





## RÈGLEMENT (UE) 2015/1185 DE LA COMMISSION

du 24 avril 2015

portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

### *Article premier*

#### **Objet et champ d'application**

1. Le présent règlement établit des exigences d'écoconception pour la mise sur le marché et en service des dispositifs de chauffage des locaux à combustible solide dont la puissance thermique nominale est inférieure ou égale à 50 kW.
2. Le présent règlement ne s'applique pas:
  - a) aux dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide conçus spécifiquement et exclusivement pour la combustion de la biomasse non ligneuse;
  - b) aux dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide conçus spécifiquement et exclusivement pour l'extérieur;
  - c) aux dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide dont la puissance thermique directe est inférieure à 6 % de la puissance thermique directe et indirecte combinée, à la puissance thermique nominale;
  - d) aux dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide qui ne sont pas assemblés en usine ou qui ne sont pas fournis par un seul fabricant sous la forme d'éléments ou de pièces préfabriqués à assembler sur place;
  - e) aux produits de chauffage de l'air;
  - f) aux poêles pour sauna.

### *Article 2*

#### **Définitions**

Outre les définitions énoncées à l'article 2 de la directive 2009/125/CE, on entend par:

- 1) «dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide»: un appareil de chauffage des locaux qui émet de la chaleur par transfert de chaleur direct ou par transfert de chaleur direct associé à un transfert de chaleur par l'intermédiaire d'un fluide, de façon à produire et à maintenir un certain niveau de confort thermique pour les êtres humains dans le local fermé où se trouve le produit, qui est éventuellement combiné à une production de chaleur destinée à d'autres locaux, et qui est équipé d'un ou de plusieurs générateurs de chaleur qui convertissent les combustibles solides directement en chaleur;
- 2) «dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide à foyer ouvert»: un dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide, dont le lit de combustion et les gaz de combustion ne sont pas isolés de façon étanche du local dans lequel le produit est installé, et qui est raccordé de façon étanche à un conduit de cheminée ou à une sortie de foyer ou nécessite un conduit de fumée pour l'évacuation des produits de la combustion;

**▼B**

- 3) «dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide à foyer fermé»: un dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide, dont le lit de combustion et les gaz de combustion peuvent être isolés de façon étanche du local dans lequel le produit est installé, et qui est raccordé de façon étanche à un conduit de cheminée ou à une sortie de foyer ou nécessite un conduit de fumée pour l'évacuation des produits de la combustion;
- 4) «cuisinière»: un dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide, qui intègre, d'une part, dans un compartiment, la fonction d'un dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide et, d'autre part, un plan de cuisson ou un four, ou les deux, destinés à être utilisés pour cuire des aliments, et qui est raccordé de façon étanche à un conduit de cheminée ou à une sortie de foyer, ou qui nécessite un conduit de fumée pour l'évacuation des produits de la combustion;
- 5) «dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide sans conduit»: un dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide qui émet les produits de la combustion directement dans le local où il est situé;
- 6) «dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide ouvert sur une cheminée»: un dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide, qui est destiné à être placé sous une cheminée ou dans un foyer sans fermeture étanche entre l'appareil et l'ouverture de la cheminée ou du foyer, et qui laisse les produits de la combustion passer librement du lit de combustion au conduit de cheminée ou de fumée;
- 7) «poêle pour sauna»: un dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide installé, ou déclaré comme devant l'être, à l'intérieur d'un sauna sec ou humide ou d'un environnement similaire;
- 8) «produit de chauffage de l'air»: un produit qui transmet de la chaleur à un système de chauffage à air uniquement, qui peut être raccordé à un conduit et est destiné à être fixé ou accroché à un endroit spécifique ou monté sur un mur, qui distribue de l'air au moyen d'un dispositif de circulation d'air, de façon à produire et à maintenir un certain niveau de confort thermique pour les êtres humains dans le local fermé où se trouve le produit;
- 9) «combustible solide»: un combustible se trouvant à l'état solide dans des conditions de température intérieure normales, notamment la biomasse solide et les combustibles solides fossiles;
- 10) «biomasse»: la fraction biodégradable des produits, des déchets et des résidus d'origine biologique provenant de l'agriculture (y compris les substances végétales et animales), de la sylviculture et des industries connexes, y compris la pêche et l'aquaculture, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux;
- 11) «biomasse ligneuse»: la biomasse provenant d'arbres, de buissons et d'arbustes, notamment les bûches de bois, les copeaux de bois, le bois comprimé sous forme de granulés, le bois comprimé sous forme de briquettes et la sciure de bois;
- 12) «biomasse non ligneuse»: la biomasse autre que la biomasse ligneuse, notamment la paille, le miscanthus (herbe à éléphant), les roseaux, les graines, les grains, les noyaux d'olives, les grignons d'olives et les coques de noix;

**▼B**

- 13) «combustible solide fossile»: tout combustible solide autre que la biomasse, y compris l'antracite et le charbon maigre, le coke de houille, le semi-coke, le charbon bitumeux, le lignite, un mélange de combustibles fossiles ou un mélange de biomasse et de combustible fossile; aux fins du présent règlement, y compris la tourbe;
- 14) «combustible de référence»: le seul combustible devant être utilisé de préférence dans le dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide conformément aux instructions du fabricant;
- 15) «autre combustible admissible»: tout combustible, autre que le combustible de référence, qui peut être utilisé pour alimenter le dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide conformément aux instructions du fabricant, et qui est mentionné dans le manuel d'instructions destiné aux installateurs et aux utilisateurs finaux, sur les sites internet en accès libre des fabricants et des fournisseurs, dans le matériel promotionnel ou technique et dans les publicités;
- 16) «puissance thermique directe»: la puissance thermique du produit, exprimée en kW, transmise à l'air par rayonnement ou par convection de chaleur par ou à partir de l'appareil lui-même, à l'exclusion de la puissance thermique du produit transmise à un fluide caloporteur;
- 17) «puissance thermique indirecte»: la puissance thermique de l'appareil, exprimée en kW, transmise à un fluide caloporteur par le même processus de génération de chaleur que celui qui fournit la puissance thermique directe;
- 18) «fonction de chauffage indirect»: la capacité de l'appareil à transférer une partie ou la totalité de la puissance thermique totale à un fluide caloporteur, à des fins de chauffage des locaux ou de production d'eau chaude domestique;
- 19) «puissance thermique nominale» ( $P_{nom}$ ): la puissance thermique d'un dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide, telle que déclarée par le fabricant et exprimée en kW, qui comprend à la fois la puissance thermique directe et la puissance thermique indirecte (le cas échéant), lorsque ledit dispositif fonctionne à la puissance thermique maximale pouvant être maintenue pendant une période prolongée;
- 20) «puissance thermique minimale» ( $P_{min}$ ): la puissance thermique d'un dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide, telle que déclarée par le fabricant et exprimée en kW, qui comprend à la fois la puissance thermique directe et la puissance thermique indirecte (le cas échéant), lorsque ledit dispositif fonctionne à la puissance thermique minimale;
- 21) «destiné à un usage extérieur»: la mention indiquant que le produit peut être utilisé en toute sécurité à l'extérieur de locaux fermés, notamment dans des conditions spécifiques d'extérieur;
- 22) «particules»: des particules de différentes formes, structures et densités dispersées lorsque les gaz de combustion sont en phase gazeuse;
- 23) «modèle équivalent»: un modèle mis sur le marché présentant les mêmes valeurs pour les paramètres techniques, indiqués à l'annexe II, point 3, tableau 1, qu'un autre modèle mis sur le marché par le même fabricant.

Aux fins des annexes II à V, des définitions supplémentaires figurent à l'annexe I.

**▼B***Article 3***Exigences d'écoconception et calendrier**

1. Les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide sont fixées à l'annexe II.
2. Les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide satisfont aux exigences énoncées à l'annexe II à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022.
3. La conformité aux exigences d'écoconception est mesurée et calculée conformément aux méthodes prévues à l'annexe III.

*Article 4***Évaluation de la conformité**

1. La procédure d'évaluation de la conformité visée à l'article 8, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE est le contrôle interne de la conception prévu à l'annexe IV de ladite directive ou le système de management prévu à l'annexe V de celle-ci.
2. Aux fins de l'évaluation de la conformité en application de l'article 8 de la directive 2009/125/CE, la documentation technique contient les informations visées à l'annexe II, point 3, du présent règlement.
3. Si les informations figurant dans la documentation technique concernant un modèle particulier ont été obtenues par calcul à partir des caractéristiques de conception ou par extrapolation à partir d'autres modèles, ou par les deux méthodes, la documentation technique fournit le détail de ces calculs et/ou extrapolations et des essais réalisés par les fabricants pour vérifier l'exactitude des calculs effectués. Dans ce cas, la documentation technique inclut également une liste des modèles pris comme base pour l'extrapolation et de tous les autres modèles pour lesquels ces informations ont été obtenues de la même manière.

*Article 5***Procédure de vérification aux fins de la surveillance du marché**

Les États membres appliquent la procédure de vérification fixée à l'annexe IV du présent règlement lorsqu'ils procèdent aux vérifications aux fins de la surveillance du marché visées à l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, destinées à assurer la conformité avec les dispositions de l'annexe II du présent règlement.

*Article 6***Valeurs de référence indicatives**

Les valeurs de référence indicatives pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide les plus performants disponibles sur le marché au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement figurent à l'annexe V.

**▼B***Article 7***Réexamen**

1. La Commission procède au réexamen du présent règlement à la lumière du progrès technologique et en présente les résultats au forum consultatif au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2024. Le réexamen vise en particulier à établir l'opportunité:

- de fixer des exigences d'écoconception plus strictes pour l'efficacité énergétique et les émissions de particules, de composés organiques gazeux (COG), de monoxyde de carbone (CO) et d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>),
- de modifier les tolérances de contrôle.

2. La Commission examine s'il est nécessaire d'introduire une certification par un tiers pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et présente le résultat de cet examen au forum consultatif pour le 22 août 2018.

*Article 8***Dispositions transitoires**

Jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2022, les États membres peuvent autoriser la mise sur le marché et en service des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide qui sont conformes aux dispositions nationales applicables en ce qui concerne l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux et les émissions de particules, de composés organiques gazeux, de monoxyde de carbone et d'oxydes d'azote.

*Article 9***Entrée en vigueur**

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.



## ANNEXE I

## Définitions applicables aux fins des annexes II à V

Aux fins des annexes II à V, on entend par:

- 1) «efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux» ( $\eta_s$ ): le rapport, exprimé en %, entre la demande de chauffage des locaux, couverte par un dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide, et la consommation d'énergie annuelle requise pour satisfaire cette demande;
- 2) «coefficient de conversion» (CC): le coefficient, visé dans la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil, qui correspond au rendement énergétique moyen de l'Union européenne <sup>(1)</sup>, estimé à 40 %; la valeur du coefficient de conversion est  $CC = 2,5$ ;
- 3) «émissions de particules»: les émissions de particules à la puissance thermique nominale, exprimées en  $\text{mg}/\text{m}^3$  d'effluents gazeux et calculées à 273 K, 1 013 mbar et 13 %  $\text{O}_2$ , ou les émissions moyennes pondérées de particules sur quatre taux de combustion au maximum, exprimées en g/kg de matière sèche;
- 4) «émissions de monoxyde de carbone»: les émissions de monoxyde de carbone à la puissance thermique nominale, exprimées en  $\text{mg}/\text{m}^3$  d'effluents gazeux et calculées à 273 K, 1 013 mbar et 13 %  $\text{O}_2$ ;
- 5) «émissions de composés organiques gazeux»: les émissions de composés organiques gazeux à la puissance thermique nominale, exprimées en  $\text{mgC}/\text{m}^3$  d'effluents gazeux et calculées à 273 K, 1 013 mbar et 13 %  $\text{O}_2$ ;
- 6) «émissions d'oxydes d'azote»: les émissions d'oxydes d'azote à la puissance thermique nominale, exprimées en  $\text{mg}/\text{m}^3$  d'effluents gazeux sous la forme de  $\text{NO}_2$  et calculées à 273 K, 1 013 mbar et 13 %  $\text{O}_2$ ;
- 7) «pouvoir calorifique inférieur» (PCI): la quantité totale de chaleur émise par une quantité unitaire de combustible présentant le taux d'humidité approprié lorsqu'elle est brûlée complètement avec de l'oxygène et lorsque les produits de combustion ne sont pas revenus à la température ambiante;
- 8) «rendement utile, à la puissance thermique nominale ou à la puissance thermique minimale» (respectivement  $\eta_{\text{th,nom}}$  ou  $\eta_{\text{th,min}}$ ): le rapport, pour un dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide, exprimé en %, entre la production de chaleur utile et la quantité totale d'énergie utilisée, exprimée en PCI;
- 9) «puissance électrique requise à la puissance thermique nominale» ( $e_{\text{I,max}}$ ): la consommation d'électricité, exprimée en kW, du dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide lorsqu'il fournit la puissance thermique nominale; la consommation d'électricité est établie sans prendre en compte la consommation d'électricité du circulateur dans le cas où le produit offre une fonction de chauffage indirect et un circulateur intégré;
- 10) «puissance électrique requise à la puissance thermique minimale» ( $e_{\text{I,min}}$ ): la consommation d'électricité, exprimée en kW, du dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide lorsqu'il fournit la puissance thermique minimale; la consommation d'électricité est établie sans prendre en compte la consommation d'électricité du circulateur dans le cas où le produit offre une fonction de chauffage indirect et un circulateur intégré;
- 11) «puissance électrique requise en mode veille» ( $e_{\text{I,sb}}$ ): la consommation d'électricité du produit, exprimée en kW, lorsqu'il est en mode veille;

<sup>(1)</sup> 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).

**▼ B**

- 12) «puissance requise par la veilleuse permanente» ( $P_{\text{pilot}}$ ): la consommation de combustibles solides de l'appareil, exprimée en kW, qui est nécessaire pour générer une flamme destinée à servir de source d'allumage pour le processus de combustion plus puissant qui permettra d'atteindre la puissance thermique nominale ou à charge partielle, lorsque cette source est allumée pendant plus de cinq minutes avant l'allumage du brûleur principal;
- 13) «puissance thermique à un seul palier, sans contrôle de la température de la pièce»: une mention indiquant que l'appareil ne peut pas faire varier sa puissance thermique automatiquement et qu'il ne reçoit aucune information sur la température de la pièce qui lui permettrait de le faire;
- 14) «deux ou plusieurs paliers manuels, sans contrôle de la température de la pièce»: une mention indiquant qu'il est possible de faire varier manuellement la puissance thermique du produit selon un ou deux niveaux, le produit n'étant pas équipé d'un dispositif régulant automatiquement la puissance thermique en fonction d'une température intérieure souhaitée;
- 15) «contrôle de la température de la pièce avec thermostat mécanique»: une mention indiquant que le produit est équipé d'un dispositif non électronique lui permettant de faire varier automatiquement sa puissance thermique durant un certain temps, en fonction d'un certain niveau requis de confort thermique intérieur;
- 16) «contrôle électronique de la température de la pièce»: une mention indiquant que le produit est équipé d'un dispositif électronique lui permettant de faire varier automatiquement sa puissance thermique durant un certain temps, en fonction d'un certain niveau requis de confort thermique intérieur;
- 17) «contrôle électronique de la température de la pièce et programmateur journalier»: une mention indiquant que le produit est équipé d'un dispositif électronique intégré ou externe lui permettant de faire varier automatiquement sa puissance thermique durant un certain temps, en fonction d'un certain niveau requis de confort thermique intérieur, et de régler le niveau de température en fonction de différents créneaux horaires étalés sur 24 heures;
- 18) «contrôle électronique de la température de la pièce et programmateur hebdomadaire»: une mention indiquant que le produit est équipé d'un dispositif électronique intégré ou externe lui permettant de faire varier automatiquement sa puissance thermique durant un certain temps, en fonction d'un certain niveau requis de confort thermique intérieur, et de régler le niveau de température en fonction de différents créneaux horaires étalés sur une semaine; le programmateur doit pouvoir être réglé pour chacun des jours de la période de 7 jours;
- 19) «contrôle de la température de la pièce avec détecteur de présence»: une mention indiquant que le produit est équipé d'un dispositif électronique, intégré ou externe, qui abaisse automatiquement la valeur de consigne de la température de la pièce lorsque aucune présence n'est détectée dans celle-ci;
- 20) «contrôle de la température de la pièce avec détecteur de fenêtre ouverte»: une mention indiquant que le produit est équipé d'un dispositif électronique, intégré ou externe, qui abaisse la puissance thermique lorsqu'une fenêtre ou une porte a été ouverte. Si un capteur est utilisé pour détecter l'ouverture d'une fenêtre ou d'une porte, il peut être installé avec le produit, à l'extérieur de celui-ci, dans la structure du bâtiment ou sous la forme d'une combinaison de ces possibilités;
- 21) «contrôle à distance»: une mention indiquant que le produit est équipé d'une fonction permettant à l'utilisateur de gérer le dispositif de contrôle à distance, depuis l'extérieur du bâtiment où est installé le produit;
- 22) «à un seul palier»: une mention indiquant que le produit ne peut pas faire varier sa puissance thermique automatiquement;



**▼B**

- 23) «à deux paliers»: une mention indiquant que le produit peut faire varier sa puissance thermique automatiquement selon deux niveaux distincts, en fonction de la température ambiante intérieure du moment et d'une température ambiante intérieure souhaitée, au moyen de capteurs de température et d'une interface qui n'est pas obligatoirement intégrée au produit lui-même;
- 24) «modulant»: une mention indiquant que le produit peut faire varier sa puissance thermique automatiquement selon trois niveaux distincts ou plus, en fonction de la température ambiante intérieure du moment et d'une température ambiante intérieure souhaitée, au moyen de capteurs de température et d'une interface qui n'est pas obligatoirement intégrée au produit lui-même;
- 25) «mode veille»: une situation dans laquelle le produit est connecté au secteur, dépend d'un apport d'énergie par le secteur pour fonctionner selon l'usage prévu et assure uniquement les fonctions suivantes, qui peuvent persister pendant un laps de temps indéterminé: une fonction de réactivation, ou une fonction de réactivation associée uniquement à une indication montrant que la fonction de réactivation est activée, et/ou l'affichage d'une information ou d'un état;
- 26) «autre combustible fossile»: tout combustible fossile autre que l'antracite et le charbon maigre, le coke de houille, le semi-coke, le charbon bitumeux, le lignite, la tourbe ou les briquettes constituées d'un mélange de combustibles fossiles;
- 27) «autre type de biomasse ligneuse»: la biomasse ligneuse autre que les bûches de bois ayant un taux d'humidité inférieur ou égal à 25 %, le combustible en briquettes ayant un taux d'humidité inférieur à 14 % ou le bois comprimé ayant un taux d'humidité inférieur à 12 %;
- 28) «référence du modèle»: le code, généralement alphanumérique, qui distingue un modèle spécifique de dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide des autres modèles portant la même marque commerciale ou le même nom de fabricant;
- 29) «taux d'humidité»: la masse d'eau du combustible par rapport à la masse totale de combustible tel qu'utilisé dans le dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide.

*ANNEXE II***Exigences d'écoconception****1. Exigences d'écoconception spécifiques applicables à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux**

- a) À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022, les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide satisfont aux exigences suivantes:
- i) l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert n'est pas inférieure à 30 %;
  - ii) l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux des dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés n'est pas inférieure à 65 %;
  - iii) l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés n'est pas inférieure à 79 %;
  - iv) l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux des cuisinières n'est pas inférieure à 65 %.

**2. Exigences d'écoconception spécifiques applicables aux émissions**

- a) À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022, les émissions de particules des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide satisfont aux exigences suivantes:
- i) les émissions de particules des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert ne dépassent pas 50 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> lorsqu'elles sont mesurées conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) 1), ou 6 g/kg de matière sèche lorsqu'elles sont mesurées conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) 2);
  - ii) les émissions de particules des dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés et des cuisinières ne dépassent pas 40 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> lorsqu'elles sont mesurées conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) 1), ou 5 g/kg de matière sèche lorsqu'elles sont mesurées conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) 2), ou 2,4 g/kg de matière sèche pour la biomasse ou 5,0 g/kg de matière sèche pour les combustibles solides fossiles lorsqu'elles sont mesurées conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) 3);
  - iii) les émissions de particules des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés ne dépassent pas 20 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> lorsqu'elles sont mesurées conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) 1), ou 2,5 g/kg de matière sèche lorsqu'elles sont mesurées conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) 2), ou 1,2 g/kg de matière sèche lorsqu'elles sont mesurées conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) 3).
- b) À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022, les émissions de composés organiques gazeux (COG) des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide satisfont aux exigences suivantes:
- i) les émissions de COG des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert, des dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés et des cuisinières ne dépassent pas 120 mgC/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>;
  - ii) les émissions de COG des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés ne dépassent pas 60 mgC/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>.

**▼B**

- c) À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022, les émissions de monoxyde de carbone (CO) des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide satisfont aux exigences suivantes:
- i) les émissions de CO des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert ne dépassent pas 2 000 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>;
  - ii) les émissions de CO des dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés et des cuisinières ne dépassent pas 1 500 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>;
  - iii) les émissions de CO des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés ne dépassent pas 300 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>.
- d) À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022, les émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide satisfont aux exigences suivantes:
- i) les émissions de NO<sub>x</sub> des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert, des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer fermé et des cuisinières utilisant la biomasse, exprimées sous forme de NO<sub>2</sub>, ne dépassent pas 200 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>;
  - ii) les émissions de NO<sub>x</sub> des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert, des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer fermé et des cuisinières utilisant les combustibles solides fossiles, exprimées sous forme de NO<sub>2</sub>, ne dépassent pas 300 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>.

**3. Exigences en matière d'informations sur les produits**

- a) À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022, les informations «produit» suivantes sont fournies en ce qui concerne les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide:
- i) les manuels d'instruction à l'intention des installateurs et des utilisateurs finaux et les sites internet en accès libre des fabricants, de leurs mandataires et des importateurs contiennent les éléments suivants:
    - 1) les informations techniques figurant dans le tableau 1, les paramètres techniques étant mesurés et calculés conformément à l'annexe III et exprimés en fonction du nombre de chiffres significatifs indiqué dans ledit tableau;
    - 2) les éventuelles précautions particulières qui doivent être prises lors du montage, de l'installation ou de l'entretien du dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide;
    - 3) les informations pertinentes pour le démontage de l'appareil, son recyclage et/ou son élimination à la fin de son cycle de vie;
  - ii) la documentation technique aux fins de l'évaluation de la conformité en application de l'article 4 du présent règlement comporte les éléments suivants:
    - 1) les éléments visés au point a);
    - 2) une liste des modèles équivalents, le cas échéant;
    - 3) lorsque le combustible de référence ou tout autre combustible admissible est un autre type de biomasse ligneuse, de la biomasse non ligneuse, un autre combustible fossile ou un autre mélange de biomasse et de combustible fossile comme indiqué dans le tableau 1, une description du combustible suffisante pour l'identifier de manière certaine et la norme ou la spécification technique correspondant au combustible, y compris le taux d'humidité mesuré et la teneur en cendres mesurée, ainsi que, pour les autres combustibles fossiles, la teneur en matières volatiles mesurée.

## ▼B

- b) À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2022, les informations «produit» suivantes sont fournies en ce qui concerne les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide:
- i) pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide sans conduit et les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide ouverts sur un conduit de cheminée uniquement: le manuel d'instruction à l'intention des utilisateurs finaux, les sites internet en accès libre des fabricants et l'emballage du produit doivent comporter la phrase suivante, qui doit être parfaitement visible et lisible et formulée dans un langage facilement compréhensible par les utilisateurs finaux de l'État membre où est commercialisé le produit: «Ce produit ne peut pas être utilisé comme chauffage principal»:
- 1) en ce qui concerne le manuel d'instruction à l'intention des utilisateurs finaux, cette phrase doit figurer sur la page de couverture;
  - 2) pour les sites internet en accès libre des fabricants, cette phrase doit être affichée avec les autres caractéristiques du produit;
  - 3) en ce qui concerne l'emballage, la phrase doit figurer bien en évidence sur celui-ci lorsqu'il est exposé à l'utilisateur final avant l'achat.

Tableau 1

## Exigences d'informations applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide

Référence(s) du modèle:											
Fonction de chauffage indirect: [oui/non]											
Puissance thermique directe: ... (kW)											
Puissance thermique indirecte: ... (kW)											
Combustible	Combustible de référence (un seul):	Autre(s) combustible(s) admissible(s):	$\eta_s$ [x %]:	Émissions dues au chauffage des locaux à la puissance thermique nominale (*)				Émissions dues au chauffage des locaux à la puissance thermique minimale (*) (**)			
				P	COG	CO	NO <sub>x</sub>	P	COG	CO	NO <sub>x</sub>
				[x] mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )				[x] mg/Nm <sup>3</sup> (13 % O <sub>2</sub> )			
Bûches de bois ayant un taux d'humidité ≤ 25 %	[oui/non]	[oui/non]									
Bois comprimé ayant un taux d'humidité < 12 %	[oui/non]	[oui/non]									
Autre biomasse ligneuse	[oui/non]	[oui/non]									
Biomasse non ligneuse	[oui/non]	[oui/non]									
Anthracite et charbon maigre	[oui/non]	[oui/non]									
Coke de houille	[oui/non]	[oui/non]									
Semi-coke	[oui/non]	[oui/non]									
Charbon bitumeux	[oui/non]	[oui/non]									
Briquettes de lignite	[oui/non]	[oui/non]									
Briquettes de tourbe	[oui/non]	[oui/non]									



Briquettes constituées d'un mélange de combustibles fossiles	[oui/non]	[oui/non]									
Autre combustible fossile	[oui/non]	[oui/non]									
Briquettes constituées d'un mélange de biomasse et de combustible fossile	[oui/non]	[oui/non]									
Autre mélange de biomasse et de combustible solide	[oui/non]	[oui/non]									

**Caractéristiques pour une utilisation avec le combustible de référence uniquement**

Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité	Caractéristique	Symbole	Valeur	Unité
<b>Puissance thermique</b>				<b>Rendement utile (PCI brut)</b>			
Puissance thermique nominale	$P_{nom}$	x	kW	Rendement utile à la puissance thermique nominale	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Puissance thermique minimale (indicative)	$P_{min}$	[x,x/n.d.]	kW	Rendement utile à la puissance thermique minimale (indicatif)	$\eta_{th,min}$	[x,x/n.d.]	%
<b>Consommation d'électricité auxiliaire</b>				<b>Type de contrôle de la puissance thermique/de la température de la pièce (sélectionner un seul type)</b>			
À la puissance thermique nominale	$e_{l,max}$	x,xxx	kW	contrôle de la puissance thermique à un palier, pas de contrôle de la température de la pièce		[oui/non]	
À la puissance thermique minimale	$e_{l,min}$	x,xxx	kW	contrôle à deux ou plusieurs paliers manuels, pas de contrôle de la température de la pièce		[oui/non]	
En mode veille	$e_{l,SB}$	x,xxx	kW	contrôle de la température de la pièce avec thermostat mécanique		[oui/non]	
<b>Puissance requise par la veilleuse permanente</b>				contrôle électronique de la température de la pièce		[oui/non]	
Puissance requise par la veilleuse (le cas échéant)	$P_{pilot}$	[x,xxx/n.d.]	kW	contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur journalier		[oui/non]	
				contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire		[oui/non]	
				<b>Autres options de contrôle (sélectionner une ou plusieurs options)</b>			
				contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de présence		[oui/non]	
				contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de fenêtre ouverte		[oui/non]	
				contrôle à distance		[oui/non]	
Coordonnées de contact		Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire					

(\*) P = particules, COG = composés organiques gazeux, CO = monoxyde de carbone, NO<sub>x</sub> = oxydes d'azote.

(\*\*) Requis uniquement si le facteur de correction F(2) ou F(3) est appliqué.



### ANNEXE III

#### Mesures et calculs

1. Aux fins de la conformité et du contrôle de la conformité avec les exigences du présent règlement, les mesures et les calculs sont réalisés en utilisant les normes harmonisées dont les numéros de référence ont été publiés à cet effet au *Journal officiel de l'Union européenne*, ou d'autres méthodes fiables, précises et reproductibles tenant compte des méthodes généralement reconnues les plus récentes. Ces mesures et calculs remplissent les conditions fixées aux points 2 à 5.
2. **Conditions générales applicables aux mesures et aux calculs**
  - a) Les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide sont soumis à essai pour le combustible de référence et pour tout autre combustible admissible indiqué à l'annexe II, tableau 1.
  - b) Les valeurs déclarées pour la puissance thermique nominale et l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux sont arrondies à la décimale la plus proche.
  - c) Les valeurs déclarées pour les émissions sont arrondies à l'entier le plus proche.
3. **Conditions générales applicables à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux**
  - a) L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux ( $\eta_S$ ) est calculée comme l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux en mode actif ( $\eta_{S,on}$ ), corrigée par des contributions tenant compte du contrôle de la puissance thermique, de la consommation d'électricité auxiliaire et de la consommation d'énergie de la veilleuse permanente.
  - b) La consommation d'électricité est multipliée par un coefficient de conversion ( $CC$ ) de 2,5.
4. **Conditions générales applicables aux émissions**
  - a) Pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide, la mesure tient compte des émissions de particules, de composés organiques gazeux (COG), de monoxyde de carbone (CO) et d'oxydes d'azote ( $NO_x$ ), mesurées simultanément et en même temps que l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux, sauf pour les émissions de particules si la méthode décrite au point 4 a) i) 2) ou 4 a) i) 3) est utilisée:
    - i) trois méthodes sont autorisées pour mesurer les émissions de particules, chacune d'elle étant soumise à ses propres exigences. Il n'est nécessaire d'utiliser que l'une des trois méthodes:
      - 1) mesure des émissions de particules par prélèvement d'un échantillon de flux partiel dans les effluents gazeux secs et passage sur un filtre chauffé. La mesure des émissions de particules telles que mesurées dans les produits de combustion de l'appareil doit être réalisée lorsque l'appareil fournit sa puissance nominale et, le cas échéant, à charge partielle;
      - 2) mesure des particules par prélèvement, sur tout le cycle de combustion, d'un échantillon de flux partiel, par tirage naturel, dans les effluents gazeux dilués à l'aide d'un tunnel de dilution en flux principal et d'un filtre à température ambiante;
      - 3) mesure des particules par prélèvement, pendant 30 minutes, d'un échantillon de flux partiel, par tirage constant de 12 Pa, dans les effluents gazeux dilués à l'aide d'un tunnel de dilution en flux principal et d'un filtre à température ambiante ou d'un précipitateur électrostatique;
    - ii) la mesure des émissions de COG telles que mesurées dans les produits de combustion de l'appareil doit être réalisée par une méthode extractive et continue et à l'aide d'un détecteur à ionisation de flamme. Le résultat obtenu est exprimé en milligrammes de carbone. La mesure des émissions de COG telles que mesurées dans les produits de combustion de l'appareil doit être réalisée lorsque l'appareil fournit sa puissance nominale et, le cas échéant, à charge partielle;

**▼B**

- iii) la mesure des émissions de CO telles que mesurées dans les produits de combustion de l'appareil doit être réalisée par une méthode extractive et continue et à l'aide d'un détecteur à infrarouge. La mesure des émissions de CO telles que mesurées dans les produits de combustion de l'appareil doit être réalisée lorsque l'appareil fournit sa puissance nominale et, le cas échéant, à charge partielle;
  - iv) la mesure des émissions de NO<sub>x</sub> telles que mesurées dans les produits de combustion de l'appareil doit être réalisée par une méthode extractive et continue et à l'aide d'un détecteur de chimiluminescence. Les émissions de NO<sub>x</sub> sont mesurées comme étant la somme des émissions de monoxyde d'azote (NO) et de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), et exprimées sous la forme de NO<sub>2</sub>. La mesure des émissions de NO<sub>x</sub> telles que mesurées dans les produits de combustion de l'appareil doit être réalisée lorsque l'appareil fournit sa puissance nominale et, le cas échéant, à charge partielle.
- b) Les valeurs déclarées pour la puissance thermique nominale, l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux et les émissions sont arrondies à l'entier le plus proche.

#### 5. Conditions spécifiques applicables à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux

- a) L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide est définie comme suit:

$$\eta_S = \eta_{S,on} - 10\% + F(2) + F(3) - F(4) - F(5)$$

où:

- $\eta_{S,on}$  est l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux en mode actif, exprimée en pourcentage et calculée comme indiqué au point 5 b),
- $F(2)$  est un facteur de correction, exprimé en %, représentant une contribution positive en faveur de l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux correspondant aux dispositifs de contrôle du confort thermique de la pièce, dont les valeurs sont exclusives l'une de l'autre et ne peuvent pas être ajoutées les unes aux autres,
- $F(3)$  est un facteur de correction, exprimé en %, représentant une contribution positive en faveur de l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux correspondant aux dispositifs de contrôle du confort thermique de la pièce, dont les valeurs peuvent être ajoutées les unes aux autres,
- $F(4)$  est un facteur de correction, exprimé en %, représentant une contribution négative de la consommation d'électricité auxiliaire à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux,
- $F(5)$  est un facteur de correction, exprimé en %, représentant une contribution négative de la consommation d'énergie de la veilleuse permanente à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux.

- b) L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux en mode actif est calculée comme suit:

$$\eta_{S,on} = \eta_{th,nom}$$

où:

- $\eta_{th,nom}$  est le rendement utile à la puissance thermique nominale, sur la base du PCI.

- c) Le facteur de correction  $F(2)$  représentant une contribution positive en faveur de l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux correspondant aux dispositifs de contrôle du confort thermique de la pièce, dont les valeurs sont exclusives l'une de l'autre et ne peuvent pas être ajoutées les unes aux autres, est calculé comme suit:

**▼B**

pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide, le facteur de correction  $F(2)$  prend l'une des valeurs figurant dans le tableau 2, en fonction des caractéristiques du contrôle applicables. Une seule valeur doit être sélectionnée.

Tableau 2

**Facteur de correction  $F(2)$** 

Si le produit est équipé de (une seule option applicable):	$F(2)$
contrôle de la puissance thermique à un palier, pas de contrôle de la température de la pièce	0,0 %
contrôle à deux ou plusieurs paliers manuels, pas de contrôle de la température	1,0 %
contrôle de la température de la pièce avec thermostat mécanique	2,0 %
contrôle électronique de la température de la pièce	4,0 %
contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur journalier	6,0 %
contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire	7,0 %

$F(2)$  est égal à zéro pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide qui ne satisfont pas aux exigences fixées à l'annexe II, point 2, en ce qui concerne les émissions, lorsque le régulateur de température est fixé sur la puissance thermique minimale. La puissance thermique correspondant à ce réglage ne doit pas dépasser 50 % de la puissance thermique nominale.

- d) Le facteur de correction  $F(3)$  représentant une contribution positive en faveur de l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux correspondant à l'ajustement des dispositifs de contrôle du confort thermique de la pièce, dont les valeurs peuvent être ajoutées les unes aux autres, est calculé comme suit:

pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide, le facteur de correction  $F(3)$  est la somme des valeurs conformément au tableau 3, en fonction de la ou des caractéristiques du contrôle applicables.

Tableau 3

**Facteur de correction  $F(3)$** 

Si le produit est équipé de (plusieurs options applicables):	$F(3)$
contrôle de la température de la pièce avec détecteur de présence	1,0 %
contrôle de la température de la pièce avec détecteur de fenêtre ouverte	1,0 %
contrôle à distance	1,0 %

$F(3)$  est égal à zéro pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide qui ne satisfont pas aux exigences fixées à l'annexe II, point 2, en ce qui concerne les émissions, lorsque le régulateur de température est fixé sur la puissance thermique minimale. La puissance thermique correspondant à ce réglage ne doit pas dépasser 50 % de la puissance thermique nominale.



**▼ B**

- e) Le facteur de correction  $F(4)$  de la consommation d'électricité auxiliaire est calculé comme suit:

le facteur de correction  $F(4)$  prend en compte la consommation d'électricité auxiliaire en mode marche et en mode veille.

$$F(4) = CC \cdot \frac{0,2 \cdot el_{max} + 0,8 \cdot el_{min} + 1,3 \cdot el_{sb}}{P_{nom}} \cdot 100[\%]$$

où:

- $el_{max}$  est la consommation d'électricité à la puissance thermique nominale, exprimée en kW,
  - $el_{min}$  est la consommation d'électricité à la puissance thermique minimale, exprimée en kW. Si le produit ne présente pas de puissance thermique minimale, la valeur de la consommation d'électricité à la puissance thermique nominale est utilisée,
  - $el_{sb}$  est la consommation d'électricité de l'appareil en mode veille, exprimée en kW,
  - $P_{nom}$  est la puissance thermique nominale de l'appareil, exprimée en kW.
- f) Le facteur de correction  $F(5)$  lié à la consommation d'énergie de la veilleuse permanente est calculé comme suit:
- ce facteur tient compte de la puissance requise par la veilleuse permanente.

$$F(5) = 0,5 \cdot \frac{P_{pilot}}{P_{nom}} \cdot 100[\%]$$

où:

- $P_{pilot}$  est la consommation d'énergie de la veilleuse permanente, exprimée en kW,
- $P_{nom}$  est la puissance thermique nominale de l'appareil, exprimée en kW.

**▼ M1***ANNEXE IV***Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché**

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
  - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
  - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
  - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 4. L'unité est soumise à essai avec un ou plusieurs combustibles dont les caractéristiques sont du même ordre que celles du ou des combustibles utilisés par le fabricant pour effectuer les mesures décrites à l'annexe III.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités additionnelles sélectionnées peuvent être d'un ou de plusieurs modèles différents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 4.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.

▼ **M1**

7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe III.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 4 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 4

**Tolérances de contrôle**

Paramètres	Tolérances de contrôle
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, $\eta_s$	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 5 %.
Émissions de particules	<p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 20 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert, les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés et les cuisinières lorsqu'elle est mesurée conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) (1).</p> <p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 10 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> pour les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés lorsqu'elle est mesurée conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) (1).</p> <p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 1 g/kg lorsqu'elle est mesurée conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) 2).</p> <p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 0,8 g/kg lorsqu'elle est mesurée conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) 3).</p>
Émissions de composés organiques gazeux	<p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 25 mgC/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert, les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés et les cuisinières.</p> <p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 15 mgC/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> pour les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés.</p>
Émissions de monoxyde de carbone	<p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 275 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert, les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés et les cuisinières.</p> <p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 60 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> pour les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés.</p>
Émissions d'oxydes d'azote	La valeur déterminée, exprimée sous la forme de NO <sub>2</sub> , ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 30 mg/m <sup>3</sup> à 13 % O <sub>2</sub> .



## ANNEXE V

## Valeurs de référence indicatives visées à l'article 6

Au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement, les meilleures technologies disponibles sur le marché pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide en ce qui concerne l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux et les émissions de particules, de CO, de COG et de NO<sub>x</sub> étaient définies telles que ci-dessous. À la date d'entrée en vigueur du présent règlement, aucun dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide présentant toutes les valeurs indiquées aux points 1 à 5 n'était connu. Plusieurs dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide présentaient l'une ou plusieurs de ces valeurs:

1. Valeurs de référence spécifiques pour l'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide:
  - a) valeur de référence pour l'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert: 47 %;
  - b) valeur de référence pour l'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, des dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés: 86 %;
  - c) valeur de référence pour l'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés: 94 %;
  - d) valeur de référence pour l'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, des cuisinières à combustible solide: 75 %.
2. Valeurs de référence spécifiques pour les émissions de particules des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide:
  - a) valeur de référence pour les émissions de particules des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert, pour les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés et pour les cuisinières: 20 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> lorsqu'elles sont mesurées conformément à l'annexe III, point 4 a) i) 1);
  - b) valeur de référence pour les émissions de particules des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés: 10 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> lorsqu'elles sont mesurées conformément à l'annexe III, point 4 a) i) 1).
3. Valeurs de référence spécifiques pour les émissions de COG des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide:
  - a) valeur de référence pour les émissions de COG des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert, pour les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés et pour les cuisinières: 30 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>;
  - b) valeur de référence pour les émissions de COG des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés: 10 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>.
4. Valeurs de référence spécifiques pour les émissions de CO des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide:
  - a) valeur de référence pour les émissions de CO des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert, pour les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés et pour les cuisinières: 500 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>;

**▼B**

- b) valeur de référence pour les émissions de CO des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés: 250 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>.
5. Valeurs de référence spécifiques pour les émissions de NO<sub>x</sub> des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide:
- a) valeur de référence pour les émissions de NO<sub>x</sub> des dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert, pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer fermé et pour les cuisinières: 50 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>.

Les valeurs de référence spécifiées aux points 1 à 5 n'impliquent pas nécessairement qu'une combinaison de ces valeurs puisse être atteinte par un même dispositif de chauffage décentralisé à combustible solide.

Pour les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés, un exemple de combinaison satisfaisante est un modèle existant ayant une efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux de 83 %, des émissions de particules de 33 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>, des émissions de COG de 69 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>, des émissions de CO de 1 125 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> et des émissions de NO<sub>x</sub> de 115 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>.

Pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés, un exemple de combinaison satisfaisante est un modèle existant ayant une efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux de 91 %, des émissions de particules de 22 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>, des émissions de COG de 6 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>, des émissions de CO de 312 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> et des émissions de NO<sub>x</sub> de 121 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>.

Pour les cuisinières, un exemple de combinaison satisfaisante est un modèle existant ayant une efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux de 78 %, des émissions de particules de 38 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>, des émissions de COG de 66 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>, des émissions de CO de 1 375 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub> et des émissions de NO<sub>x</sub> de 71 mg/m<sup>3</sup> à 13 % O<sub>2</sub>.