne:
 - a) le cadre général commun d'une méthode de calcul de la performance énergétique intégrée des bâtiments et de leurs parties et des unités de bâtiment;
 - b) l'application d'exigences minimales en matière de performance énergétique aux bâtiments neufs et à leurs parties et aux nouvelles unités de bâtiment;
 - c) l'application d'exigences minimales en matière de performance énergétique des:
 - i) bâtiments existants, unités de bâtiment et éléments de bâtiment lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants;
 - ii) éléments de bâtiment qui font partie de l'enveloppe du bâtiment et ont un impact considérable sur la performance énergétique de cette enveloppe lorsqu'ils sont rénovés ou remplacés; et
 - iii) systèmes techniques de bâtiment en cas d'installation, de remplacement ou de modernisation desdits systèmes;
 - d) les plans nationaux visant à accroître le nombre de bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle;
 - e) la certification de la performance énergétique des bâtiments ou des unités de bâtiment;
 - f) l'inspection régulière des systèmes de chauffage et de climatisation dans les bâtiments; et
 - g) les systèmes de contrôle indépendants pour les certificats de performance énergétique et les rapports d'inspection.
3. Les exigences fixées par la présente directive sont des exigences minimales et ne font pas obstacle au maintien ou à l'établissement, par chaque État membre, de mesures renforcées. Ces mesures sont compatibles avec le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne. Elles sont notifiées à la Commission.

Article 2

Définitions

Aux fins de la présente directive, on entend par:

- 1) «bâtiment», une construction dotée d'un toit et de murs, dans laquelle de l'énergie est utilisée pour réguler le climat intérieur;

▼B

- 2) «bâtiment dont la consommation d'énergie est quasi nulle», un bâtiment qui a des performances énergétiques très élevées déterminées conformément à l'annexe I. La quantité quasi nulle ou très basse d'énergie requise devrait être couverte dans une très large mesure par de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, notamment l'énergie produite à partir de sources renouvelables sur place ou à proximité;

▼M1

- 3) «système technique de bâtiment», un équipement technique de chauffage des locaux, de refroidissement des locaux, de ventilation, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage intégré, d'automatisation et de contrôle des bâtiments, de production d'électricité sur site d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, ou combinant plusieurs de ces systèmes, y compris les systèmes utilisant une énergie produite à partir de sources renouvelables;
- 3 bis) «système d'automatisation et de contrôle des bâtiments», un système comprenant tous les produits, logiciels et services d'ingénierie à même de soutenir le fonctionnement efficace sur le plan énergétique, économique et sûr des systèmes techniques de bâtiment au moyen de commandes automatiques et en facilitant la gestion manuelle de ces systèmes techniques de bâtiment;

▼B

- 4) «performance énergétique d'un bâtiment», la quantité d'énergie calculée ou mesurée nécessaire pour répondre aux besoins énergétiques liés à une utilisation normale du bâtiment, ce qui inclut entre autres l'énergie utilisée pour le chauffage, le système de refroidissement, la ventilation, la production d'eau chaude et l'éclairage;
- 5) «énergie primaire», une énergie provenant de sources renouvelables ou non renouvelables qui n'a subi aucun processus de conversion ni de transformation;
- 6) «énergie produite à partir de sources renouvelables», une énergie produite à partir de sources non fossiles renouvelables, à savoir énergie éolienne, solaire, aérothermique, géothermique, hydrothermique, marine et hydroélectrique, biomasse, gaz de décharge, gaz des stations d'épuration d'eaux usées et biogaz;
- 7) «enveloppe du bâtiment», les éléments intégrés d'un bâtiment qui séparent son intérieur de son environnement extérieur;
- 8) «unité de bâtiment», une section, un étage ou un appartement dans un bâtiment qui est conçu ou modifié pour être utilisé séparément;
- 9) «élément de bâtiment», un système technique de bâtiment ou un élément de l'enveloppe du bâtiment;
- 10) «rénovation importante», la rénovation d'un bâtiment lorsqu'elle présente au moins l'une des caractéristiques suivantes:
- a) le coût total de la rénovation qui concerne l'enveloppe du bâtiment ou les systèmes techniques du bâtiment est supérieur à 25 % de la valeur du bâtiment, à l'exclusion de la valeur du terrain sur lequel il se trouve; ou
- b) plus de 25 % de la surface de l'enveloppe du bâtiment fait l'objet d'une rénovation.

Les États membres peuvent choisir d'appliquer l'option prévue au point a) ou b);

▼ B

- 11) «norme européenne», une norme adoptée par le Comité européen de normalisation, le Comité européen de normalisation électrotechnique ou l'Institut européen de normalisation des télécommunications, et mise à disposition du public;
- 12) «certificat de performance énergétique», un certificat reconnu par un État membre ou par une personne morale désignée par cet État, qui indique la performance énergétique d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, calculée selon une méthode adoptée conformément à l'article 3;
- 13) «cogénération», la production simultanée, en un seul processus, d'énergie thermique et électrique et/ou mécanique;
- 14) «niveau optimal en fonction des coûts», le niveau de performance énergétique qui entraîne les coûts les plus bas sur la durée de vie économique estimée lorsque:
 - a) le coût le plus bas est déterminé en prenant en compte les coûts d'investissement liés à l'énergie, les coûts de maintenance et de fonctionnement (y compris les coûts de l'énergie, les économies, la catégorie du bâtiment concerné, les bénéfices provenant de l'énergie produite), le cas échéant, et les coûts d'élimination, le cas échéant; et
 - b) la durée de vie économique estimée est déterminée par chaque État membre. Elle représente la durée de vie économique estimée restante du bâtiment lorsque des exigences en matière de performance énergétique sont fixées pour le bâtiment dans son ensemble ou la durée de vie économique estimée d'un élément de bâtiment lorsque des exigences en matière de performance énergétique sont fixées pour les éléments de bâtiment.

Le niveau optimal en fonction des coûts est compris dans la fourchette des niveaux de performance pour lesquels l'analyse coûts/bénéfices calculée sur la durée de vie estimée d'un bâtiment est positive;

- 15) «système de climatisation», une combinaison des composantes nécessaires pour assurer une forme de traitement de l'air intérieur, par laquelle la température est contrôlée ou peut être abaissée;

▼ M1

- 15 *bis*) «système de chauffage», une combinaison des composantes nécessaires pour assurer une forme de traitement de l'air intérieur, par laquelle la température est augmentée;
- 15 *ter*) «générateur de chaleur», la partie d'un système de chauffage qui produit de la chaleur utile à l'aide d'un ou plusieurs des processus suivants:
 - a) combustion de combustibles, par exemple dans une chaudière;
 - b) effet Joule, dans les éléments de chauffage d'un système de chauffage à résistance électrique;
 - c) capture de la chaleur de l'air ambiant, de l'air extrait de la ventilation, ou de l'eau ou d'une source de chaleur souterraine à l'aide d'une pompe à chaleur;

▼ M1

15 *quater*) «contrat de performance énergétique», un contrat de performance énergétique tel que défini à l'article 2, point 27), de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾;

▼ B

- 16) «chaudière», l'ensemble corps de chaudière-brûleur destiné à transmettre à des fluides la chaleur libérée par la combustion;
- 17) «puissance nominale utile», la puissance calorifique maximale, exprimée en kW, fixée et garantie par le constructeur comme pouvant être fournie en marche continue tout en respectant les rendements utiles annoncés par le constructeur;
- 18) «pompe à chaleur», une machine, un dispositif ou une installation qui transfère de la chaleur du milieu naturel environnant, comme l'air, l'eau ou le sol, vers des bâtiments ou des applications industrielles en renversant le flux naturel de chaleur de façon qu'il aille d'une température plus basse vers une température plus élevée. Dans le cas de pompes à chaleur réversibles, le transfert de la chaleur peut aussi se faire du bâtiment vers le milieu naturel;
- 19) «systèmes de chauffage urbains» ou «systèmes de refroidissement urbains», la distribution d'énergie thermique sous forme de vapeur, d'eau chaude ou de fluides réfrigérants, à partir d'une installation centrale de production et à travers un réseau vers plusieurs bâtiments ou sites, pour le chauffage ou le refroidissement de locaux ou pour le chauffage ou le refroidissement industriel;

▼ M1

20) «micro réseau isolé», un micro réseau isolé tel que défini à l'article 2, point 27, de la directive 2009/72/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽²⁾.

*Article 2 bis***Stratégie de rénovation à long terme****▼ M2**

1. Chaque État membre établit une stratégie de rénovation à long terme pour soutenir la rénovation du parc national de bâtiments résidentiels et non résidentiels, tant publics que privés, en vue de la constitution d'un parc immobilier à haute efficacité énergétique et décarboné d'ici à 2050, facilitant ainsi la transformation rentable de bâtiments existants en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle. Chaque stratégie de rénovation à long terme comprend:

▼ M1

a) un aperçu du parc immobilier national fondé, s'il y a lieu, sur un échantillonnage statistique et la proportion escomptée de bâtiments rénovés en 2020;

⁽¹⁾ Directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique, modifiant les directives 2009/125/CE et 2010/30/UE et abrogeant les directives 2004/8/CE et 2006/32/CE (JO L 315 du 14.11.2012, p. 1).

⁽²⁾ Directive 2009/72/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 2003/54/CE (JO L 211 du 14.8.2009, p. 55).

▼ M1

- b) l'inventaire des approches de rénovation rentables qui sont adaptées au type de bâtiment et à la zone climatique, compte tenu des seuils de déclenchement pertinents potentiels, le cas échéant, dans le cycle de vie du bâtiment;
- c) des politiques et des actions visant à stimuler des rénovations lourdes de bâtiments rentables, y compris des rénovations lourdes par étapes, et à soutenir des mesures et des rénovations ciblées rentables, par exemple par la mise en place d'un système facultatif de passeports de rénovation du bâtiment;
- d) un aperçu des politiques et des actions ciblant les segments les moins performants du parc immobilier national, les dilemmes de divergence d'intérêts et les défaillances du marché, ainsi qu'une brève présentation des actions nationales pertinentes qui contribuent à atténuer la précarité énergétique;
- e) des politiques et des actions visant tous les bâtiments publics;
- f) un aperçu des initiatives nationales visant à promouvoir les technologies intelligentes et des bâtiments et communautés bien connectés, ainsi que les compétences et la formation dans les secteurs de la construction et de l'efficacité énergétique; et
- g) une estimation, fondée sur des éléments tangibles, des économies d'énergie attendues et des bénéfices plus larges escomptés, par exemple dans les domaines de la santé, de la sécurité et de la qualité de l'air.

2. Dans sa stratégie de rénovation à long terme, chaque État membre établit une feuille de route comportant des mesures et des indicateurs de progrès mesurables établis au niveau national afin de garantir la constitution d'un parc immobilier national hautement efficace sur le plan énergétique et décarboné et de faciliter la transformation rentable de bâtiments existants en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle, en vue d'atteindre, d'ici à 2050, l'objectif à long terme de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans l'Union de 80 à 95 % par rapport au niveau de 1990. La feuille de route prévoit des jalons indicatifs pour 2030, 2040 et 2050 et précise la manière dont ces jalons contribuent à la réalisation des objectifs de l'Union en matière d'efficacité énergétique conformément à la directive 2012/27/UE.

3. Afin de soutenir la mobilisation des investissements dans les travaux de rénovation nécessaires à la réalisation des objectifs visés au paragraphe 1, les États membres facilitent l'accès aux mécanismes appropriés visant à permettre:

- a) l'agrégation des projets, notamment au moyen de plateformes ou de groupes d'investissement et de consortiums de petites et moyennes entreprises, afin de permettre l'accès des investisseurs et d'offrir des solutions globales aux clients potentiels;
- b) la réduction du risque lié aux opérations en matière d'efficacité énergétique perçu par les investisseurs et le secteur privé;
- c) l'utilisation de fonds publics pour attirer des investissements supplémentaires en provenance du secteur privé ou remédier à certaines défaillances du marché;
- d) l'orientation des investissements vers la constitution d'un parc de bâtiments publics efficace sur le plan énergétique, conformément aux orientations d'Eurostat; et

▼ M1

e) la mise en place d'outils de conseil accessibles et transparents, tels que des guichets uniques pour les consommateurs et des services de conseil en matière d'énergie, concernant les rénovations pertinentes visant à améliorer l'efficacité énergétique et les instruments financiers disponibles.

4. La Commission recueille et diffuse, au moins à l'intention des autorités publiques, les bonnes pratiques sur les mécanismes de financement public et privé ayant fait leurs preuves pour les rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique, ainsi que des informations sur les systèmes d'agrégation de projets de rénovation à petite échelle visant à améliorer l'efficacité énergétique. Elle recense et diffuse les bonnes pratiques concernant les incitations financières à la rénovation du point de vue du consommateur, en tenant compte des différences en matière de rapport coût-efficacité entre les États membres.

5. Afin de soutenir l'élaboration de sa stratégie de rénovation à long terme, chaque État membre organise une consultation publique sur sa stratégie de rénovation à long terme avant de la présenter à la Commission. Chaque État membre annexe une synthèse des résultats de sa consultation publique à sa stratégie de rénovation à long terme.

Chaque État membre établit les modalités de cette consultation, réalisée de manière inclusive au cours de la mise en œuvre de sa stratégie de rénovation à long terme.

6. Chaque État membre annexe le détail de la mise en œuvre de sa stratégie de rénovation à long terme la plus récente, y compris sur les politiques et les actions prévues, à sa stratégie de rénovation à long terme.

7. Chaque État membre peut utiliser sa stratégie de rénovation à long terme pour prendre en compte la sécurité incendie et les risques liés à une activité sismique intense qui affectent les rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique et la durée de vie des bâtiments.

▼ M2

8. La stratégie de rénovation à long terme de chaque État membre est soumise à la Commission dans le cadre de son plan national intégré en matière d'énergie et de climat définitif visé à l'article 3 du règlement (UE) 2018/1999 du Parlement européen et du Conseil⁽¹⁾. Par dérogation à l'article 3, paragraphe 1, dudit règlement, la première stratégie de rénovation à long terme au titre du paragraphe 1 du présent article est soumise à la Commission au plus tard le 10 mars 2020.

▼ B*Article 3***Adoption d'une méthode de calcul de la performance énergétique des bâtiments**

Les États membres appliquent une méthode de calcul de la performance énergétique des bâtiments conforme au cadre général commun établi à l'annexe I.

Cette méthode est adoptée au niveau national ou régional.

⁽¹⁾ Règlement (UE) 2018/1999 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat, modifiant les règlements (CE) n° 663/2009 et (CE) n° 715/2009 du Parlement européen et du Conseil, les directives 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE et 2013/30/UE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2009/119/CE et (UE) 2015/652 du Conseil et abrogeant le règlement (UE) n° 525/2013 du Parlement européen et du Conseil (JO L 328 du 21.12.2018, p. 1).



Article 4

Fixation d'exigences minimales en matière de performance énergétique

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour garantir que des exigences minimales en matière de performance énergétique des bâtiments ou des unités de bâtiment soient fixées en vue de parvenir à des niveaux optimaux en fonction des coûts. La performance énergétique est calculée conformément à la méthode visée à l'article 3. Les niveaux optimaux en fonction des coûts sont calculés conformément au cadre méthodologique comparatif visé à l'article 5 une fois le cadre en place.

Les États membres prennent les mesures nécessaires pour garantir que des exigences minimales en matière de performance énergétiques soient fixées pour les éléments de bâtiment qui font partie de l'enveloppe du bâtiment et qui ont un impact considérable sur la performance énergétique de cette enveloppe lorsqu'ils sont remplacés ou rénovés, en vue de parvenir à des niveaux optimaux en fonction des coûts.

Lorsqu'ils fixent ces exigences, les États membres peuvent faire une distinction entre bâtiments neufs et bâtiments existants et entre différentes catégories de bâtiments.

Ces exigences doivent tenir compte des conditions générales caractérisant le climat intérieur, afin d'éviter d'éventuels effets néfastes tels qu'une ventilation inadéquate, ainsi que des particularités locales, de l'utilisation à laquelle est destiné le bâtiment et de son âge.

Les États membres ne sont pas tenus de fixer des exigences minimales en matière de performances énergétiques qui ne sont pas rentables sur la durée de vie économique estimée.

Les exigences minimales en matière de performance énergétique sont revues à intervalles réguliers n'excédant pas une durée de cinq ans et, le cas échéant, mises à jour pour tenir compte des progrès techniques réalisés dans le secteur du bâtiment.

2. Les États membres peuvent décider de ne pas fixer ou de ne pas appliquer les exigences visées au paragraphe 1 pour les catégories de bâtiments suivantes:

- a) les bâtiments officiellement protégés comme faisant partie d'un environnement classé ou en raison de leur valeur architecturale ou historique spécifique, dans la mesure où l'application de certaines exigences minimales en matière de performances énergétiques modifierait leur caractère ou leur apparence de manière inacceptable;
- b) les bâtiments servant de lieux de culte et utilisés pour des activités religieuses;
- c) les constructions provisoires avec une durée d'utilisation de deux ans ou moins, les sites industriels, les ateliers et les bâtiments agricoles non résidentiels présentant une faible demande d'énergie ainsi que les bâtiments agricoles non résidentiels utilisés par un secteur couvert par un accord sectoriel national en matière de performance énergétique;
- d) les bâtiments résidentiels qui sont utilisés ou destinés à être utilisés soit moins de quatre mois par an, soit pour une durée d'utilisation annuelle limitée et dont la consommation énergétique prévue est inférieure de 25 % à celle qui résulterait d'une utilisation toute l'année;
- e) les bâtiments indépendants d'une superficie utile totale inférieure à 50 m².

▼ **B***Article 5***Calcul des niveaux optimaux fonction des coûts des exigences minimales en matière de performance énergétique**

1. La Commission établit, d'ici au 30 juin 2011, au moyen d'actes délégués, conformément aux articles 23, 24 et 25, un cadre méthodologique comparatif de calcul des niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences minimales en matière de performance énergétique pour les bâtiments ou éléments de bâtiment.

Ce cadre méthodologique comparatif est établi conformément à l'annexe III et fait une distinction entre les bâtiments neufs et les bâtiments existants et entre différentes catégories de bâtiments.

2. Les États membres calculent les niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences minimales en matière de performance énergétique en utilisant le cadre méthodologique comparatif établi conformément au paragraphe 1 et des paramètres pertinents, tels que les conditions climatiques et l'accessibilité pratique des infrastructures énergétiques, et comparent les résultats de ce calcul aux exigences minimales en matière de performance énergétique qui sont en vigueur.

Les États membres transmettent à la Commission un rapport contenant toutes les données et hypothèses employées pour effectuer ces calculs et les résultats desdits calculs. ► **M2** ————— ◀ Les États membres transmettent ces rapports à la Commission à intervalles réguliers n'excédant pas une durée de cinq ans. Le premier rapport est transmis d'ici au 30 juin 2012.

3. Si le résultat de la comparaison effectuée conformément au paragraphe 2 montre que les exigences minimales en matière de performance énergétique en vigueur ont une efficacité énergétique sensiblement inférieure aux niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences minimales en matière de performance énergétique, l'État membre concerné justifie cette différence par écrit à la Commission dans le rapport visé au paragraphe 2, en y joignant, lorsque l'écart ne peut être justifié, un plan exposant les mesures appropriées pour réduire sensiblement l'écart d'ici au prochain réexamen des exigences en matière de performance énergétique visées à l'article 4, paragraphe 1.

4. La Commission publie un rapport indiquant les progrès des États membres dans l'atteinte des niveaux, optimaux en fonction des coûts, des exigences minimales en matière de performance énergétique.

▼ **M1***Article 6***Bâtiments neufs**

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour garantir que les bâtiments neufs respectent les exigences minimales en matière de performance énergétique fixées conformément à l'article 4.

2. Les États membres veillent à ce que, avant le début de la construction des bâtiments neufs, il soit tenu compte de la faisabilité technique, environnementale et économique de systèmes de substitution à haute efficacité, s'ils sont disponibles.

▼ **B***Article 7***Bâtiments existants**

Les États membres prennent les mesures nécessaires pour garantir que, lorsque des bâtiments font l'objet de travaux de rénovation importants,

▼B

la performance énergétique du bâtiment ou de sa partie rénovée soit améliorée de manière à pouvoir satisfaire aux exigences minimales en matière de performance énergétique fixées conformément à l'article 4 dans la mesure où cela est techniquement, fonctionnellement et économiquement réalisable.

Ces exigences sont appliquées à l'ensemble du bâtiment rénové ou de l'unité de bâtiment rénovée. À titre complémentaire ou alternatif, des exigences peuvent être appliquées aux éléments de bâtiment rénovés.

Les États membres prennent en outre les mesures nécessaires pour garantir que, lorsqu'un élément de bâtiment qui fait partie de l'enveloppe du bâtiment et a un impact considérable sur la performance énergétique de cette enveloppe est rénové ou remplacé, la performance énergétique de l'élément de bâtiment satisfasse aux exigences minimales en matière de performance énergétique dans la mesure où cela est techniquement, fonctionnellement et économiquement réalisable.

Les États membres établissent ces exigences minimales de performance énergétique conformément à l'article 4.

▼M1

Les États membres encouragent, dans le cas de bâtiments faisant l'objet d'une rénovation importante, les systèmes de substitution à haute efficacité, dans la mesure où cela est techniquement, fonctionnellement et économiquement réalisable, et prennent en compte les questions liées à un climat intérieur sain, à la sécurité incendie et aux risques liés à une activité sismique intense.

*Article 8***Systèmes techniques de bâtiment, électromobilité et indicateur de potentiel d'intelligence**

1. Les États membres fixent, aux fins d'optimiser l'utilisation d'énergie des systèmes techniques de bâtiment, des exigences concernant ces systèmes en matière de performance énergétique totale, d'installation correcte et de dimensionnement, réglage et contrôle appropriés des systèmes techniques de bâtiment installés dans des bâtiments existants. Les États membres peuvent également appliquer ces exigences aux bâtiments neufs.

Des exigences sont fixées pour les systèmes techniques de bâtiment nouvellement installés, ceux installés en remplacement, ainsi que ceux faisant l'objet d'une modernisation et sont appliquées dans la mesure où cela est techniquement, économiquement et fonctionnellement réalisable.

Les États membres exigent que les bâtiments neufs, lorsque cela est techniquement et économiquement réalisable, soient équipés de dispositifs d'autorégulation qui régulent séparément la température de chaque pièce ou, si cela est justifié, d'une zone chauffée déterminée de l'unité de bâtiment. Dans les bâtiments existants, l'installation de ces dispositifs d'autorégulation est exigée lors du remplacement de générateurs de chaleur, lorsque cela est techniquement et économiquement réalisable.

2. Pour les bâtiments neufs non résidentiels et les bâtiments non résidentiels faisant l'objet d'une rénovation importante, comprenant plus de dix emplacements de stationnement, les États membres veillent à ce qu'au moins un point de recharge au sens de la directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾, ainsi que l'infrastructure de raccordement, à savoir les conduits pour le passage des câbles électriques, soient installés pour un emplacement de stationnement sur cinq au moins, afin de permettre de procéder ultérieurement à l'installation de points de recharge pour les véhicules électriques lorsque:

⁽¹⁾ Directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs (JO L 307 du 28.10.2014, p. 1).

▼ **M1**

- a) le parc de stationnement est situé à l'intérieur du bâtiment et, dans le cas de rénovations importantes, les travaux de rénovation comprennent le parc de stationnement ou l'infrastructure électrique du bâtiment; ou
- b) le parc de stationnement jouxte le bâtiment et, dans le cas de rénovations importantes, les travaux de rénovation comprennent le parc de stationnement ou l'infrastructure électrique du parc de stationnement.

La Commission présente un rapport au Parlement européen et au Conseil, au plus tard le 1^{er} janvier 2023, sur la contribution potentielle d'une politique immobilière de l'Union à la promotion de l'électromobilité et propose, s'il y a lieu, des mesures à cet effet.

3. Les États membres fixent, d'ici au 1^{er} janvier 2025, les exigences pour l'installation d'un nombre minimal de points de recharge pour tous les bâtiments non résidentiels comprenant plus de vingt emplacements de stationnement.

4. Les États membres peuvent décider de ne pas fixer ou de ne pas appliquer les exigences visées aux paragraphes 2 et 3 pour les bâtiments possédés et occupés par des petites et moyennes entreprises, telles que définies à l'annexe, titre I, de la recommandation 2003/361/CE de la Commission ⁽¹⁾.

5. Pour les bâtiments neufs résidentiels et les bâtiments résidentiels faisant l'objet d'une rénovation importante, comprenant plus de dix emplacements de stationnement, les États membres veillent à ce que l'infrastructure de raccordement, à savoir les conduits pour le passage des câbles électriques, soit installée pour chaque emplacement de stationnement afin de permettre de procéder ultérieurement à l'installation de points de recharge pour les véhicules électriques lorsque:

- a) le parc de stationnement est situé à l'intérieur du bâtiment et, dans le cas de rénovations importantes, les travaux de rénovation comprennent le parc de stationnement ou l'infrastructure électrique du bâtiment; ou
- b) le parc de stationnement jouxte le bâtiment et, dans le cas de rénovations importantes, les travaux de rénovation comprennent le parc de stationnement ou l'infrastructure électrique du parc de stationnement.

6. Les États membres peuvent décider de ne pas appliquer les paragraphes 2, 3 et 5 à certaines catégories de bâtiments lorsque:

- a) en ce qui concerne les paragraphes 2 et 5, des demandes de permis de construire ou des demandes équivalentes ont été soumises au plus tard le 10 mars 2021;
- b) l'infrastructure de raccordement nécessaire reposerait sur des micro réseaux isolés ou les bâtiments sont situés dans des régions ultrapériphériques au sens de l'article 349 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, si cela peut créer des problèmes majeurs pour le fonctionnement du système énergétique local et compromettre la stabilité du réseau local;
- c) le coût des installations de recharge et de raccordement représente plus de 7 % du coût total de la rénovation importante du bâtiment;

⁽¹⁾ Recommandation de la Commission du 6 mai 2003 concernant la définition des micro, petites et moyennes entreprises (JO L 124 du 20.5.2003, p. 36).

▼M1

d) un bâtiment public est déjà soumis à des exigences comparables à la suite de la transposition de la directive 2014/94/UE.

7. Les États membres prévoient des mesures visant à simplifier le déploiement de points de recharge dans les bâtiments résidentiels et non résidentiels existants et neufs et remédient aux éventuels obstacles réglementaires, notamment des procédures d'autorisation et d'approbation, sans préjudice du droit des États membres en matière de propriété et de location.

8. Les États membres examinent la nécessité de mener des politiques cohérentes en matière de bâtiments, de mobilité douce et verte et de planification urbaine.

9. Les États membres veillent à ce qu'en cas d'installation, de remplacement ou de modernisation d'un système technique de bâtiment, la performance énergétique globale de la partie modifiée et, le cas échéant, de l'ensemble du système modifié soit évaluée. Les résultats sont documentés et communiqués au propriétaire du bâtiment, de façon à ce qu'ils soient disponibles et puissent être utilisés aux fins de la vérification du respect des exigences minimales établies conformément au paragraphe 1 du présent article et de la délivrance de certificats de performance énergétique. Sans préjudice de l'article 12, les États membres décident d'imposer ou non la délivrance d'un nouveau certificat de performance énergétique.

10. La Commission adopte, d'ici au 31 décembre 2019, un acte délégué conformément à l'article 23 pour compléter la présente directive en établissant un système facultatif commun de l'Union d'évaluation du potentiel d'intelligence des bâtiments. L'évaluation se fonde sur une analyse des capacités d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment à adapter son fonctionnement aux besoins de ses occupants et du réseau et à améliorer son efficacité énergétique et sa performance globale.

Conformément à l'annexe I *bis*, le système facultatif commun de l'Union d'évaluation du potentiel d'intelligence des bâtiments:

- a) définit l'indicateur de potentiel d'intelligence; et
- b) établit une méthode permettant de calculer ce dernier.

11. La Commission adopte, d'ici au 31 décembre 2019 et après avoir consulté les parties concernées, un acte d'exécution précisant les modalités techniques de la mise en œuvre effective du système visé au paragraphe 10 du présent article, comprenant le calendrier d'une phase d'essai non contraignante au niveau national, et clarifiant la complémentarité du système avec les certificats de performance énergétique visés à l'article 11.

Cet acte d'exécution est adopté en conformité avec la procédure d'examen visée à l'article 26, paragraphe 3.

▼B*Article 9***Bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle**

- 1. Les États membres veillent à ce que:
 - a) d'ici au 31 décembre 2020, tous les nouveaux bâtiments soient à consommation d'énergie quasi nulle; et

▼B

- b) après le 31 décembre 2018, les nouveaux bâtiments occupés et possédés par les autorités publiques soient à consommation d'énergie quasi nulle.

Les États membres élaborent des plans nationaux visant à accroître le nombre de bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle. Ces plans peuvent inclure des objectifs différenciés selon la catégorie de bâtiment.

2. En outre, suivant l'exemple du rôle de premier plan joué par le secteur public, les États membres élaborent des politiques et prennent des mesures telles que la définition d'objectifs afin de stimuler la transformation de bâtiments rénovés en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle, et en informent la Commission dans leurs plans nationaux visés au paragraphe 1.

3. Les plans nationaux comprennent notamment les éléments suivants:

- a) un descriptif détaillé de la manière dont l'État membre applique, dans la pratique, la définition des bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle, qui tient compte des conditions nationales, régionales ou locales et qui comporte un indicateur numérique d'utilisation d'énergie primaire, exprimé en kWh/m² par an. Les facteurs relatifs à l'énergie primaire utilisés pour déterminer l'utilisation d'énergie primaire peuvent être basés sur des valeurs annuelles moyennes nationales ou régionales et peuvent tenir compte des normes européennes concernées;
- b) des objectifs intermédiaires visant à améliorer la performance énergétique des nouveaux bâtiments d'ici à 2015, en vue de préparer la mise en œuvre du paragraphe 1;
- c) des informations sur les politiques et sur les mesures financières ou autres adoptées dans le cadre des paragraphes 1 et 2 pour promouvoir les bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle, y compris des détails sur les exigences et mesures nationales concernant l'utilisation d'énergie provenant de sources renouvelables dans les nouveaux bâtiments et dans les bâtiments existants faisant l'objet d'une rénovation importante dans le contexte de l'article 13, paragraphe 4, de la directive 2009/28/CE et des articles 6 et 7 de la présente directive.

4. La Commission évalue les plans nationaux visés au paragraphe 1, notamment l'adéquation des mesures envisagées par les États membres avec les objectifs fixés par la présente directive. Tout en tenant dûment compte du principe de subsidiarité, la Commission peut demander des informations spécifiques supplémentaires relatives aux exigences énoncées aux paragraphes 1, 2 et 3. Dans ce cas, l'État membre concerné présente les informations demandées ou propose des modifications dans un délai de neuf mois suivant la demande de la Commission. Après avoir procédé à l'évaluation, la Commission peut émettre une recommandation.

▼M2

5. Dans le cadre de son rapport sur l'état de l'union de l'énergie visé à l'article 35 du règlement (UE) 2018/1999, la Commission fait rapport tous les quatre ans au Parlement européen et au Conseil sur les progrès accomplis par les États membres en ce qui concerne l'augmentation du nombre de bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle. Sur la base des informations communiquées, la Commission, si nécessaire, élabore un plan d'action et propose des recommandations et des mesures conformément à l'article 34 du règlement (UE) 2018/1999 pour augmenter le nombre de ces bâtiments et encourager les bonnes pratiques en matière de transformation rentable de bâtiments existants en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle.

▼B

6. Les États membres peuvent décider de ne pas appliquer les exigences qui figurent au paragraphe 1, points a) et b), dans des cas spécifiques et justifiables, lorsque l'analyse coûts/bénéfices calculés sur la durée de vie économique du bâtiment en question est négative. Les États membres informent la Commission des principes qui régissent les régimes législatifs concernés.

*Article 10***Incitations financières et barrières commerciales**

1. Étant donné l'importance de fournir le financement approprié et d'autres instruments pour catalyser la performance énergétique des bâtiments et la transition vers des bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle, les États membres prennent les mesures appropriées pour déterminer les instruments les plus pertinents à la lumière du contexte national.

▼M2**▼B**

4. Le cas échéant, la Commission assiste les États membres, à leur demande, dans la mise en place de programmes d'appui financier nationaux ou régionaux dans le but d'accroître l'efficacité énergétique des bâtiments, en particulier des bâtiments existants, en favorisant l'échange de bonnes pratiques entre les autorités ou organes responsables sur le plan national ou régional.

5. Afin d'améliorer le financement destiné à appuyer la mise en œuvre de la présente directive et prenant dûment en compte le principe de subsidiarité, la Commission présente, de préférence d'ici à 2011, une analyse portant en particulier sur:

- a) l'efficacité des Fonds structurels et des programmes-cadres utilisés pour accroître l'efficacité énergétique des bâtiments, en particulier dans les logements, ainsi que l'adéquation de leur niveau et du montant effectivement utilisé;
- b) l'efficacité de l'utilisation des fonds de la BEI et des autres institutions de financement public;
- c) la coordination des plans de financement de l'Union et nationaux et d'autres formes d'aide susceptibles d'avoir un effet de levier pour stimuler les investissements dans l'efficacité énergétique et l'adéquation de ces fonds en vue de réaliser les objectifs de l'Union.

Sur la base de cette analyse, et conformément au cadre financier pluriannuel, la Commission peut ensuite, si elle l'estime nécessaire, présenter au Parlement européen et au Conseil des propositions portant sur des instruments de l'Union.

▼M1

6. Les États membres subordonnent leurs mesures financières pour l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le cadre de la rénovation des bâtiments aux économies d'énergie visées ou réalisées, telles qu'elles sont déterminées par l'un ou plusieurs des critères suivants:

- a) la performance énergétique de l'équipement ou des matériaux utilisés pour la rénovation; dans ce cas, les équipements ou les matériaux utilisés pour la rénovation sont mis en place par un installateur disposant du niveau approprié de certification ou de qualification;

▼ M1

- b) les valeurs standard pour le calcul des économies d'énergie dans les bâtiments;
- c) l'amélioration réalisée grâce à cette rénovation et mesurée par une comparaison des certificats de performance énergétique délivrés avant et après la rénovation;
- d) les résultats d'un audit énergétique;
- e) les résultats de toute autre méthode pertinente, transparente et proportionnée qui démontre que la performance énergétique a été améliorée.

6 bis. Les bases de données concernant les certificats de performance énergétique permettent de rassembler des données sur la consommation d'énergie mesurée ou calculée des bâtiments concernés, dont au moins les bâtiments publics pour lesquels un certificat de performance énergétique, visé à l'article 13, a été délivré conformément à l'article 12.

6 ter. Au minimum, des données agrégées anonymisées conformes aux exigences nationales et de l'Union en matière de protection des données sont fournies sur demande à des fins statistiques et de recherche et au propriétaire du bâtiment.

▼ B

7. Les dispositions de la présente directive n'empêchent en rien les États membres de prévoir des incitations pour de nouveaux bâtiments, des rénovations ou des éléments de bâtiments allant au-delà des niveaux optimaux en fonction des coûts.

*Article 11***Certificats de performance énergétique**

1. Les États membres arrêtent les mesures nécessaires pour établir un système de certification de la performance énergétique des bâtiments. Le certificat de performance énergétique inclut la performance énergétique du bâtiment et des valeurs de référence telles que les exigences minimales en matière de performance énergétique, afin que les propriétaires ou locataires du bâtiment ou de l'unité de bâtiment puissent comparer et évaluer sa performance énergétique.

Le certificat de performance énergétique peut comporter des informations supplémentaires telles que la consommation énergétique annuelle pour les bâtiments non résidentiels et le pourcentage d'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation énergétique totale.

2. Le certificat de performance énergétique comprend des recommandations quant à l'amélioration optimale en fonction des coûts ou rentable de la performance énergétique du bâtiment ou de l'unité de bâtiment, à moins qu'un tel potentiel d'amélioration ne soit pas raisonnablement envisageable par comparaison avec les exigences en vigueur en matière de performance énergétique.

Les recommandations incluses dans le certificat de performance énergétique portent sur

- a) les mesures susceptibles d'être prises lors d'une rénovation importante de l'enveloppe du bâtiment ou des systèmes techniques du bâtiment;
- b) les mesures qui concernent des éléments distincts du bâtiment, hors rénovation importante de l'enveloppe du bâtiment ou des systèmes techniques du bâtiment.

▼B

3. Les recommandations incluses dans le certificat de performance énergétique sont techniquement réalisables pour le bâtiment concerné et peuvent fournir une estimation quant à la gamme de délais d'amortissement ou d'avantages en termes de coûts sur sa durée de vie économique.
4. Le certificat de performance énergétique précise où le propriétaire ou le locataire peut obtenir des informations plus détaillées, y compris en ce qui concerne la rentabilité des recommandations figurant dans le certificat de performance énergétique. L'évaluation de la rentabilité est basée sur un ensemble d'hypothèses normalisées, telles que les économies d'énergie réalisées, les prix de l'énergie concernée ainsi qu'une première prévision des coûts. Il comporte en outre des informations sur les mesures à prendre pour mettre en œuvre ces recommandations. D'autres informations sur des sujets connexes, tels que les audits énergétiques, ou les mesures d'incitation financière ou autres et les possibilités de financement, peuvent aussi être fournies au propriétaire ou au locataire.
5. Sans préjudice des règles nationales, les États membres encouragent les pouvoirs publics à tenir compte du rôle déterminant qu'ils devraient jouer en matière de performance énergétique des bâtiments, entre autres en mettant en œuvre les recommandations incluses dans le certificat de performance énergétique délivré pour les bâtiments dont ils sont propriétaires pendant sa période de validité.
6. Pour les unités de bâtiment, la certification peut être établie sur la base:
 - a) d'une certification commune pour l'ensemble du bâtiment; ou
 - b) de l'évaluation d'une autre unité de bâtiment représentative ayant les mêmes caractéristiques au regard de l'énergie, située dans le même bâtiment.
7. La certification de logements unifamiliaux peut être établie sur la base de l'évaluation d'un autre bâtiment représentatif d'une conception et d'une taille semblables et dont les performances énergétiques avérées sont analogues, pour autant que cette similitude puisse être garantie par l'expert qui délivre le certificat de performance énergétique.
8. Le certificat de performance énergétique est valable pendant dix ans au maximum.
9. En concertation avec les secteurs concernés, la Commission adopte, d'ici à 2011, une certification volontaire de la performance énergétique des bâtiments non résidentiels commune à toute l'Union. Cette mesure est adoptée conformément à la procédure consultative visée à l'article 26, paragraphe 2. Les États membres sont encouragés à reconnaître ou à faire usage de cette certification, ou à l'utiliser en partie en l'adaptant à leur situation nationale.

*Article 12***Délivrance des certificats de performance énergétique**

1. Les États membres veillent à ce qu'un certificat de performance énergétique soit délivré pour:
 - a) tous les bâtiments ou unités de bâtiment construits, vendus ou loués à un nouveau locataire; et

▼B

- b) tous les bâtiments dont une superficie utile totale de plus de 500 m² est occupée par une autorité publique et fréquemment visitée par le public. Le 9 juillet 2015, ce seuil de 500 m² est abaissé à 250 m².

L'obligation de délivrer un certificat de performance énergétique ne s'applique pas lorsqu'est disponible et valable, pour le bâtiment ou l'unité de bâtiment concernés, un certificat délivré conformément à la directive 2002/91/CE ou à la présente directive.

2. Les États membres exigent que, lors de la construction, de la vente ou de la location d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, le certificat de performance énergétique ou une copie de celui-ci soit montré au nouveau locataire ou acquéreur potentiel et soit transmis à l'acquéreur ou au nouveau locataire.

3. Dans le cas d'un bâtiment vendu ou loué avant sa construction, les États membres peuvent, en dérogation aux paragraphes 1 et 2, exiger du vendeur qu'il fournisse une évaluation de sa performance énergétique future; le certificat de performance énergétique est alors délivré au plus tard à la fin de la construction.

4. Les États membres exigent que lorsque:

- un bâtiment possédant un certificat de performance énergétique,
- une unité de bâtiment faisant partie d'un bâtiment possédant un certificat de performance énergétique, et
- une unité de bâtiment possédant un certificat de performance énergétique

sont proposés à la vente ou à la location, l'indicateur de performance énergétique du certificat de performance énergétique du bâtiment ou de l'unité de bâtiment, selon le cas, figure dans les publicités paraissant dans les médias commerciaux.

5. Les dispositions du présent article sont mises en œuvre conformément aux règles nationales en vigueur concernant la copropriété ou la propriété commune.

6. Les États membres peuvent exclure du champ d'application des paragraphes 1, 2, 4 et 5 du présent article les catégories de bâtiments visées à l'article 4, paragraphe 2.

7. Les effets éventuels des certificats de performance énergétique en termes de procédures judiciaires, le cas échéant, sont établis conformément aux règles nationales.

Article 13

Affichage des certificats de performance énergétique

1. Les États membres prennent des mesures pour garantir que lorsqu'une superficie utile totale de plus de 500 m² d'un bâtiment pour lequel un certificat de performance énergétique a été délivré conformément à l'article 12, paragraphe 1, est occupée par des pouvoirs publics et fréquemment visitée par le public, ce certificat de performance énergétique est affiché à un emplacement et d'une manière clairement visibles pour le public.

Le 9 juillet 2015, ce seuil de 500 m² est abaissé à 250 m².

▼B

2. Les États membres exigent que, lorsqu'une superficie utile totale de plus de 500 m² d'un bâtiment pour lequel un certificat de performance énergétique a été délivré conformément à l'article 12, paragraphe 1, est fréquemment visitée par le public, ce certificat de performance énergétique soit affiché à un emplacement et d'une manière clairement visibles pour le public.

3. Les dispositions du présent article ne comportent pas d'obligation d'afficher les recommandations figurant dans le certificat de performance énergétique.

▼M1*Article 14***Inspection des systèmes de chauffage**

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires en vue d'instaurer des inspections régulières des parties accessibles des systèmes de chauffage ou des systèmes de chauffage et de ventilation des locaux combinés ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW, tels que le générateur de chaleur, le système de contrôle et la ou les pompes de circulation utilisés pour le chauffage des bâtiments. L'inspection comprend une évaluation du rendement et du dimensionnement du générateur de chaleur par rapport aux exigences en matière de chauffage du bâtiment et tient compte, le cas échéant, des capacités du système de chauffage ou du système de chauffage et de ventilation des locaux combiné à optimiser sa performance dans des conditions de fonctionnement courantes ou moyennes.

Lorsque aucune modification n'a été apportée au système de chauffage ou au système de chauffage et de ventilation des locaux combiné ou aux exigences en matière de chauffage du bâtiment à la suite d'une inspection effectuée au titre du présent paragraphe, les États membres peuvent décider de ne pas exiger que l'évaluation du dimensionnement du générateur de chaleur soit répétée.

2. Les systèmes techniques de bâtiment qui sont régis explicitement par un critère de performance énergétique convenu ou un accord contractuel fixant un niveau convenu d'amélioration de l'efficacité énergétique, tels que les contrats de performance énergétique, ou qui sont gérés par un gestionnaire de services d'utilité publique ou un gestionnaire de réseau et sont par conséquent soumis à des mesures de suivi de la performance visant les systèmes sont exemptés des exigences prévues au paragraphe 1, à condition que l'incidence globale d'une telle approche soit équivalente à celle qui résulte du paragraphe 1.

3. En lieu et place du paragraphe 1 et à condition que l'incidence globale soit équivalente à celle qui résulte du paragraphe 1, les États membres peuvent choisir de prendre des mesures visant à garantir la fourniture de conseils aux utilisateurs relatifs au remplacement de générateurs de chaleur, à d'autres modifications du système de chauffage ou du système de chauffage et de ventilation des locaux combiné et à des solutions alternatives pour évaluer le rendement et le dimensionnement approprié de ces systèmes.

Avant d'appliquer les mesures alternatives visées au premier alinéa du présent paragraphe, chaque État membre démontre, dans un rapport qu'il présente à la Commission, l'équivalence entre l'incidence de ces mesures et celle des mesures visées au paragraphe 1.

▼ M2

Ce rapport est présenté à la Commission dans le cadre du plan national intégré en matière d'énergie et de climat de l'État membre visé à l'article 3 du règlement (UE) 2018/1999.

▼ M1

4. Les États membres fixent des exigences garantissant que, lorsque cela est techniquement et économiquement réalisable, les bâtiments non résidentiels ayant des systèmes de chauffage ou des systèmes de chauffage et de ventilation des locaux combinés d'une puissance nominale utile supérieure à 290 kW sont équipés de systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments d'ici 2025.

Les systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments sont capables:

- a) de suivre, d'enregistrer et d'analyser en continu la consommation énergétique et de permettre de l'ajuster en continu;
- b) de situer l'efficacité énergétique du bâtiment par rapport à des valeurs de référence, de détecter les pertes d'efficacité des systèmes techniques de bâtiment et d'informer la personne responsable des installations ou de la gérance technique du bâtiment des possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique; et
- c) de permettre la communication avec les systèmes techniques de bâtiment connectés et d'autres appareils à l'intérieur du bâtiment, et d'être interopérables avec des systèmes techniques de bâtiment impliquant différents types de technologies brevetées, de dispositifs et de fabricants.

5. Les États membres peuvent fixer des exigences garantissant que les bâtiments résidentiels sont équipés:

- a) de la fonctionnalité de suivi électronique continu qui mesure l'efficacité du système et informe les propriétaires ou les gérants du bâtiment lorsque celle-ci accuse une diminution marquée et qu'un entretien du système s'impose; et
- b) de fonctionnalités de contrôle efficaces pour assurer la production, la distribution, le stockage et l'utilisation optimales de l'énergie.

6. Les bâtiments qui respectent le paragraphe 4 ou 5 sont exemptés des exigences prévues au paragraphe 1.

*Article 15***Inspection des systèmes de climatisation**

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires en vue d'instaurer des inspections régulières des parties accessibles des systèmes de climatisation ou des systèmes de climatisation et de ventilation combinés ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW. L'inspection comprend une évaluation du rendement et du dimensionnement du système de climatisation par rapport aux exigences en matière de refroidissement du bâtiment et tient compte, le cas échéant, des capacités du système de climatisation ou du système de climatisation et de ventilation combiné à optimiser sa performance dans des conditions de fonctionnement courantes ou moyennes.

Lorsque aucune modification n'a été apportée au système de climatisation ou au système de climatisation et de ventilation combiné ou aux exigences en matière de refroidissement du bâtiment à la suite d'une inspection effectuée au titre du présent paragraphe, les États membres peuvent décider de ne pas exiger que l'évaluation du dimensionnement du système de climatisation soit répétée.

▼ M1

Les États membres qui maintiennent des exigences plus strictes en vertu de l'article 1^{er}, paragraphe 3, sont exemptés de l'obligation de les notifier à la Commission.

2. Les systèmes techniques de bâtiment qui sont régis explicitement par un critère de performance énergétique convenu ou un accord contractuel fixant un niveau convenu d'amélioration de l'efficacité énergétique, tels que les contrats de performance énergétique, ou qui sont gérés par un gestionnaire de services d'utilité publique ou un gestionnaire de réseau et sont par conséquent soumis à des mesures de suivi de la performance visant les systèmes sont exemptés des exigences prévues au paragraphe 1, à condition que l'incidence globale d'une telle approche soit équivalente à celle qui résulte du paragraphe 1.

3. En lieu et place du paragraphe 1 et à condition que l'incidence globale soit équivalente à celle qui résulte du paragraphe 1, les États membres peuvent choisir de prendre des mesures visant à garantir la fourniture de conseils aux utilisateurs relatifs au remplacement des systèmes de climatisation ou des systèmes de climatisation et de ventilation combinés, à d'autres modifications des systèmes de climatisation ou des systèmes de climatisation et de ventilation combinés, et à des solutions alternatives pour évaluer le rendement et le dimensionnement approprié de ces systèmes.

Avant d'appliquer les mesures alternatives visées au premier alinéa du présent paragraphe, chaque État membre démontre, dans un rapport qu'il présente à la Commission, l'équivalence entre l'incidence de ces mesures et celle des mesures visées au paragraphe 1.

▼ M2

Ce rapport est présenté à la Commission dans le cadre du plan national intégré en matière d'énergie et de climat de l'État membre visé à l'article 3 du règlement (UE) 2018/1999.

▼ M1

4. Les États membres fixent des exigences garantissant que, lorsque cela est techniquement et économiquement réalisable, les bâtiments non résidentiels ayant des systèmes de climatisation ou des systèmes de climatisation et de ventilation combinés d'une puissance nominale utile supérieure à 290 kW sont équipés de systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments d'ici 2025.

Les systèmes d'automatisation et de contrôle de bâtiments sont capables:

- a) de suivre, d'enregistrer et d'analyser en continu la consommation énergétique et de permettre de l'ajuster en continu;
- b) de situer l'efficacité énergétique du bâtiment par rapport à des valeurs de référence, de détecter les pertes d'efficacité des systèmes techniques de bâtiment et d'informer la personne responsable des installations ou de la gérance technique du bâtiment des possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique; et
- c) de permettre la communication avec les systèmes techniques de bâtiment connectés et d'autres appareils à l'intérieur du bâtiment, et d'être interopérables avec des systèmes techniques de bâtiment impliquant différents types de technologies brevetées, de dispositifs et de fabricants.

▼M1

5. Les États membres peuvent fixer des exigences garantissant que les bâtiments résidentiels sont équipés:
- a) de la fonctionnalité de suivi électronique continu qui mesure l'efficacité du système et informe les propriétaires ou les gérants du bâtiment lorsque celle-ci accuse une diminution marquée et qu'un entretien du système s'impose, et
 - b) de fonctionnalités de contrôle efficaces pour assurer la production, la distribution, le stockage et l'utilisation optimales de l'énergie.
6. Les bâtiments qui respectent le paragraphe 4 ou 5 sont exemptés des exigences prévues au paragraphe 1.

▼B*Article 16***Rapports d'inspection des systèmes de chauffage et de climatisation**

1. Un rapport d'inspection est établi après chaque inspection d'un système de chauffage ou de climatisation. Ce rapport contient les résultats de l'inspection effectuée conformément aux articles 14 et 15 et comprend des recommandations pour l'amélioration rentable de la performance énergétique du système inspecté.

Ces recommandations peuvent être fondées sur une comparaison de la performance énergétique du système inspecté avec celle du meilleur système disponible réalisable et celle d'un système de type analogue dont tous les composants concernés atteignent le niveau de performance énergétique exigé par la législation applicable.

2. Le rapport d'inspection est transmis au propriétaire ou au locataire du bâtiment.

*Article 17***Experts indépendants**

Les États membres font en sorte que la certification de la performance énergétique des bâtiments et l'inspection des systèmes de chauffage et des systèmes de climatisation soient exécutées de manière indépendante par des experts qualifiés et/ou agréés, qu'ils agissent en qualité de travailleurs indépendants ou qu'ils soient employés par des organismes publics ou des établissements privés.

Les experts sont agréés en tenant compte de leur compétence.

Les États membres mettent à la disposition du public des informations concernant la formation et les agréments. Ils veillent à ce que des listes régulièrement mises à jour d'experts qualifiés et/ou agréés ou d'entreprises agréées proposant les services de ces experts soient mises à la disposition du public.

▼B*Article 18***Système de contrôle indépendant**

1. Les États membres font en sorte que des systèmes de contrôle indépendants pour les certificats de performance énergétique et les rapports d'inspection des systèmes de chauffage et de climatisation soient établis conformément à l'annexe II. Les États membres peuvent établir des systèmes distincts pour le contrôle des certificats de performance énergétique et pour le contrôle des rapports d'inspection des systèmes de chauffage et de climatisation.

2. Les États membres peuvent déléguer la responsabilité de la mise en œuvre des systèmes de contrôle indépendants.

Lorsqu'ils ont recours à cette possibilité, ils s'assurent que les systèmes de contrôle indépendants sont mis en œuvre conformément à l'annexe II.

3. Les États membres exigent que les certificats de performance énergétique et les rapports d'inspection visés au paragraphe 1 soient mis à la disposition des autorités ou des organes compétents, lorsque lesdites autorités ou lesdits organes en font la demande.

▼M1*Article 19***Réexamen**

La Commission, assistée par le comité institué par l'article 26, évalue la présente directive au plus tard le 1^{er} janvier 2026, à la lumière de l'expérience acquise et des progrès réalisés au cours de son application et, si nécessaire, présente des propositions.

Dans le cadre de ce réexamen, la Commission examine la façon dont les États membres pourraient appliquer, dans la politique immobilière et la politique en matière d'efficacité énergétique de l'Union, des approches intégrées au niveau d'îlots ou de quartiers, tout en veillant à ce que chaque bâtiment respecte les exigences minimales en matière de performance énergétique, par exemple au moyen de projets globaux de rénovation applicables à plusieurs bâtiments dans un certain contexte spatial plutôt qu'à un bâtiment unique.

La Commission évalue, en particulier, la nécessité d'améliorer davantage les certificats de performance énergétique conformément à l'article 11.

*Article 19 bis***Étude de faisabilité**

Avant 2020, la Commission réalise une étude de faisabilité par laquelle elle précise les possibilités et le calendrier pour la mise en place de l'inspection des systèmes de ventilation autonomes ainsi que d'un passeport de rénovation du bâtiment facultatif qui est complémentaire aux certificats de performance énergétique, afin de fournir une feuille de route de rénovation progressive et à long terme pour un bâtiment spécifique, fondée sur des critères de qualité et faisant suite à un audit énergétique, et qui définit dans les grandes lignes les mesures et les rénovations pertinentes qui permettraient d'améliorer la performance énergétique.

▼B*Article 20***Information**

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour informer les propriétaires ou les locataires de bâtiments ou d'unités de bâtiment des différentes méthodes et pratiques qui contribuent à améliorer la performance énergétique.

▼M1

2. Les États membres fournissent en particulier aux propriétaires ou aux locataires de bâtiments des informations sur les certificats de performance énergétique, y compris leur utilité et leurs objectifs, sur les mesures rentables et, le cas échéant, les instruments financiers, permettant d'améliorer l'efficacité énergétique du bâtiment et sur le remplacement des chaudières à combustibles fossiles par des solutions de substitution plus durables. Les États membres fournissent ces informations au moyen d'outils de conseil accessibles et transparents tels que des conseils en matière de rénovation et des guichets uniques.

▼B

À la demande des États membres, la Commission assiste les États membres dans la réalisation de campagnes d'information aux fins énoncées au paragraphe 1 et au premier alinéa du présent paragraphe, qui peuvent faire l'objet de programmes de l'Union.

3. Les États membres veillent à ce que des conseils et des formations soient mis à la disposition des personnes responsables de la mise en œuvre de la présente directive. Ces conseils et ces formations abordent la question de l'importance de l'amélioration de la performance énergétique, et permettent d'examiner la combinaison optimale d'améliorations à apporter en termes d'efficacité énergétique, d'utilisation des énergies provenant de sources renouvelables et d'utilisation du chauffage et du refroidissement urbains lors de la planification, de la conception, de la construction et de la rénovation des zones industrielles ou résidentielles.

4. La Commission est invitée à améliorer en permanence ses services d'information, en particulier le site internet créé pour jouer le rôle de portail européen de l'efficacité énergétique dans les bâtiments destiné aux citoyens, aux professionnels et aux autorités, afin d'aider les États membres dans leurs efforts d'information et de sensibilisation. Les informations fournies sur ce site internet pourraient comporter des liens vers les textes législatifs au niveaux de l'Union, national, régional et local, des liens vers les sites internet Europa présentant les plans d'action nationaux en matière d'efficacité énergétique et des liens vers les instruments financiers disponibles, ainsi que des exemples de bonnes pratiques aux niveaux national, régional et local. Dans le cadre du Fonds européen de développement régional, la Commission continue de fournir ses services d'information et les intensifie encore, l'objectif étant de faciliter l'utilisation des fonds disponibles en fournissant aux parties intéressées, notamment aux autorités nationales, régionales et locales, une assistance et des informations sur les possibilités de financement, compte tenu des dernières modifications apportées au cadre réglementaire.

*Article 21***Consultation**

Afin de faciliter la mise en œuvre effective de la directive, les États membres consultent les parties concernées, notamment les autorités locales et régionales, conformément à la législation nationale applicable et lorsque cela présente un intérêt. Cette consultation revêt une importance particulière pour l'application des articles 9 et 20.

▼B*Article 22***Adaptation de l'annexe I au progrès technique**

La Commission adapte les points 3 et 4 de l'annexe I au progrès technique, au moyen d'actes délégués, conformément aux articles 23, 24 et 25.

▼M1*Article 23***Exercice de la délégation**

1. Le pouvoir d'adopter des actes délégués conféré à la Commission est soumis aux conditions fixées au présent article.
2. Le pouvoir d'adopter des actes délégués visé aux articles 5, 8 et 22 est conféré à la Commission pour une période de cinq ans à compter du 9 juillet 2018. La Commission élabore un rapport relatif à la délégation de pouvoir au plus tard neuf mois avant la fin de la période de cinq ans. La délégation de pouvoir est tacitement prorogée pour des périodes d'une durée identique, sauf si le Parlement européen ou le Conseil s'oppose à cette prorogation trois mois au plus tard avant la fin de chaque période.
3. La délégation de pouvoir visée aux articles 5, 8 et 22 peut être révoquée à tout moment par le Parlement européen ou le Conseil. La décision de révocation met fin à la délégation de pouvoir qui y est précisée. La révocation prend effet le jour suivant celui de la publication de ladite décision au *Journal officiel de l'Union européenne* ou à une date ultérieure qui est précisée dans ladite décision. Elle ne porte pas atteinte à la validité des actes délégués déjà en vigueur.
4. Avant l'adoption d'un acte délégué, la Commission consulte les experts désignés par chaque État membre, conformément aux principes définis dans l'accord interinstitutionnel du 13 avril 2016 «Mieux légiférer».
5. Aussitôt qu'elle adopte un acte délégué, la Commission le notifie au Parlement européen et au Conseil simultanément.
6. Un acte délégué adopté en vertu de l'article 5, 8 ou 22 n'entre en vigueur que si le Parlement européen ou le Conseil n'a pas exprimé d'objections dans un délai de deux mois à compter de la notification de cet acte au Parlement européen et au Conseil ou si, avant l'expiration de ce délai, le Parlement européen et le Conseil ont tous deux informé la Commission de leur intention de ne pas exprimer d'objections. Ce délai est prolongé de deux mois à l'initiative du Parlement européen ou du Conseil.

*Article 26***Comité**

1. La Commission est assistée par un comité. Ledit comité est un comité au sens du règlement (UE) n° 182/2011.

▼ M1

2. Lorsqu'il est fait référence au présent paragraphe, l'article 4 du règlement (UE) n° 182/2011 s'applique.
3. Lorsqu'il est fait référence au présent paragraphe, l'article 5 du règlement (UE) n° 182/2011 s'applique.

▼ B*Article 27***Sanctions**

Les États membres déterminent le régime des sanctions applicables aux violations des dispositions nationales prises en application de la présente directive et prennent toute mesure nécessaire pour assurer la mise en œuvre de ces dispositions. Les sanctions ainsi prévues doivent être effectives, proportionnées et dissuasives. Les États membres communiquent à la Commission ces dispositions au plus tard le 9 janvier 2013, ainsi que toute modification ultérieure les concernant dans les meilleurs délais.

*Article 28***Transposition**

1. Les États membres adoptent et publient au plus tard le 9 juillet 2012 les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer aux articles 2 à 18 et aux articles 20 et 27.

En ce qui concerne les articles 2, 3, 9, 11, 12, 13, 17, 18, 20 et 27, ils appliquent ces dispositions à partir du 9 janvier 2013 au plus tard.

En ce qui concerne les articles 4, 5, 6, 7, 8, 14, 15 et 16, ils appliquent ces dispositions à partir du 9 janvier 2013 au plus tard aux bâtiments occupés par des autorités publiques et à partir du 9 juillet 2013 au plus tard aux autres bâtiments.

Ils peuvent reporter jusqu'au 31 décembre 2015 l'application de l'article 12, paragraphes 1 et 2, aux unités de bâtiment séparées qui sont louées. Toutefois, cela ne doit pas entraîner dans les États membres concernés une baisse du nombre de certificats délivrés par rapport au nombre qui aurait été délivré en application de la directive 2002/91/CE.

Lorsque les États membres adoptent des mesures, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Elles contiennent également une mention précisant que les références faites, dans les dispositions législatives, réglementaires et administratives en vigueur, à la directive 2002/91/CE s'entendent comme faites à la présente directive. Les modalités de cette référence et la formulation de cette mention sont arrêtées par les États membres.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

*Article 29***Abrogation**

La directive 2002/91/CE, telle que modifiée par le règlement visé à l'annexe IV, partie A, est abrogée avec effet au 1^{er} février 2012, sans préjudice des obligations des États membres en ce qui concerne les délais de transposition en droit national et d'application de la directive indiqués à l'annexe IV, partie B.

▼B

Les références faites à la directive 2002/91/CE s'entendent comme faites à la présente directive et sont à lire selon le tableau de correspondance figurant à l'annexe V.

Article 30

Entrée en vigueur

La présente directive entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Article 31

Destinataires

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

▼B*ANNEXE I***Cadre général commun pour le calcul de la performance énergétique des bâtiments****(visé à l'article 3)****▼M1**

1. La performance énergétique d'un bâtiment est déterminée sur la base de la consommation calculée ou réelle d'énergie et correspond à la consommation énergétique courante pour le chauffage des locaux, le refroidissement des locaux, la production d'eau chaude sanitaire, la ventilation, l'éclairage intégré et d'autres systèmes techniques de bâtiment.

La performance énergétique d'un bâtiment est exprimée au moyen d'un indicateur numérique d'utilisation d'énergie primaire en kWh/(m²/an), pour les besoins tant de la certification de la performance énergétique que de la conformité aux exigences minimales en matière de performance énergétique. La méthode appliquée pour la détermination de la performance énergétique d'un bâtiment est transparente et ouverte à l'innovation.

Les États membres décrivent leur méthode de calcul nationale suivant les annexes nationales des normes générales, à savoir ISO/EN 52000-1, 52003-1, 52010-1, 52016-1 et 52018-1, élaborées par le Comité européen de normalisation (CEN) dans le cadre du mandat M/480. La présente disposition ne constitue pas une codification légale de ces normes.

2. Les besoins énergétiques liés au chauffage des locaux, au refroidissement des locaux, à la production d'eau chaude sanitaire, à la ventilation, à l'éclairage et à d'autres systèmes techniques de bâtiment sont calculés de manière à optimiser les niveaux de santé, de qualité de l'air intérieur et de confort définis par les États membres au niveau national ou régional.

L'énergie primaire est calculée sur la base de facteurs d'énergie primaire ou de facteurs de pondération associés à chaque transporteur d'énergie, qui peuvent être fondés sur des moyennes annuelles, et éventuellement aussi saisonnières ou mensuelles, pondérées nationales, régionales ou locales, ou sur des données plus spécifiques communiquées pour les systèmes urbains isolés.

Les facteurs d'énergie primaire ou les facteurs de pondération sont définis par les États membres. Lors de l'application de ces facteurs pour le calcul de la performance énergétique, les États membres veillent à ce que la performance énergétique optimale de l'enveloppe du bâtiment soit recherchée.

Dans le calcul des facteurs d'énergie primaire aux fins du calcul de la performance énergétique des bâtiments, les États membres peuvent tenir compte des sources d'énergie renouvelables fournies via le transporteur d'énergie ainsi que des sources d'énergie renouvelables générées et utilisées sur place, à condition que cela s'applique de façon non discriminatoire.

- 2 bis. Pour exprimer la performance énergétique d'un bâtiment, les États membres peuvent définir des indicateurs numériques supplémentaires d'utilisation d'énergie primaire totale, non renouvelable et renouvelable, ainsi que d'émission de gaz à effet de serre produit en kg d'équivalent CO₂/(m²/an).

▼B

3. La méthode de calcul est déterminée en tenant au moins compte des éléments suivants:
 - a) les caractéristiques thermiques réelles suivantes du bâtiment, y compris ses subdivisions internes:
 - i) capacité thermique;
 - ii) isolation;
 - iii) chauffage passif;
 - iv) éléments de refroidissement;
 - v) ponts thermiques;

▼B

- b) les équipements de chauffage et approvisionnement en eau chaude, y compris leurs caractéristiques en matière d'isolation;
- c) les installations de climatisation;
- d) la ventilation naturelle et mécanique, et, éventuellement, étanchéité à l'air;
- e) l'installation d'éclairage intégrée (principalement dans le secteur non résidentiel);
- f) la conception, l'emplacement et l'orientation du bâtiment, y compris le climat extérieur;
- g) les systèmes solaires passifs et la protection solaire;
- h) les conditions climatiques intérieures, y compris le climat intérieur prévu;
- i) les charges internes.

▼M1

4. Il est tenu compte de l'influence positive des éléments suivants:

▼B

- a) l'exposition solaire locale, les systèmes solaires actifs et autres systèmes de chauffage et de production d'électricité faisant appel aux énergies produites à partir de sources renouvelables;
 - b) l'électricité produite par cogénération;
 - c) les systèmes de chauffage et de refroidissement urbains ou collectifs;
 - d) l'éclairage naturel.
5. Pour les besoins du calcul, les bâtiments devraient être classés de manière adéquate dans les catégories suivantes:
- a) habitations individuelles de différents types;
 - b) immeubles d'appartements;
 - c) bureaux;
 - d) bâtiments d'enseignement;
 - e) hôpitaux;
 - f) hôtels et restaurants;
 - g) installations sportives;
 - h) bâtiments abritant des services de vente en gros et au détail;
 - i) autres types de bâtiments consommateurs d'énergie.

▼ **M1**

ANNEXE I bis

CADRE GÉNÉRAL COMMUN D'ÉVALUATION DU POTENTIEL D'INTELLIGENCE DES BÂTIMENTS

1. La Commission définit l'indicateur du potentiel d'intelligence et établit une méthode permettant de le calculer, afin d'évaluer les capacités d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment à adapter son fonctionnement aux besoins de ses occupants et du réseau et à améliorer son efficacité énergétique et sa performance globale.

L'indicateur du potentiel d'intelligence tient compte des caractéristiques relatives à l'amélioration des économies d'énergie, aux évaluations comparatives et à la flexibilité, ainsi qu'à l'amélioration des fonctionnalités et capacités découlant de dispositifs plus interconnectés et intelligents.

La méthode tient compte de caractéristiques telles que les compteurs intelligents, les systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments, les dispositifs d'autorégulation pour réguler la température intérieure, les appareils ménagers intégrés, les points de recharge pour les véhicules électriques, le stockage de l'énergie et les fonctionnalités détaillées et l'interopérabilité de ces éléments, ainsi que des avantages pour le climat intérieur, l'efficacité énergétique, les niveaux de performance et les capacités de flexibilité.

2. La méthode repose sur trois fonctionnalités principales concernant le bâtiment et ses systèmes techniques:
 - a) la capacité à maintenir la performance énergétique et le fonctionnement du bâtiment en adaptant la consommation d'énergie, par exemple en utilisant de l'énergie produite à partir de sources renouvelables;
 - b) la capacité à adapter son mode de fonctionnement pour répondre aux besoins des occupants, tout en prêtant dûment attention à la disponibilité de la convivialité et en maintenant un climat intérieur sain, et la capacité à signaler la consommation d'énergie; et
 - c) la flexibilité de la demande globale d'un bâtiment en électricité, y compris sa capacité à permettre la participation active et passive, ainsi qu'implicite et explicite, au marché de l'effacement des consommations, en lien avec le réseau, par exemple grâce à des capacités de flexibilité et de transfert de charge.
3. En outre, la méthode peut également tenir compte de:
 - a) l'interopérabilité entre les systèmes (compteurs intelligents, systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments, appareils ménagers intégrés, dispositifs d'autorégulation pour réguler la température intérieure au sein du bâtiment, capteurs de la qualité de l'air intérieur et installations de ventilation); et
 - b) l'influence positive des réseaux de communication existants, en particulier l'existence d'infrastructures physiques adaptées au haut débit à l'intérieur des bâtiments, telles que le label volontaire «adapté au haut débit», et l'existence d'un point d'accès pour les bâtiments collectifs conformément à l'article 8 de la directive 2014/61/UE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾.
4. La méthode n'a pas d'incidence négative sur les systèmes nationaux existants en matière de certification des performances énergétiques et s'appuie sur les initiatives prises dans ce domaine au niveau national, tout en tenant compte des principes de propriété des occupants, de protection des données, de respect de la vie privée et de sécurité, conformément au droit de l'Union applicable en matière de protection des données et de respect de la vie privée et en tenant dûment compte des meilleures techniques disponibles en matière de cybersécurité.

⁽¹⁾ Directive 2014/61/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à des mesures visant à réduire le coût du déploiement de réseaux de communications électroniques à haut débit (JO L 155 du 23.5.2014, p. 1).

▼ M1

5. La méthode définit le format le plus approprié pour le paramètre de l'indicateur du potentiel d'intelligence et est simple, transparente et facilement compréhensible par les consommateurs, les propriétaires, les investisseurs et les participants au marché de l'effacement des consommations.

▼B*ANNEXE II***Systèmes de contrôle indépendants pour les certificats de performance énergétique et les rapports d'inspection**

1. ► **M1** Les autorités compétentes, ou les organes auxquels les autorités compétentes ont délégué la responsabilité de la mise en œuvre du système de contrôle indépendant, sélectionnent de manière aléatoire des certificats de performance énergétique sur l'ensemble des certificats établis au cours d'une année donnée et les soumettent à une vérification. La taille de l'échantillon est suffisante pour garantir des taux de conformité significatifs sur le plan statistique. ◀

La vérification se fonde sur les mesures énoncées ci-après ou sur des mesures équivalentes:

- a) vérification de la validité des données d'entrées du bâtiment employées pour établir le certificat de performance énergétique et des résultats figurant dans le certificat;
 - b) vérification des données d'entrées employées pour établir le certificat de performance énergétique et de ses résultats, y compris les recommandations émises;
 - c) vérification complète des données d'entrées du bâtiment employées pour établir le certificat de performance énergétique, vérification complète des résultats figurant dans le certificat, y compris les recommandations émises, et examen sur place du bâtiment, si possible, afin de vérifier la concordance entre les informations fournies dans le certificat de performance énergétique et le bâtiment certifié.
2. Les autorités compétentes, ou les organes auxquels les autorités compétentes ont délégué la responsabilité de la mise en œuvre du système de contrôle indépendant, sélectionnent de manière aléatoire au moins un pourcentage statistiquement significatif de tous les rapports d'inspection établis au cours d'une année donnée et soumettent ceux-ci à une vérification.

▼M1

3. Lorsque des informations sont ajoutées dans une base de données, les autorités nationales ont la possibilité d'identifier la personne à l'origine de cet ajout, à des fins de suivi et de vérification.



ANNEXE III

Cadre méthodologique comparatif en vue de déterminer les niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences de performance énergétique des bâtiments et des éléments de bâtiments

Le cadre méthodologique comparatif permet aux États membres de déterminer la performance énergétique des bâtiments et des éléments de bâtiments ainsi que les aspects économiques des mesures concernant la performance énergétique, et de les mettre en relation afin de déterminer les niveaux optimaux en fonction des coûts.

Le cadre méthodologique comparatif est accompagné d'orientations indiquant comment appliquer ce cadre pour calculer les niveaux de performance optimaux en fonction des coûts.

Le cadre méthodologique comparatif permet la prise en compte des modes d'utilisation, des conditions climatiques extérieures, des coûts d'investissements, de la catégorie de bâtiment, des coûts d'entretien et de fonctionnement (y compris les coûts énergétiques et les économies d'énergie), des recettes tirées de la production d'énergie, le cas échéant, et des coûts d'élimination, le cas échéant. Il devrait être fondé sur les normes européennes pertinentes relatives à la présente directive.

Par ailleurs, la Commission fournit:

- des orientations pour accompagner le cadre méthodologique comparatif; ces orientations serviront à permettre aux États membres de prendre les mesures énoncées ci-après,
- des informations sur l'estimation de l'évolution à long terme des prix de l'énergie.

Pour l'application du cadre méthodologique comparatif par les États membres, les conditions générales, exprimées par des paramètres, sont établies au niveau des États membres.

Aux fins du cadre méthodologique comparatif, les États membres doivent:

- définir des bâtiments de référence, caractérisés par leur fonctionnalité et leur situation géographique et représentatifs de celles-ci, y compris pour ce qui est des conditions climatiques intérieures et extérieures. Parmi les bâtiments de référence figurent des bâtiments résidentiels et non résidentiels, neufs et existants,
- définir les mesures d'efficacité énergétique à évaluer pour les bâtiments de référence. Il peut s'agir de mesures concernant des bâtiments individuels dans leur totalité, des éléments de bâtiment, ou une combinaison d'éléments de bâtiment,
- évaluer les besoins en énergie finale et en énergie primaire des bâtiments de référence et des bâtiments de référence auxquels sont appliquées les mesures d'efficacité énergétique qui ont été définies,
- calculer les coûts (c'est-à-dire la valeur actuelle nette) des mesures d'efficacité énergétique (visées au deuxième tiret) pendant le cycle de vie économique escompté appliquées aux bâtiments de référence (visés au premier tiret) en appliquant les principes du cadre méthodologique comparatif.

En calculant le coût des mesures d'efficacité énergétique pendant le cycle de vie économique escompté, les États membres évaluent la rentabilité de différents niveaux d'exigences minimales en matière de performance énergétique. Cela leur permettra de déterminer les niveaux optimaux en fonction des coûts des exigences de performance énergétiques.

*ANNEXE IV*

PARTIE A

Directive abrogée avec sa modification**(visée à l'article 29)**

Directive 2002/91/CE du Parlement européen
et du Conseil (JO L 1 du 4.1.2003, p. 65).

Règlement (CE) n° 1137/2008 du point 9.9 de l'annexe
Parlement européen et du Conseil uniquement
(JO L 311 du 21.11.2008, p. 1).

PARTIE B

Délais de transposition en droit national et dates d'application**(visés à l'article 29)**

Directive	Délai de transposition	Date d'application
2002/91/CE	4 janvier 2006	4 janvier 2009 en ce qui concerne les articles 7, 8 et 9 uniquement



ANNEXE V

Tableau de correspondance

Directive 2002/91/CE	Présente directive
Article 1 ^{er}	Article 1 ^{er}
Article 2, point 1)	Article 2, point 1)
—	Article 2, points 2) et 3)
Article 2, point 2)	Article 2, point 4), et annexe I
—	Article 2, points 5), 6), 7), 8), 9), 10) et 11)
Article 2, point 3)	Article 2, point 12)
Article 2, point 4)	Article 2, point 13)
—	Article 2, point 14)
Article 2, point 5)	Article 2, point 15)
Article 2, point 6)	Article 2, point 16)
Article 2, point 7)	Article 2, point 17)
Article 2, point 8)	Article 2, point 18)
—	Article 2, point 19)
Article 3	Article 3 et annexe I
Article 4, paragraphe 1	Article 4, paragraphe 1
Article 4, paragraphe 2	—
Article 4, paragraphe 3	Article 4, paragraphe 2
—	Article 5
Article 5	Article 6, paragraphe 1
—	Article 6, paragraphes 2 et 3
Article 6	Article 7
—	Articles 8, 9 et 10
Article 7, paragraphe 1, premier alinéa	Article 11, paragraphe 8, et article 12, paragraphe 2
Article 7, paragraphe 1, deuxième alinéa	Article 11, paragraphe 6
Article 7, paragraphe 1, troisième alinéa	Article 12, paragraphe 6
Article 7, paragraphe 2	Article 11, paragraphes 1 et 2
—	Article 11, paragraphes 3, 4, 5, 7 et 9
—	Article 12, paragraphes 1, 3, 4, 5 et 7
Article 7, paragraphe 3	Article 13, paragraphes 1 et 3

▼B

Directive 2002/91/CE	Présente directive
—	Article 13, paragraphe 2
Article 8, point a)	Article 14, paragraphes 1 et 3
—	Article 14, paragraphe 2
Article 8, point b)	Article 14, paragraphe 4
—	Article 14, paragraphe 5
Article 9	Article 15, paragraphe 1
—	Article 15, paragraphes 2, 3, 4 et 5
—	Article 16
Article 10	Article 17
—	Article 18
Article 11, texte introductif	Article 19
Article 11, points a) et b)	—
Article 12	Article 20, paragraphe 1, et article 20, paragraphe 2, deuxième alinéa
—	Article 20, paragraphe 2, premier alinéa, et article 20, paragraphes 3 et 4
—	Article 21
Article 13	Article 22
—	Articles 23, 24 et 25
Article 14, paragraphe 1	Article 26, paragraphe 1
Article 14, paragraphes 2 et 3	—
—	Article 26, paragraphe 2
—	Article 27
Article 15, paragraphe 1	Article 28
Article 15, paragraphe 2	—
—	Article 29
Article 16	Article 30
Article 17	Article 31
Annexe	Annexe I
—	Annexes II à V

DIRECTIVE (UE) 2018/844 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL**du 30 mai 2018****modifiant la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments et la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique****(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

LE PARLEMENT EUROPÉEN ET LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, et notamment son article 194, paragraphe 2,

vu la proposition de la Commission européenne,

après transmission du projet d'acte législatif aux parlements nationaux,

vu l'avis du Comité économique et social européen ⁽¹⁾,

vu l'avis du Comité des régions ⁽²⁾,

statuant conformément à la procédure législative ordinaire ⁽³⁾,

considérant ce qui suit:

- (1) L'Union s'est engagée à instaurer un système énergétique durable, concurrentiel, sûr et décarboné. L'union de l'énergie et le cadre d'action en matière de climat et d'énergie à l'horizon 2030 définissent des engagements ambitieux au niveau de l'Union, visant à réduire encore davantage les émissions de gaz à effet de serre, d'au moins 40 % d'ici à 2030 par rapport à 1990, à augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique, à réaliser des économies d'énergie conformément au niveau des ambitions pour l'Union, et à améliorer la sûreté, la compétitivité et la durabilité du système énergétique européen.
- (2) Pour atteindre ces objectifs, le réexamen de 2016 des actes législatifs de l'Union en matière d'efficacité énergétique combine une réévaluation de l'objectif de l'Union en matière d'efficacité énergétique pour 2030, conformément à la demande du Conseil européen figurant dans ses conclusions de 2014, un réexamen des dispositions essentielles de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil ⁽⁴⁾ et de la directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil ⁽⁵⁾ et un renforcement du cadre financier, comprenant notamment les Fonds structurels et d'investissement européens (Fonds ESI) et le Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFIS), qui aboutira à une amélioration des conditions financières des investissements en matière d'efficacité énergétique sur le marché.
- (3) La directive 2010/31/UE a obligé la Commission à procéder au réexamen de ladite directive au plus tard le 1^{er} janvier 2017, à la lumière de l'expérience acquise et des progrès réalisés au cours de son application, et, si nécessaire, à présenter des propositions.
- (4) En prévision de ce réexamen, la Commission s'est employée à rassembler des informations sur la manière dont la directive 2010/31/UE avait été mise en œuvre dans les États membres, en accordant une attention particulière aux aspects qui ont fonctionné correctement et à ceux qui pourraient être améliorés.
- (5) Les résultats du réexamen et de l'analyse d'impact réalisée par la Commission ont montré que certaines modifications s'imposent pour renforcer les dispositions actuelles de la directive 2010/31/UE et pour en simplifier certains aspects.
- (6) L'Union s'est engagée à mettre en place un système énergétique durable, concurrentiel, sûr et décarboné d'ici à 2050. Pour parvenir à cet objectif, les États membres et les investisseurs ont besoin de mesures visant à atteindre l'objectif à long terme de réduction des émissions de gaz à effet de serre et à décarboner le parc immobilier, qui est responsable d'environ 36 % de toutes les émissions de CO₂ dans l'Union, d'ici à 2050. Il convient que les États membres cherchent à atteindre un équilibre économique entre la décarbonation de l'approvisionnement en énergie et la réduction de la consommation finale d'énergie. À cette fin, les États membres et les investisseurs ont besoin

⁽¹⁾ JO C 246 du 28.7.2017, p. 48.

⁽²⁾ JO C 342 du 12.10.2017, p. 119.

⁽³⁾ Position du Parlement européen du 17 avril 2018 (non encore parue au Journal officiel) et décision du Conseil du 14 mai 2018.

⁽⁴⁾ Directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique, modifiant les directives 2009/125/CE et 2010/30/UE et abrogeant les directives 2004/8/CE et 2006/32/CE (JO L 315 du 14.11.2012, p. 1).

⁽⁵⁾ Directive 2010/31/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments (JO L 153 du 18.6.2010, p. 13).

d'une vision claire pour orienter leurs politiques et leurs décisions d'investissement, qui comprenne des jalons nationaux indicatifs et des actions en matière d'efficacité énergétique pour atteindre les objectifs à court terme (2030), à moyen terme (2040) et à long terme (2050). Eu égard à ces objectifs ainsi qu'aux ambitions générales de l'Union en matière d'efficacité énergétique, il est essentiel que les États membres précisent les résultats escomptés de leurs stratégies de rénovation à long terme et en suivent les avancées en définissant des indicateurs nationaux permettant de mesurer les progrès accomplis, compte tenu des conditions et des évolutions au niveau national.

- (7) L'accord de Paris de 2015 sur le climat intervenu à l'issue de la 21^e conférence des parties à la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (COP 21) dynamise les efforts déployés par l'Union pour décarboner son parc immobilier. Compte tenu du fait que le chauffage et le refroidissement représentent près de 50 % de la consommation d'énergie finale de l'Union, dont 80 % dans les bâtiments, la réalisation des objectifs énergétiques et climatiques de l'Union est liée aux efforts qu'elle déploie pour rénover son parc immobilier en donnant la priorité à l'efficacité énergétique, en appliquant le principe de la primauté de l'efficacité énergétique et en étudiant le déploiement des énergies renouvelables.
- (8) Les dispositions relatives aux stratégies de rénovation à long terme prévues dans la directive 2012/27/UE devraient être déplacées dans la directive 2010/31/UE, où elles ont davantage leur place. Les États membres devraient pouvoir utiliser leurs stratégies de rénovation à long terme pour prendre en compte la sécurité incendie et les risques liés à une activité sismique intense qui affectent les rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique et la durée de vie des bâtiments.
- (9) Pour obtenir un parc immobilier hautement efficace sur le plan énergétique et décarboné et veiller à ce que les stratégies de rénovation à long terme aboutissent aux progrès nécessaires pour transformer les bâtiments existants en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle, notamment par une hausse des rénovations lourdes, les États membres devraient établir des lignes directrices claires et définir des actions mesurables et ciblées ainsi qu'assurer l'égalité d'accès au financement, y compris pour les segments les moins performants du parc immobilier national, pour les consommateurs se trouvant en situation de précarité énergétique, pour les logements sociaux et pour les ménages confrontés aux dilemmes de divergence d'intérêts, tout en tenant compte de l'accessibilité financière. Afin de soutenir davantage les améliorations nécessaires dans leurs parcs locatifs nationaux, les États membres devraient envisager d'introduire ou de continuer à appliquer des exigences permettant d'atteindre un certain niveau de performance énergétique pour les propriétés mises en location conformément aux certificats de performance énergétique.
- (10) Selon l'analyse d'impact réalisée par la Commission, un taux moyen annuel de rénovation de 3 % serait nécessaire pour concrétiser, de façon rentable, les ambitions de l'Union en matière d'efficacité énergétique. Considérant que chaque augmentation de 1 % des économies d'énergie entraîne une réduction des importations de gaz de 2,6 %, il est essentiel de définir des ambitions claires en matière de rénovation du parc immobilier existant. Par conséquent, les efforts visant à améliorer la performance énergétique des bâtiments devraient contribuer activement à l'indépendance énergétique de l'Union et, en outre, offrir des possibilités importantes de créer des emplois dans l'Union, en particulier dans les petites et moyennes entreprises. Dans ce contexte, les États membres devraient tenir compte de la nécessité d'établir un lien clair entre leurs stratégies de rénovation à long terme et des initiatives adéquates visant à promouvoir le développement des compétences et la formation dans les secteurs de la construction et de l'efficacité énergétique.
- (11) La nécessité d'atténuer la précarité énergétique devrait également être prise en compte, conformément aux critères définis par les États membres. Lorsqu'ils posent les grandes lignes des actions nationales qui contribuent à atténuer la précarité énergétique dans le cadre de leurs stratégies de rénovation, les États membres sont en droit de définir les actions qu'ils jugent utiles.
- (12) Dans leurs stratégies de rénovation à long terme et lors de la planification des actions et mesures, les États membres pourraient recourir à des notions telles que le «seuil de déclenchement», à savoir des moments opportuns dans le cycle de vie d'un bâtiment, du point de vue par exemple de la rentabilité ou en vue de limiter les perturbations, pour opérer des rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique.
- (13) Les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé de 2009 prévoient qu'en ce qui concerne la qualité de l'air intérieur, des bâtiments plus performants garantissent des niveaux de confort et de bien-être plus élevés pour leurs occupants et contribuent à une meilleure santé. Les ponts thermiques, une mauvaise isolation et des voies de circulation pour l'air imprévues peuvent faire tomber les températures de surface sous le point de rosée de l'air et créer de l'humidité. Il est dès lors essentiel d'assurer une isolation complète et homogène des bâtiments, y compris les balcons, les surfaces vitrées, les toits, les murs, les portes et le sol, et de veiller en particulier à ce que la température de toute surface intérieure du bâtiment ne descende pas en dessous de la température du point de rosée.

- (14) Les États membres devraient apporter leur soutien aux améliorations de la performance énergétique des bâtiments existants qui contribuent à créer un environnement sain à l'intérieur des bâtiments, notamment en prévoyant le retrait de l'amiante et d'autres substances nocives, à empêcher le retrait illégal de substances nocives et à faciliter le respect des actes législatifs existants tels que les directives 2009/148/CE ⁽¹⁾ et (UE) 2016/2284 ⁽²⁾ du Parlement européen et du Conseil.
- (15) Il est important que les mesures destinées à améliorer la performance énergétique des bâtiments ne ciblent pas uniquement l'enveloppe des bâtiments mais englobent tous les éléments pertinents et les systèmes techniques des bâtiments concernés, tels que les éléments passifs qui relèvent de techniques passives visant à réduire les besoins énergétiques en chauffage et en refroidissement, la consommation énergétique pour l'éclairage et la ventilation et qui améliorent ainsi le confort thermique et visuel.
- (16) Les mécanismes financiers, les mesures incitatives et la mobilisation des établissements financiers en faveur des rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments devraient occuper une place centrale dans les stratégies nationales de rénovation à long terme, et les États membres devraient les promouvoir activement. Ces mesures devraient notamment encourager les prêts hypothécaires en matière d'efficacité énergétique pour les rénovations de bâtiments certifiées efficaces sur le plan énergétique, promouvoir les investissements des autorités publiques dans un parc immobilier efficace sur le plan énergétique, par exemple dans le cadre de partenariats public-privé ou au moyen de contrats de performance énergétique facultatifs, réduire le risque perçu lié aux investissements, fournir des outils de conseil et des dispositifs d'assistance accessibles et transparents tels que des guichets uniques proposant des services intégrés en matière de rénovation énergétique, ainsi que mettre en œuvre d'autres mesures et initiatives telles que celles prévues dans l'initiative «Financement intelligent pour bâtiments intelligents» de la Commission.
- (17) Les solutions fondées sur la nature, telles qu'une bonne planification de la végétation urbaine et des toitures et murs végétalisés, qui apportent de l'ombre aux bâtiments et améliorent leur isolation, contribuent à réduire la demande énergétique en limitant les besoins de chauffage et de refroidissement, tout en améliorant la performance énergétique d'un bâtiment.
- (18) Il convient d'encourager la recherche de nouvelles solutions visant à améliorer la performance énergétique des bâtiments et des sites historiques et leur mise à l'essai, tout en veillant à la protection et à la préservation du patrimoine culturel.
- (19) En ce qui concerne les bâtiments neufs et les bâtiments faisant l'objet d'une rénovation importante, les États membres devraient encourager l'installation de systèmes de substitution à haute efficacité, dans la mesure où cela est techniquement, fonctionnellement et économiquement réalisable, tout en prenant également en compte la question des conditions d'un climat intérieur sain, de la sécurité incendie et des risques liés à une activité sismique intense, conformément aux réglementations nationales en matière de sécurité.
- (20) Pour atteindre les objectifs de la politique relative à l'efficacité énergétique des bâtiments, il importe d'améliorer la transparence des certificats de performance énergétique en veillant à ce que l'ensemble des paramètres nécessaires aux calculs, dans le cadre tant de la certification que des exigences minimales en matière de performance énergétique, soient déterminés et appliqués de manière homogène. Les États membres devraient adopter des mesures appropriées pour faire en sorte, par exemple, que la performance des systèmes techniques de bâtiment en cas d'installation, de remplacement ou de modernisation, tels que le chauffage des locaux, la climatisation ou la production d'eau chaude, soit documentée à des fins de certification du bâtiment et de vérification de la conformité.
- (21) L'installation de dispositifs d'autorégulation dans les bâtiments existants pour réguler séparément la température de chaque pièce ou, si cela est justifié, d'une zone chauffée déterminée de l'unité de bâtiment devrait être envisagée lorsque cela est économiquement réalisable, par exemple lorsque le coût est inférieur à 10 % du coût total des générateurs de chaleur remplacés.
- (22) Grâce à l'innovation et aux nouvelles technologies, les bâtiments peuvent à leur tour soutenir la décarbonation globale de l'économie, y compris le secteur des transports. Par exemple, les bâtiments peuvent être utilisés pour développer les infrastructures requises pour la recharge intelligente des véhicules électriques et servir également de base aux États membres qui le souhaitent pour l'utilisation des batteries de voiture en tant que source d'énergie.
- (23) L'usage des véhicules électriques, conjugué à une part accrue de la production renouvelable d'électricité, permet de réduire les émissions de carbone et donc d'améliorer la qualité de l'air. Les véhicules électriques constituent un élément important de la transition vers une énergie propre, transition fondée sur des mesures en matière d'efficacité énergétique, les carburants alternatifs, les énergies renouvelables et des solutions innovantes pour la gestion

⁽¹⁾ Directive 2009/148/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à l'amiante pendant le travail (JO L 330 du 16.12.2009, p. 28).

⁽²⁾ Directive (UE) 2016/2284 du Parlement européen et du Conseil du 14 décembre 2016 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques, modifiant la directive 2003/35/CE et abrogeant la directive 2001/81/CE (JO L 344 du 17.12.2016, p. 1).

de la flexibilité énergétique. Il est possible d'utiliser efficacement les réglementations des bâtiments pour introduire des exigences ciblées visant à soutenir le déploiement d'infrastructures de recharge dans les parcs de stationnement des bâtiments résidentiels et non résidentiels. Les États membres devraient prévoir des mesures visant à simplifier le déploiement d'infrastructures de recharge en vue d'éliminer les obstacles que constituent, par exemple, le fractionnement des mesures incitatives et les complications administratives auxquelles les propriétaires individuels sont confrontés lorsqu'ils essaient d'installer un point de recharge sur leur emplacement de stationnement.

- (24) Les infrastructures de raccordement offrent les conditions requises pour installer rapidement des points de recharge lorsque et là où ils sont nécessaires. Les États membres devraient veiller au développement de l'électromobilité de manière équilibrée et rentable. En particulier, en cas de rénovation importante liée à des infrastructures électriques, l'installation appropriée d'infrastructures de raccordement devrait avoir lieu par la suite. Dans le cadre de la mise en œuvre, dans la législation nationale, des exigences en matière d'électromobilité, les États membres devraient dûment envisager les différentes situations pouvant se présenter, par exemple en ce qui concerne la propriété des bâtiments et des parcs de stationnement attenants, les parcs de stationnement publics exploités par des entités privées et les bâtiments à vocation à la fois résidentielle et non résidentielle.
- (25) Si l'infrastructure est déjà en place, les frais d'installation des points de recharge pour les propriétaires individuels diminueront et les utilisateurs de véhicules électriques auront accès à des points de recharge. Fixer des exigences en matière d'électromobilité au niveau de l'Union pour le prééquipement des emplacements de stationnement et l'installation de points de recharge est une façon efficace de promouvoir les véhicules électriques dans un avenir proche tout en permettant de nouvelles évolutions à un coût moindre à moyen terme et à long terme.
- (26) Lorsqu'ils définissent leurs exigences relatives à l'installation d'un nombre minimal de points de recharge pour les bâtiments non résidentiels disposant de plus de vingt emplacements de stationnement, qui doivent s'appliquer à partir de 2025, les États membres devraient tenir compte des conditions nationales, régionales et locales pertinentes, ainsi que des besoins et situations pouvant se présenter et susceptibles de varier en fonction de la zone, de la typologie des bâtiments, du réseau de transports publics et d'autres paramètres pertinents, de manière à assurer un déploiement proportionné et adéquat des points de recharge.
- (27) Toutefois, certaines zones géographiques présentant des vulnérabilités particulières peuvent rencontrer des difficultés spécifiques à satisfaire aux exigences en matière d'électromobilité. Tel pourrait être le cas des régions ultrapériphériques au sens de l'article 349 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, en raison de leur éloignement, de leur insularité, de leur faible superficie et de leur relief et climat difficiles, ainsi que des micro-réseaux isolés, dont le réseau électrique pourrait devoir évoluer pour faire face à l'accroissement de l'électrification des transports locaux. Dans ces cas, les États membres devraient être autorisés à ne pas appliquer les exigences en matière d'électromobilité. En dépit de cette dérogation, l'électrification des transports peut constituer un puissant outil pour remédier aux problèmes liés à la qualité de l'air ou à la sécurité d'approvisionnement auxquels ces régions et réseaux sont souvent confrontés.
- (28) Lorsqu'ils appliquent les exigences en matière d'infrastructures d'électromobilité prévues dans les modifications apportées à la directive 2010/31/UE telles qu'elles sont énoncées dans la présente directive, les États membres devraient examiner la nécessité de mettre en place une planification urbaine globale et cohérente ainsi que de promouvoir des modes de transport de substitution sûrs et durables et leurs infrastructures d'appui, en prévoyant, par exemple, des infrastructures de stationnement spécifiques pour les vélos électriques et pour les véhicules des personnes à mobilité réduite.
- (29) Les programmes du marché unique numérique et de l'union de l'énergie devraient être accordés et servir des objectifs communs. Le paysage de l'énergie connaît une évolution rapide sous l'effet de la numérisation du système énergétique, de l'intégration des énergies renouvelables aux réseaux intelligents et aux bâtiments à potentiel d'intelligence. Dans la perspective de la numérisation du secteur du bâtiment, les objectifs de l'Union en matière de connectivité et ses ambitions pour le déploiement de réseaux de communication à haut débit sont importants pour le développement des maisons intelligentes et des communautés bien connectées. Des incitations ciblées devraient être mises en place pour promouvoir les systèmes à potentiel d'intelligence et les solutions numériques dans l'environnement bâti. Cela offre de nouvelles possibilités en matière d'économies d'énergie en fournissant aux consommateurs des informations plus précises sur leurs modes de consommation et en permettant au gestionnaire de réseau de gérer le réseau plus efficacement.
- (30) L'indicateur de potentiel d'intelligence devrait servir à mesurer la capacité des bâtiments à se prêter à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication et des systèmes électroniques pour en adapter le fonctionnement aux besoins des occupants et du réseau et en améliorer l'efficacité énergétique et la performance globale. L'indicateur de potentiel d'intelligence devrait permettre aux propriétaires et aux occupants des bâtiments de mieux connaître la valeur de l'automatisation des bâtiments et du suivi électronique des systèmes techniques de bâtiment et devrait rassurer les occupants quant aux économies effectives réalisées grâce à ces nouvelles fonctionnalités améliorées. L'utilisation du système d'évaluation du potentiel d'intelligence des bâtiments devrait être facultative pour les États membres.

- (31) Afin de permettre l'adaptation de la directive 2010/31/UE aux progrès techniques, il convient de déléguer à la Commission le pouvoir d'adopter des actes conformément à l'article 290 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne afin de compléter cette directive en définissant l'indicateur de potentiel d'intelligence et en établissant une méthode permettant de le calculer. Il importe particulièrement que la Commission procède aux consultations appropriées durant son travail préparatoire, y compris au niveau des experts, et que ces consultations soient menées conformément aux principes définis dans l'accord interinstitutionnel du 13 avril 2016 «Mieux légiférer»⁽¹⁾. En particulier, pour assurer leur égale participation à la préparation des actes délégués, le Parlement européen et le Conseil reçoivent tous les documents au même moment que les experts des États membres, et leurs experts ont systématiquement accès aux réunions des groupes d'experts de la Commission traitant de la préparation des actes délégués.
- (32) Afin d'assurer des conditions uniformes d'exécution de la directive 2010/31/UE, telle que modifiée par la présente directive, il convient de conférer des compétences d'exécution à la Commission en ce qui concerne les modalités de mise en œuvre d'un système facultatif commun de l'Union d'évaluation du potentiel d'intelligence des bâtiments. Ces compétences devraient être exercées en conformité avec le règlement (UE) n° 182/2011 du Parlement européen et du Conseil⁽²⁾.
- (33) Pour garantir leur utilisation optimale dans le cadre des rénovations de bâtiments, les mesures financières en matière d'efficacité énergétique devraient être liées à la qualité des travaux de rénovation, compte tenu des économies d'énergie visées ou obtenues. Ces mesures devraient par conséquent être liées à la performance des équipements ou des matériaux utilisés pour la rénovation, au niveau de certification ou de qualification de l'installateur, à un audit énergétique ou à l'amélioration obtenue à la suite de la rénovation, qui devrait être évaluée en comparant les certificats de performance énergétique délivrés avant et après la rénovation, sur la base de valeurs standard ou par une autre méthode transparente et proportionnée.
- (34) Les systèmes de contrôle indépendant existants pour les certificats de performance énergétique peuvent être utilisés à des fins de vérification de la conformité et devraient être renforcés, de façon à garantir la qualité des certificats. Lorsque le système de contrôle indépendant pour les certificats de performance énergétique est complété par une base de données facultative, au-delà des exigences de la directive 2010/31/UE, telle que modifiée par la présente directive, cette base de données peut être utilisée à des fins de vérification de la conformité et d'établissement de statistiques sur les parcs immobiliers régionaux ou nationaux. Il est nécessaire de disposer d'informations de haute qualité sur le parc immobilier, qui pourraient provenir en partie des bases de données que la plupart des États membres s'emploient actuellement à développer et à gérer pour les certificats de performance énergétique.
- (35) L'analyse d'impact de la Commission a permis de constater que les dispositions relatives aux inspections des systèmes de chauffage et de climatisation étaient inefficaces parce qu'elles ne garantissaient pas suffisamment la performance initiale et continue de ces systèmes techniques. Actuellement, même des solutions techniques en matière d'efficacité énergétique peu coûteuses et très vite amorties comme l'équilibrage hydraulique des systèmes de chauffage et l'installation ou le remplacement des vannes thermostatiques sont insuffisamment prises en considération. Les dispositions relatives aux inspections devraient être modifiées en vue d'assurer un meilleur résultat des inspections. Ces modifications devraient avoir pour effet d'axer les inspections sur les systèmes de chauffage central et les systèmes de climatisation, y compris lorsque ces systèmes sont combinés avec des systèmes de ventilation. Ces modifications devraient exclure les petits systèmes de chauffage comme les radiateurs électriques et les poêles à bois lorsque ceux-ci n'atteignent pas les seuils pour les inspections fixés par la directive 2010/31/UE telle que modifiée par la présente directive.
- (36) Dans le cadre de la réalisation des inspections et afin d'obtenir dans la pratique les améliorations escomptées en matière de performance énergétique des bâtiments, le but devrait être d'améliorer la performance énergétique effective des systèmes de chauffage, des systèmes de climatisation et des systèmes de ventilation dans des conditions d'utilisation réelles. La performance effective de ces systèmes est déterminée par l'énergie utilisée dans des conditions de fonctionnement types ou moyennes connaissant des variations dynamiques. Ces conditions nécessitent la plupart du temps seulement une partie de la puissance nominale, et les inspections des systèmes de chauffage, des systèmes de climatisation et des systèmes de ventilation devraient donc comprendre une évaluation des capacités utiles des installations à améliorer leur performance dans des conditions variables, par exemple dans des conditions de fonctionnement à charge partielle.
- (37) Il a été constaté, notamment pour les grandes installations, que l'automatisation des bâtiments et le suivi électronique des systèmes techniques de bâtiment remplacent avantageusement les inspections et offrent d'importantes possibilités de réaliser des économies substantielles d'énergie présentant un bon rapport coût-efficacité tant pour les consommateurs que pour les entreprises. L'installation de tels équipements devrait être considérée comme la

⁽¹⁾ JO L 123 du 12.5.2016, p. 1.

⁽²⁾ Règlement (UE) n° 182/2011 du Parlement européen et du Conseil du 16 février 2011 établissant les règles et principes généraux relatifs aux modalités de contrôle par les États membres de l'exercice des compétences d'exécution par la Commission (JO L 55 du 28.2.2011, p. 13).

solution de remplacement la plus rentable dans les grands bâtiments non résidentiels et les grands immeubles comprenant plusieurs appartements qui présentent des dimensions suffisantes pour permettre l'amortissement desdits équipements en moins de trois ans, étant donné qu'ils permettent d'agir en fonction des informations fournies et engendrent ainsi des économies d'énergie au fil du temps. Pour les installations à petite échelle, les documents relatifs à la performance du système fournis par les installateurs devraient permettre de vérifier que les exigences minimales établies pour tous les systèmes techniques de bâtiment sont respectées.

- (38) La possibilité actuelle pour les États membres d'opter pour des mesures basées sur la fourniture de conseils comme alternative à l'inspection des systèmes de chauffage, des systèmes de climatisation, des systèmes de chauffage et de ventilation combinés et des systèmes de climatisation et de ventilation combinés doit être maintenue, à condition qu'il ait été démontré, dans un rapport soumis à la Commission, que leur incidence globale est équivalente à celle d'une inspection réalisée avant l'application des mesures en question.
- (39) La mise en œuvre de programmes d'inspection régulière des systèmes de chauffage et de climatisation conformément à la directive 2010/31/UE a impliqué des investissements administratifs et financiers importants de la part des États membres et du secteur privé, notamment en ce qui concerne la formation et l'accréditation des experts, l'assurance et le contrôle de la qualité ainsi que le coût des inspections. Les États membres qui ont adopté les mesures nécessaires pour instaurer des inspections régulières et qui ont mis en œuvre des programmes d'inspection efficaces peuvent juger approprié de continuer à appliquer ces programmes, notamment pour des systèmes de chauffage et de climatisation plus petits. Dans de tels cas, les États membres ne devraient pas être tenus de notifier ces exigences plus strictes à la Commission.
- (40) Sans préjudice du choix fait par les États membres d'appliquer l'ensemble des normes relatives à la performance énergétique des bâtiments, qui ont été développées dans le cadre du mandat M/480 donné par la Commission au Comité européen de normalisation (CEN), la reconnaissance et la promotion de ces normes dans les États membres auraient une incidence favorable sur la mise en œuvre de la directive 2010/31/UE telle que modifiée par la présente directive.
- (41) Dans sa recommandation (UE) 2016/1318 ⁽¹⁾ sur les bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle, la Commission a décrit en quoi la mise en œuvre de la directive 2010/31/UE pourrait garantir à la fois la transformation du parc immobilier et la transition vers un approvisionnement énergétique plus durable, ce qui va également dans le sens de la stratégie en matière de chauffage et de refroidissement. Il convient, afin d'assurer la bonne mise en œuvre de la directive, de mettre à jour le cadre général pour le calcul de la performance énergétique des bâtiments et d'encourager l'amélioration de la performance de l'enveloppe des bâtiments, en s'appuyant sur les travaux réalisés par le CEN dans le cadre du mandat M/480 donné par la Commission. Les États membres peuvent choisir de compléter encore ce dispositif en définissant des indicateurs numériques supplémentaires, par exemple pour la consommation énergétique globale ou les émissions de gaz à effet de serre globales de l'ensemble du bâtiment.
- (42) La présente directive ne devrait pas empêcher les États membres de fixer des exigences plus ambitieuses en matière de performance énergétique pour les bâtiments et pour les éléments de bâtiment, du moment que ces exigences sont compatibles avec le droit de l'Union. Le fait que ces exigences puissent, dans certaines circonstances, limiter l'installation ou l'utilisation de produits soumis à d'autres actes législatifs d'harmonisation de l'Union applicables est compatible avec les objectifs des directives 2010/31/UE et 2012/27/UE, pour autant que ces exigences ne constituent pas une entrave injustifiée au marché.
- (43) Étant donné que l'objectif de la présente directive, à savoir réduire l'énergie nécessaire pour satisfaire à la demande énergétique liée à l'utilisation courante des bâtiments, ne peut pas être atteint de manière suffisante par les États membres mais peut, en raison de la garantie de cohérence qu'offrent des objectifs, une compréhension et un élan politique partagés, l'être mieux au niveau de l'Union, celle-ci peut prendre des mesures, conformément au principe de subsidiarité consacré à l'article 5 du traité sur l'Union européenne. Conformément au principe de proportionnalité tel qu'énoncé audit article, la présente directive n'excède pas ce qui est nécessaire pour atteindre cet objectif.
- (44) La présente directive respecte pleinement les spécificités et les différences nationales des États membres ainsi que leurs compétences, conformément à l'article 194, paragraphe 2, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne. En outre, la présente directive vise à permettre le partage des meilleures pratiques en vue de faciliter la transition vers un parc immobilier hautement efficace sur le plan énergétique dans l'Union.
- (45) Conformément à la déclaration politique commune des États membres et de la Commission du 28 septembre 2011 sur les documents explicatifs ⁽²⁾, les États membres se sont engagés à joindre à la notification de leurs mesures de transposition, dans les cas où cela se justifie, un ou plusieurs documents expliquant le lien entre les éléments d'une directive et les parties correspondantes des instruments nationaux de transposition. En ce qui concerne la présente directive, le législateur estime que la transmission de ces documents est justifiée.

⁽¹⁾ Recommandation (UE) 2016/1318 de la Commission du 29 juillet 2016 concernant des lignes directrices destinées à promouvoir des bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle et des meilleures pratiques garantissant que tous les nouveaux bâtiments seront à consommation d'énergie quasi nulle d'ici à 2020 (JO L 208 du 2.8.2016, p. 46).

⁽²⁾ JO C 369 du 17.12.2011, p. 14.

(46) Il convient dès lors de modifier les directives 2010/31/UE et 2012/27/UE en conséquence,
ONT ADOPTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

Article premier

Modifications de la directive 2010/31/UE

La directive 2010/31/UE est modifiée comme suit:

1) L'article 2 est modifié comme suit:

a) le point 3) est remplacé par le texte suivant:

«3. "système technique de bâtiment", un équipement technique de chauffage des locaux, de refroidissement des locaux, de ventilation, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage intégré, d'automatisation et de contrôle des bâtiments, de production d'électricité sur site d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment, ou combinant plusieurs de ces systèmes, y compris les systèmes utilisant une énergie produite à partir de sources renouvelables;»;

b) le point suivant est inséré:

«3 bis) "système d'automatisation et de contrôle des bâtiments", un système comprenant tous les produits, logiciels et services d'ingénierie à même de soutenir le fonctionnement efficace sur le plan énergétique, économique et sûr des systèmes techniques de bâtiment au moyen de commandes automatiques et en facilitant la gestion manuelle de ces systèmes techniques de bâtiment;»;

c) les points suivants sont insérés:

«15 bis) "système de chauffage", une combinaison des composantes nécessaires pour assurer une forme de traitement de l'air intérieur, par laquelle la température est augmentée;

15 ter) "générateur de chaleur", la partie d'un système de chauffage qui produit de la chaleur utile à l'aide d'un ou plusieurs des processus suivants:

a) combustion de combustibles, par exemple dans une chaudière;

b) effet Joule, dans les éléments de chauffage d'un système de chauffage à résistance électrique;

c) capture de la chaleur de l'air ambiant, de l'air extrait de la ventilation, ou de l'eau ou d'une source de chaleur souterraine à l'aide d'une pompe à chaleur;

15 quater) "contrat de performance énergétique", un contrat de performance énergétique tel que défini à l'article 2, point 27), de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil (*);

(*) Directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique, modifiant les directives 2009/125/CE et 2010/30/UE et abrogeant les directives 2004/8/CE et 2006/32/CE (JO L 315 du 14.11.2012, p. 1).»;

d) le point suivant est ajouté:

«20. "micro réseau isolé", un micro réseau isolé tel que défini à l'article 2, point 27, de la directive 2009/72/CE du Parlement européen et du Conseil (*);

(*) Directive 2009/72/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 2003/54/CE (JO L 211 du 14.8.2009, p. 55).».

2) L'article suivant est inséré:

«Article 2 bis

Stratégie de rénovation à long terme

1. Chaque État membre établit une stratégie de rénovation à long terme pour soutenir la rénovation du parc national de bâtiments résidentiels et non résidentiels, tant publics que privés, en vue de la constitution d'un parc immobilier à haute efficacité énergétique et décarboné d'ici à 2050, facilitant ainsi la transformation rentable de bâtiments existants en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle. Chaque stratégie de rénovation à long terme est présentée conformément aux obligations de planification et d'information applicables et comprend:

- a) un aperçu du parc immobilier national fondé, s'il y a lieu, sur un échantillonnage statistique et la proportion escomptée de bâtiments rénovés en 2020;
- b) l'inventaire des approches de rénovation rentables qui sont adaptées au type de bâtiment et à la zone climatique, compte tenu des seuils de déclenchement pertinents potentiels, le cas échéant, dans le cycle de vie du bâtiment;
- c) des politiques et des actions visant à stimuler des rénovations lourdes de bâtiments rentables, y compris des rénovations lourdes par étapes, et à soutenir des mesures et des rénovations ciblées rentables, par exemple par la mise en place d'un système facultatif de passeports de rénovation du bâtiment;
- d) un aperçu des politiques et des actions ciblant les segments les moins performants du parc immobilier national, les dilemmes de divergence d'intérêts et les défaillances du marché, ainsi qu'une brève présentation des actions nationales pertinentes qui contribuent à atténuer la précarité énergétique;
- e) des politiques et des actions visant tous les bâtiments publics;
- f) un aperçu des initiatives nationales visant à promouvoir les technologies intelligentes et des bâtiments et communautés bien connectés, ainsi que les compétences et la formation dans les secteurs de la construction et de l'efficacité énergétique; et
- g) une estimation, fondée sur des éléments tangibles, des économies d'énergie attendues et des bénéfices plus larges escomptés, par exemple dans les domaines de la santé, de la sécurité et de la qualité de l'air.

2. Dans sa stratégie de rénovation à long terme, chaque État membre établit une feuille de route comportant des mesures et des indicateurs de progrès mesurables établis au niveau national afin de garantir la constitution d'un parc immobilier national hautement efficace sur le plan énergétique et décarboné et de faciliter la transformation rentable de bâtiments existants en bâtiments dont la consommation d'énergie est quasi nulle, en vue d'atteindre, d'ici à 2050, l'objectif à long terme de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans l'Union de 80 à 95 % par rapport au niveau de 1990. La feuille de route prévoit des jalons indicatifs pour 2030, 2040 et 2050 et précise la manière dont ces jalons contribuent à la réalisation des objectifs de l'Union en matière d'efficacité énergétique conformément à la directive 2012/27/UE.

3. Afin de soutenir la mobilisation des investissements dans les travaux de rénovation nécessaires à la réalisation des objectifs visés au paragraphe 1, les États membres facilitent l'accès aux mécanismes appropriés visant à permettre:

- a) l'agrégation des projets, notamment au moyen de plateformes ou de groupes d'investissement et de consortiums de petites et moyennes entreprises, afin de permettre l'accès des investisseurs et d'offrir des solutions globales aux clients potentiels;
- b) la réduction du risque lié aux opérations en matière d'efficacité énergétique perçu par les investisseurs et le secteur privé;
- c) l'utilisation de fonds publics pour attirer des investissements supplémentaires en provenance du secteur privé ou remédier à certaines défaillances du marché;
- d) l'orientation des investissements vers la constitution d'un parc de bâtiments publics efficace sur le plan énergétique, conformément aux orientations d'Eurostat; et
- e) la mise en place d'outils de conseil accessibles et transparents, tels que des guichets uniques pour les consommateurs et des services de conseil en matière d'énergie, concernant les rénovations pertinentes visant à améliorer l'efficacité énergétique et les instruments financiers disponibles.

4. La Commission recueille et diffuse, au moins à l'intention des autorités publiques, les bonnes pratiques sur les mécanismes de financement public et privé ayant fait leurs preuves pour les rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique, ainsi que des informations sur les systèmes d'agrégation de projets de rénovation à petite échelle visant à améliorer l'efficacité énergétique. Elle recense et diffuse les bonnes pratiques concernant les incitations financières à la rénovation du point de vue du consommateur, en tenant compte des différences en matière de rapport coût-efficacité entre les États membres.

5. Afin de soutenir l'élaboration de sa stratégie de rénovation à long terme, chaque État membre organise une consultation publique sur sa stratégie de rénovation à long terme avant de la présenter à la Commission. Chaque État membre annexe une synthèse des résultats de sa consultation publique à sa stratégie de rénovation à long terme.

Chaque État membre établit les modalités de cette consultation, réalisée de manière inclusive au cours de la mise en œuvre de sa stratégie de rénovation à long terme.

6. Chaque État membre annexe le détail de la mise en œuvre de sa stratégie de rénovation à long terme la plus récente, y compris sur les politiques et les actions prévues, à sa stratégie de rénovation à long terme.

7. Chaque État membre peut utiliser sa stratégie de rénovation à long terme pour prendre en compte la sécurité incendie et les risques liés à une activité sismique intense qui affectent les rénovations visant à améliorer l'efficacité énergétique et la durée de vie des bâtiments.».

3) L'article 6 est remplacé par le texte suivant:

«Article 6

Bâtiments neufs

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour garantir que les bâtiments neufs respectent les exigences minimales en matière de performance énergétique fixées conformément à l'article 4.

2. Les États membres veillent à ce que, avant le début de la construction des bâtiments neufs, il soit tenu compte de la faisabilité technique, environnementale et économique de systèmes de substitution à haute efficacité, s'ils sont disponibles.».

4) À l'article 7, le cinquième alinéa est remplacé par le texte suivant:

«Les États membres encouragent, dans le cas de bâtiments faisant l'objet d'une rénovation importante, les systèmes de substitution à haute efficacité, dans la mesure où cela est techniquement, fonctionnellement et économiquement réalisable, et prennent en compte les questions liées à un climat intérieur sain, à la sécurité incendie et aux risques liés à une activité sismique intense.».

5) L'article 8 est remplacé par le texte suivant:

«Article 8

Systèmes techniques de bâtiment, électromobilité et indicateur de potentiel d'intelligence

1. Les États membres fixent, aux fins d'optimiser l'utilisation d'énergie des systèmes techniques de bâtiment, des exigences concernant ces systèmes en matière de performance énergétique totale, d'installation correcte et de dimensionnement, réglage et contrôle appropriés des systèmes techniques de bâtiment installés dans des bâtiments existants. Les États membres peuvent également appliquer ces exigences aux bâtiments neufs.

Des exigences sont fixées pour les systèmes techniques de bâtiment nouvellement installés, ceux installés en remplacement, ainsi que ceux faisant l'objet d'une modernisation et sont appliquées dans la mesure où cela est techniquement, économiquement et fonctionnellement réalisable.

Les États membres exigent que les bâtiments neufs, lorsque cela est techniquement et économiquement réalisable, soient équipés de dispositifs d'autorégulation qui régulent séparément la température de chaque pièce ou, si cela est justifié, d'une zone chauffée déterminée de l'unité de bâtiment. Dans les bâtiments existants, l'installation de ces dispositifs d'autorégulation est exigée lors du remplacement de générateurs de chaleur, lorsque cela est techniquement et économiquement réalisable.

2. Pour les bâtiments neufs non résidentiels et les bâtiments non résidentiels faisant l'objet d'une rénovation importante, comprenant plus de dix emplacements de stationnement, les États membres veillent à ce qu'au moins un point de recharge au sens de la directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil (*), ainsi que l'infrastructure de raccordement, à savoir les conduits pour le passage des câbles électriques, soient installés pour un emplacement de stationnement sur cinq au moins, afin de permettre de procéder ultérieurement à l'installation de points de recharge pour les véhicules électriques lorsque:

a) le parc de stationnement est situé à l'intérieur du bâtiment et, dans le cas de rénovations importantes, les travaux de rénovation comprennent le parc de stationnement ou l'infrastructure électrique du bâtiment; ou

b) le parc de stationnement jouxte le bâtiment et, dans le cas de rénovations importantes, les travaux de rénovation comprennent le parc de stationnement ou l'infrastructure électrique du parc de stationnement.

La Commission présente un rapport au Parlement européen et au Conseil, au plus tard le 1^{er} janvier 2023, sur la contribution potentielle d'une politique immobilière de l'Union à la promotion de l'électromobilité et propose, s'il y a lieu, des mesures à cet effet.

3. Les États membres fixent, d'ici au 1^{er} janvier 2025, les exigences pour l'installation d'un nombre minimal de points de recharge pour tous les bâtiments non résidentiels comprenant plus de vingt emplacements de stationnement.

4. Les États membres peuvent décider de ne pas fixer ou de ne pas appliquer les exigences visées aux paragraphes 2 et 3 pour les bâtiments possédés et occupés par des petites et moyennes entreprises, telles que définies à l'annexe, titre I, de la recommandation 2003/361/CE de la Commission (**).

5. Pour les bâtiments neufs résidentiels et les bâtiments résidentiels faisant l'objet d'une rénovation importante, comprenant plus de dix emplacements de stationnement, les États membres veillent à ce que l'infrastructure de raccordement, à savoir les conduits pour le passage des câbles électriques, soit installée pour chaque emplacement de stationnement afin de permettre de procéder ultérieurement à l'installation de points de recharge pour les véhicules électriques lorsque:

- a) le parc de stationnement est situé à l'intérieur du bâtiment et, dans le cas de rénovations importantes, les travaux de rénovation comprennent le parc de stationnement ou l'infrastructure électrique du bâtiment; ou
- b) le parc de stationnement jouxte le bâtiment et, dans le cas de rénovations importantes, les travaux de rénovation comprennent le parc de stationnement ou l'infrastructure électrique du parc de stationnement.

6. Les États membres peuvent décider de ne pas appliquer les paragraphes 2, 3 et 5 à certaines catégories de bâtiments lorsque:

- a) en ce qui concerne les paragraphes 2 et 5, des demandes de permis de construire ou des demandes équivalentes ont été soumises au plus tard le 10 mars 2021;
- b) l'infrastructure de raccordement nécessaire reposerait sur des micro réseaux isolés ou les bâtiments sont situés dans des régions ultrapériphériques au sens de l'article 349 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, si cela peut créer des problèmes majeurs pour le fonctionnement du système énergétique local et compromettre la stabilité du réseau local;
- c) le coût des installations de recharge et de raccordement représente plus de 7 % du coût total de la rénovation importante du bâtiment;
- d) un bâtiment public est déjà soumis à des exigences comparables à la suite de la transposition de la directive 2014/94/UE.

7. Les États membres prévoient des mesures visant à simplifier le déploiement de points de recharge dans les bâtiments résidentiels et non résidentiels existants et neufs et remédient aux éventuels obstacles réglementaires, notamment des procédures d'autorisation et d'approbation, sans préjudice du droit des États membres en matière de propriété et de location.

8. Les États membres examinent la nécessité de mener des politiques cohérentes en matière de bâtiments, de mobilité douce et verte et de planification urbaine.

9. Les États membres veillent à ce qu'en cas d'installation, de remplacement ou de modernisation d'un système technique de bâtiment, la performance énergétique globale de la partie modifiée et, le cas échéant, de l'ensemble du système modifié soit évaluée. Les résultats sont documentés et communiqués au propriétaire du bâtiment, de façon à ce qu'ils soient disponibles et puissent être utilisés aux fins de la vérification du respect des exigences minimales établies conformément au paragraphe 1 du présent article et de la délivrance de certificats de performance énergétique. Sans préjudice de l'article 12, les États membres décident d'imposer ou non la délivrance d'un nouveau certificat de performance énergétique.

10. La Commission adopte, d'ici au 31 décembre 2019, un acte délégué conformément à l'article 23 pour compléter la présente directive en établissant un système facultatif commun de l'Union d'évaluation du potentiel d'intelligence des bâtiments. L'évaluation se fonde sur une analyse des capacités d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment à adapter son fonctionnement aux besoins de ses occupants et du réseau et à améliorer son efficacité énergétique et sa performance globale.

Conformément à l'annexe I bis, le système facultatif commun de l'Union d'évaluation du potentiel d'intelligence des bâtiments:

- a) définit l'indicateur de potentiel d'intelligence; et
- b) établit une méthode permettant de calculer ce dernier.

11. La Commission adopte, d'ici au 31 décembre 2019 et après avoir consulté les parties concernées, un acte d'exécution précisant les modalités techniques de la mise en œuvre effective du système visé au paragraphe 10 du présent article, comprenant le calendrier d'une phase d'essai non contraignante au niveau national, et clarifiant la complémentarité du système avec les certificats de performance énergétique visés à l'article 11.

Cet acte d'exécution est adopté en conformité avec la procédure d'examen visée à l'article 26, paragraphe 3.

(*) Directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs (JO L 307 du 28.10.2014, p. 1).

(**) Recommandation de la Commission du 6 mai 2003 concernant la définition des micro, petites et moyennes entreprises (JO L 124 du 20.5.2003, p. 36).

6) À l'article 10, le paragraphe 6 est remplacé par le texte suivant:

«6. Les États membres subordonnent leurs mesures financières pour l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le cadre de la rénovation des bâtiments aux économies d'énergie visées ou réalisées, telles qu'elles sont déterminées par l'un ou plusieurs des critères suivants:

- a) la performance énergétique de l'équipement ou des matériaux utilisés pour la rénovation; dans ce cas, les équipements ou les matériaux utilisés pour la rénovation sont mis en place par un installateur disposant du niveau approprié de certification ou de qualification;
- b) les valeurs standard pour le calcul des économies d'énergie dans les bâtiments;
- c) l'amélioration réalisée grâce à cette rénovation et mesurée par une comparaison des certificats de performance énergétique délivrés avant et après la rénovation;
- d) les résultats d'un audit énergétique;
- e) les résultats de toute autre méthode pertinente, transparente et proportionnée qui démontre que la performance énergétique a été améliorée.

6 bis. Les bases de données concernant les certificats de performance énergétique permettent de rassembler des données sur la consommation d'énergie mesurée ou calculée des bâtiments concernés, dont au moins les bâtiments publics pour lesquels un certificat de performance énergétique, visé à l'article 13, a été délivré conformément à l'article 12.

6 ter. Au minimum, des données agrégées anonymisées conformes aux exigences nationales et de l'Union en matière de protection des données sont fournies sur demande à des fins statistiques et de recherche et au propriétaire du bâtiment.»

7) Les articles 14 et 15 sont remplacés par le texte suivant:

«Article 14

Inspection des systèmes de chauffage

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires en vue d'instaurer des inspections régulières des parties accessibles des systèmes de chauffage ou des systèmes de chauffage et de ventilation des locaux combinés ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW, tels que le générateur de chaleur, le système de contrôle et la ou les pompes de circulation utilisés pour le chauffage des bâtiments. L'inspection comprend une évaluation du rendement et du dimensionnement du générateur de chaleur par rapport aux exigences en matière de chauffage du bâtiment et tient compte, le cas échéant, des capacités du système de chauffage ou du système de chauffage et de ventilation des locaux combiné à optimiser sa performance dans des conditions de fonctionnement courantes ou moyennes.

Lorsque aucune modification n'a été apportée au système de chauffage ou au système de chauffage et de ventilation des locaux combiné ou aux exigences en matière de chauffage du bâtiment à la suite d'une inspection effectuée au titre du présent paragraphe, les États membres peuvent décider de ne pas exiger que l'évaluation du dimensionnement du générateur de chaleur soit répétée.

2. Les systèmes techniques de bâtiment qui sont régis explicitement par un critère de performance énergétique convenu ou un accord contractuel fixant un niveau convenu d'amélioration de l'efficacité énergétique, tels que les contrats de performance énergétique, ou qui sont gérés par un gestionnaire de services d'utilité publique ou un gestionnaire de réseau et sont par conséquent soumis à des mesures de suivi de la performance visant les systèmes sont exemptés des exigences prévues au paragraphe 1, à condition que l'incidence globale d'une telle approche soit équivalente à celle qui résulte du paragraphe 1.

3. En lieu et place du paragraphe 1 et à condition que l'incidence globale soit équivalente à celle qui résulte du paragraphe 1, les États membres peuvent choisir de prendre des mesures visant à garantir la fourniture de conseils aux utilisateurs relatifs au remplacement de générateurs de chaleur, à d'autres modifications du système de chauffage ou du système de chauffage et de ventilation des locaux combiné et à des solutions alternatives pour évaluer le rendement et le dimensionnement approprié de ces systèmes.

Avant d'appliquer les mesures alternatives visées au premier alinéa du présent paragraphe, chaque État membre démontre, dans un rapport qu'il présente à la Commission, l'équivalence entre l'incidence de ces mesures et celle des mesures visées au paragraphe 1.

Un tel rapport est présenté conformément aux obligations de planification et d'information applicables.

4. Les États membres fixent des exigences garantissant que, lorsque cela est techniquement et économiquement réalisable, les bâtiments non résidentiels ayant des systèmes de chauffage ou des systèmes de chauffage et de ventilation des locaux combinés d'une puissance nominale utile supérieure à 290 kW sont équipés de systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments d'ici 2025.

Les systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments sont capables:

- a) de suivre, d'enregistrer et d'analyser en continu la consommation énergétique et de permettre de l'ajuster en continu;
- b) de situer l'efficacité énergétique du bâtiment par rapport à des valeurs de référence, de détecter les pertes d'efficacité des systèmes techniques de bâtiment et d'informer la personne responsable des installations ou de la gestion technique du bâtiment des possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique; et
- c) de permettre la communication avec les systèmes techniques de bâtiment connectés et d'autres appareils à l'intérieur du bâtiment, et d'être interopérables avec des systèmes techniques de bâtiment impliquant différents types de technologies brevetées, de dispositifs et de fabricants.

5. Les États membres peuvent fixer des exigences garantissant que les bâtiments résidentiels sont équipés:

- a) de la fonctionnalité de suivi électronique continu qui mesure l'efficacité du système et informe les propriétaires ou les gérants du bâtiment lorsque celle-ci accuse une diminution marquée et qu'un entretien du système s'impose; et
- b) de fonctionnalités de contrôle efficaces pour assurer la production, la distribution, le stockage et l'utilisation optimales de l'énergie.

6. Les bâtiments qui respectent le paragraphe 4 ou 5 sont exemptés des exigences prévues au paragraphe 1.

Article 15

Inspection des systèmes de climatisation

1. Les États membres prennent les mesures nécessaires en vue d'instaurer des inspections régulières des parties accessibles des systèmes de climatisation ou des systèmes de climatisation et de ventilation combinés ayant une puissance nominale utile supérieure à 70 kW. L'inspection comprend une évaluation du rendement et du dimensionnement du système de climatisation par rapport aux exigences en matière de refroidissement du bâtiment et tient compte, le cas échéant, des capacités du système de climatisation ou du système de climatisation et de ventilation combiné à optimiser sa performance dans des conditions de fonctionnement courantes ou moyennes.

Lorsque aucune modification n'a été apportée au système de climatisation ou au système de climatisation et de ventilation combiné ou aux exigences en matière de refroidissement du bâtiment à la suite d'une inspection effectuée au titre du présent paragraphe, les États membres peuvent décider de ne pas exiger que l'évaluation du dimensionnement du système de climatisation soit répétée.

Les États membres qui maintiennent des exigences plus strictes en vertu de l'article 1^{er}, paragraphe 3, sont exemptés de l'obligation de les notifier à la Commission.

2. Les systèmes techniques de bâtiment qui sont régis explicitement par un critère de performance énergétique convenu ou un accord contractuel fixant un niveau convenu d'amélioration de l'efficacité énergétique, tels que les contrats de performance énergétique, ou qui sont gérés par un gestionnaire de services d'utilité publique ou un gestionnaire de réseau et sont par conséquent soumis à des mesures de suivi de la performance visant les systèmes sont exemptés des exigences prévues au paragraphe 1, à condition que l'incidence globale d'une telle approche soit équivalente à celle qui résulte du paragraphe 1.

3. En lieu et place du paragraphe 1 et à condition que l'incidence globale soit équivalente à celle qui résulte du paragraphe 1, les États membres peuvent choisir de prendre des mesures visant à garantir la fourniture de conseils aux utilisateurs relatifs au remplacement des systèmes de climatisation ou des systèmes de climatisation et de ventilation combinés, à d'autres modifications des systèmes de climatisation ou des systèmes de climatisation et de ventilation combinés, et à des solutions alternatives pour évaluer le rendement et le dimensionnement approprié de ces systèmes.

Avant d'appliquer les mesures alternatives visées au premier alinéa du présent paragraphe, chaque État membre démontre, dans un rapport qu'il présente à la Commission, l'équivalence entre l'incidence de ces mesures et celle des mesures visées au paragraphe 1.

Un tel rapport est présenté conformément aux obligations de planification et d'information applicables.

4. Les États membres fixent des exigences garantissant que, lorsque cela est techniquement et économiquement réalisable, les bâtiments non résidentiels ayant des systèmes de climatisation ou des systèmes de climatisation et de ventilation combinés d'une puissance nominale utile supérieure à 290 kW sont équipés de systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments d'ici 2025.

Les systèmes d'automatisation et de contrôle de bâtiments sont capables:

- a) de suivre, d'enregistrer et d'analyser en continu la consommation énergétique et de permettre de l'ajuster en continu;
- b) de situer l'efficacité énergétique du bâtiment par rapport à des valeurs de référence, de détecter les pertes d'efficacité des systèmes techniques de bâtiment et d'informer la personne responsable des installations ou de la gestion technique du bâtiment des possibilités d'amélioration de l'efficacité énergétique; et
- c) de permettre la communication avec les systèmes techniques de bâtiment connectés et d'autres appareils à l'intérieur du bâtiment, et d'être interopérables avec des systèmes techniques de bâtiment impliquant différents types de technologies brevetées, de dispositifs et de fabricants.

5. Les États membres peuvent fixer des exigences garantissant que les bâtiments résidentiels sont équipés:

- a) de la fonctionnalité de suivi électronique continu qui mesure l'efficacité du système et informe les propriétaires ou les gérants du bâtiment lorsque celle-ci accuse une diminution marquée et qu'un entretien du système s'impose, et
- b) de fonctionnalités de contrôle efficaces pour assurer la production, la distribution, le stockage et l'utilisation optimales de l'énergie.

6. Les bâtiments qui respectent le paragraphe 4 ou 5 sont exemptés des exigences prévues au paragraphe 1.»

8) L'article 19 est remplacé par le texte suivant:

«Article 19

Réexamen

La Commission, assistée par le comité institué par l'article 26, évalue la présente directive au plus tard le 1^{er} janvier 2026, à la lumière de l'expérience acquise et des progrès réalisés au cours de son application et, si nécessaire, présente des propositions.

Dans le cadre de ce réexamen, la Commission examine la façon dont les États membres pourraient appliquer, dans la politique immobilière et la politique en matière d'efficacité énergétique de l'Union, des approches intégrées au niveau d'îlots ou de quartiers, tout en veillant à ce que chaque bâtiment respecte les exigences minimales en matière de performance énergétique, par exemple au moyen de projets globaux de rénovation applicables à plusieurs bâtiments dans un certain contexte spatial plutôt qu'à un bâtiment unique.

La Commission évalue, en particulier, la nécessité d'améliorer davantage les certificats de performance énergétique conformément à l'article 11.»

9) L'article suivant est inséré:

«Article 19 bis

Étude de faisabilité

Avant 2020, la Commission réalise une étude de faisabilité par laquelle elle précise les possibilités et le calendrier pour la mise en place de l'inspection des systèmes de ventilation autonomes ainsi que d'un passeport de rénovation du bâtiment facultatif qui est complémentaire aux certificats de performance énergétique, afin de fournir une feuille de route de rénovation progressive et à long terme pour un bâtiment spécifique, fondée sur des critères de qualité et faisant suite à un audit énergétique, et qui définit dans les grandes lignes les mesures et les rénovations pertinentes qui permettraient d'améliorer la performance énergétique.»

10) À l'article 20, paragraphe 2, le premier alinéa est remplacé par le texte suivant:

«2. Les États membres fournissent en particulier aux propriétaires ou aux locataires de bâtiments des informations sur les certificats de performance énergétique, y compris leur utilité et leurs objectifs, sur les mesures rentables et, le cas échéant, les instruments financiers, permettant d'améliorer l'efficacité énergétique du bâtiment et sur le remplacement des chaudières à combustibles fossiles par des solutions de substitution plus durables. Les États membres fournissent ces informations au moyen d'outils de conseil accessibles et transparents tels que des conseils en matière de rénovation et des guichets uniques.».

11) L'article 23 est remplacé par le texte suivant:

«Article 23

Exercice de la délégation

1. Le pouvoir d'adopter des actes délégués conféré à la Commission est soumis aux conditions fixées au présent article.

2. Le pouvoir d'adopter des actes délégués visé aux articles 5, 8 et 22 est conféré à la Commission pour une période de cinq ans à compter du 9 juillet 2018. La Commission élabore un rapport relatif à la délégation de pouvoir au plus tard neuf mois avant la fin de la période de cinq ans. La délégation de pouvoir est tacitement prorogée pour des périodes d'une durée identique, sauf si le Parlement européen ou le Conseil s'oppose à cette prorogation trois mois au plus tard avant la fin de chaque période.

3. La délégation de pouvoir visée aux articles 5, 8 et 22 peut être révoquée à tout moment par le Parlement européen ou le Conseil. La décision de révocation met fin à la délégation de pouvoir qui y est précisée. La révocation prend effet le jour suivant celui de la publication de ladite décision au *Journal officiel de l'Union européenne* ou à une date ultérieure qui est précisée dans ladite décision. Elle ne porte pas atteinte à la validité des actes délégués déjà en vigueur.

4. Avant l'adoption d'un acte délégué, la Commission consulte les experts désignés par chaque État membre, conformément aux principes définis dans l'accord interinstitutionnel du 13 avril 2016 "Mieux légiférer".

5. Aussitôt qu'elle adopte un acte délégué, la Commission le notifie au Parlement européen et au Conseil simultanément.

6. Un acte délégué adopté en vertu de l'article 5, 8 ou 22 n'entre en vigueur que si le Parlement européen ou le Conseil n'a pas exprimé d'objections dans un délai de deux mois à compter de la notification de cet acte au Parlement européen et au Conseil ou si, avant l'expiration de ce délai, le Parlement européen et le Conseil ont tous deux informé la Commission de leur intention de ne pas exprimer d'objections. Ce délai est prolongé de deux mois à l'initiative du Parlement européen ou du Conseil.».

12) Les articles 24 et 25 sont supprimés.

13) L'article 26 est remplacé par le texte suivant:

«Article 26

Comité

1. La Commission est assistée par un comité. Ledit comité est un comité au sens du règlement (UE) n° 182/2011.

2. Lorsqu'il est fait référence au présent paragraphe, l'article 4 du règlement (UE) n° 182/2011 s'applique.

3. Lorsqu'il est fait référence au présent paragraphe, l'article 5 du règlement (UE) n° 182/2011 s'applique.».

14) Les annexes sont modifiées conformément à l'annexe de la présente directive.

Article 2

Modification de la directive 2012/27/UE

L'article 4 de la directive 2012/27/UE est remplacé par le texte suivant:

«Article 4

Rénovation des bâtiments

Une première version des stratégies à long terme des États membres pour mobiliser les investissements dans la rénovation du parc national de bâtiments à usage résidentiel et commercial, tant public que privé, est publiée d'ici au 30 avril 2014 puis mise à jour tous les trois ans et soumise à la Commission dans le cadre des plans nationaux d'action en matière d'efficacité énergétique.».

*Article 3***Transposition**

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive au plus tard le 10 mars 2020. Ils communiquent immédiatement à la Commission le texte de ces dispositions.

Lorsque les États membres adoptent ces dispositions, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Elles contiennent également une mention précisant que les références faites, dans les dispositions législatives, réglementaires et administratives en vigueur transposant la directive 2010/31/UE ou la directive 2012/27/UE, auxdites directives s'entendent comme faites à ces directives telles qu'amendées par la présente directive. Les modalités de cette référence et la formulation de cette mention sont arrêtées par les États membres.

2. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions essentielles de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

*Article 4***Entrée en vigueur**

La présente directive entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

*Article 5***Destinataires**

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Strasbourg, le 30 mai 2018.

Par le Parlement européen

Le président

A. TAJANI

Par le Conseil

Le président

L. PAVLOVA

ANNEXE

Les annexes de la directive 2010/31/UE sont modifiées comme suit:

1) L'annexe I est modifiée comme suit:

a) le point 1 est remplacé par le texte suivant:

«1. La performance énergétique d'un bâtiment est déterminée sur la base de la consommation calculée ou réelle d'énergie et correspond à la consommation énergétique courante pour le chauffage des locaux, le refroidissement des locaux, la production d'eau chaude sanitaire, la ventilation, l'éclairage intégré et d'autres systèmes techniques de bâtiment.

La performance énergétique d'un bâtiment est exprimée au moyen d'un indicateur numérique d'utilisation d'énergie primaire en kWh/(m²/an), pour les besoins tant de la certification de la performance énergétique que de la conformité aux exigences minimales en matière de performance énergétique. La méthode appliquée pour la détermination de la performance énergétique d'un bâtiment est transparente et ouverte à l'innovation.

Les États membres décrivent leur méthode de calcul nationale suivant les annexes nationales des normes générales, à savoir ISO/EN 52000-1, 52003-1, 52010-1, 52016-1 et 52018-1, élaborées par le Comité européen de normalisation (CEN) dans le cadre du mandat M/480. La présente disposition ne constitue pas une codification légale de ces normes.»;

b) le point 2 est remplacé par le texte suivant:

«2. Les besoins énergétiques liés au chauffage des locaux, au refroidissement des locaux, à la production d'eau chaude sanitaire, à la ventilation, à l'éclairage et à d'autres systèmes techniques de bâtiment sont calculés de manière à optimiser les niveaux de santé, de qualité de l'air intérieur et de confort définis par les États membres au niveau national ou régional.

L'énergie primaire est calculée sur la base de facteurs d'énergie primaire ou de facteurs de pondération associés à chaque transporteur d'énergie, qui peuvent être fondés sur des moyennes annuelles, et éventuellement aussi saisonnières ou mensuelles, pondérées nationales, régionales ou locales, ou sur des données plus spécifiques communiquées pour les systèmes urbains isolés.

Les facteurs d'énergie primaire ou les facteurs de pondération sont définis par les États membres. Lors de l'application de ces facteurs pour le calcul de la performance énergétique, les États membres veillent à ce que la performance énergétique optimale de l'enveloppe du bâtiment soit recherchée.

Dans le calcul des facteurs d'énergie primaire aux fins du calcul de la performance énergétique des bâtiments, les États membres peuvent tenir compte des sources d'énergie renouvelables fournies via le transporteur d'énergie ainsi que des sources d'énergie renouvelables générées et utilisées sur place, à condition que cela s'applique de façon non discriminatoire.»;

c) le point suivant est inséré:

«2 bis. Pour exprimer la performance énergétique d'un bâtiment, les États membres peuvent définir des indicateurs numériques supplémentaires d'utilisation d'énergie primaire totale, non renouvelable et renouvelable, ainsi que d'émission de gaz à effet de serre produit en kg d'équivalent CO₂/(m²/an).»;

d) au point 4, la phrase introductive est remplacée par le texte suivant:

«4. Il est tenu compte de l'influence positive des éléments suivants:».

2) L'annexe suivante est insérée:

«ANNEXE I bis

CADRE GÉNÉRAL COMMUN D'ÉVALUATION DU POTENTIEL D'INTELLIGENCE DES BÂTIMENTS

1. La Commission définit l'indicateur du potentiel d'intelligence et établit une méthode permettant de le calculer, afin d'évaluer les capacités d'un bâtiment ou d'une unité de bâtiment à adapter son fonctionnement aux besoins de ses occupants et du réseau et à améliorer son efficacité énergétique et sa performance globale.

L'indicateur du potentiel d'intelligence tient compte des caractéristiques relatives à l'amélioration des économies d'énergie, aux évaluations comparatives et à la flexibilité, ainsi qu'à l'amélioration des fonctionnalités et capacités découlant de dispositifs plus interconnectés et intelligents.

La méthode tient compte de caractéristiques telles que les compteurs intelligents, les systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments, les dispositifs d'autorégulation pour réguler la température intérieure, les appareils ménagers intégrés, les points de recharge pour les véhicules électriques, le stockage de l'énergie et les fonctionnalités détaillées et l'interopérabilité de ces éléments, ainsi que des avantages pour le climat intérieur, l'efficacité énergétique, les niveaux de performance et les capacités de flexibilité.

2. La méthode repose sur trois fonctionnalités principales concernant le bâtiment et ses systèmes techniques:
 - a) la capacité à maintenir la performance énergétique et le fonctionnement du bâtiment en adaptant la consommation d'énergie, par exemple en utilisant de l'énergie produite à partir de sources renouvelables;
 - b) la capacité à adapter son mode de fonctionnement pour répondre aux besoins des occupants, tout en prêtant dûment attention à la disponibilité de la convivialité et en maintenant un climat intérieur sain, et la capacité à signaler la consommation d'énergie; et
 - c) la flexibilité de la demande globale d'un bâtiment en électricité, y compris sa capacité à permettre la participation active et passive, ainsi qu'implicite et explicite, au marché de l'effacement des consommations, en lien avec le réseau, par exemple grâce à des capacités de flexibilité et de transfert de charge.
3. En outre, la méthode peut également tenir compte de:
 - a) l'interopérabilité entre les systèmes (compteurs intelligents, systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments, appareils ménagers intégrés, dispositifs d'autorégulation pour réguler la température intérieure au sein du bâtiment, capteurs de la qualité de l'air intérieur et installations de ventilation); et
 - b) l'influence positive des réseaux de communication existants, en particulier l'existence d'infrastructures physiques adaptées au haut débit à l'intérieur des bâtiments, telles que le label volontaire «adapté au haut débit», et l'existence d'un point d'accès pour les bâtiments collectifs conformément à l'article 8 de la directive 2014/61/UE du Parlement européen et du Conseil (*).
4. La méthode n'a pas d'incidence négative sur les systèmes nationaux existants en matière de certification des performances énergétiques et s'appuie sur les initiatives prises dans ce domaine au niveau national, tout en tenant compte des principes de propriété des occupants, de protection des données, de respect de la vie privée et de sécurité, conformément au droit de l'Union applicable en matière de protection des données et de respect de la vie privée et en tenant dûment compte des meilleures techniques disponibles en matière de cybersécurité.
5. La méthode définit le format le plus approprié pour le paramètre de l'indicateur du potentiel d'intelligence et est simple, transparente et facilement compréhensible par les consommateurs, les propriétaires, les investisseurs et les participants au marché de l'effacement des consommations.

(*) Directive 2014/61/UE du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à des mesures visant à réduire le coût du déploiement de réseaux de communications électroniques à haut débit (JO L 155 du 23.5.2014, p. 1).

3) L'annexe II est modifiée comme suit:

- a) au point 1, le premier alinéa est remplacé par le texte suivant:

«Les autorités compétentes, ou les organes auxquels les autorités compétentes ont délégué la responsabilité de la mise en œuvre du système de contrôle indépendant, sélectionnent de manière aléatoire des certificats de performance énergétique sur l'ensemble des certificats établis au cours d'une année donnée et les soumettent à une vérification. La taille de l'échantillon est suffisante pour garantir des taux de conformité significatifs sur le plan statistique.»;

- b) le point suivant est ajouté:

«3. Lorsque des informations sont ajoutées dans une base de données, les autorités nationales ont la possibilité d'identifier la personne à l'origine de cet ajout, à des fins de suivi et de vérification.».
