



## TEXTE DU PROJET

N° de projet : 28/2025-1

22 juillet 2025

# Promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables

Projet de loi instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement

### Informations techniques :

**N° du projet :** 28/2025

**Remise de l'avis :** meilleurs délais

**Ministère compétent :** Ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité

**Commission :** « Affaires sociales, sécurité et santé au travail et environnement »



## Exposé des motifs

Le présent projet de loi vise à prolonger au-delà du 1<sup>er</sup> janvier 2026 le régime d'aides financières « Klimabonus Wunnen » pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement, sachant que le régime actuel prend fin le 31 décembre 2025. Des adaptations ponctuelles au niveau des montants, des exigences techniques et des critères spécifiques liés aux aides financières sont prévues. En outre, une nouvelle aide financière est introduite pour les systèmes de gestion d'énergie pour lesquels la facture est établie à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2026.

Le souci de la simplification administrative, pour le requérant de l'aide tout comme pour les conseillers en énergie et les entreprises concernées ainsi que l'Administration de l'environnement amenée à traiter les demandes d'aides financières, a guidé les travaux.

L'assainissement énergétique des bâtiments existants tout comme le recours aux sources d'énergie renouvelables sont deux priorités ancrées dans la mise à jour du plan national intégré en matière d'énergie et de climat adoptée par le Conseil de gouvernement en juillet 2024. Le présent régime d'aides financières contribuera ainsi au respect des objectifs auxquels le Luxembourg a souscrit en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et en matière de recours aux sources d'énergie renouvelables.

D'une manière générale, le projet de loi prévoit des montants forfaitaires pour les aides financières des installations techniques (pour les maisons unifamiliales et par logement faisant partie d'un immeuble collectif) au lieu des montants liées à la puissance de l'installation. Ces adaptations sont nécessaires et utiles pour introduire dans une deuxième phase, après les premiers retours d'expérience du préfinancement pour les installations photovoltaïques, le préfinancement de certaines aides du « Klimabonus Wunnen ». En outre, cette adaptation présente un caractère social et évite que des installations techniques soient surdimensionnées.

Plusieurs autres adaptations sont prévues suite aux consultations avec les acteurs du secteur, afin notamment de simplifier les procédures de demande des aides financières et de réduire ainsi le temps de traitement des dossiers de demande auprès de l'Administration de l'environnement.

Les aides financières pour les installations photovoltaïques et les installations de stockage de l'électricité y liées ne sont pas reprises au niveau du présent projet de loi. Elles sont couvertes par le projet de loi n°8463 introduisant une procédure de préfinancement pour les installations solaires photovoltaïques. Dans une deuxième phase, lors de l'intégration du préfinancement pour d'autres composantes du régime « Klimabonus Wunnen », les installations photovoltaïques et les installations de stockage de l'électricité seront de nouveau intégrées dans le présent régime.

Les aides financières relatives à la construction d'un nouveau logement durable sont reconduits sous le régime existant ; elles sont prolongées par voie réglementaire.

Afin de faciliter l'application et la lecture de la législation future relative au régime d'aides financières



et de veiller à ce que tous les éléments essentiels figurent dans la loi, il a été retenu de reprendre l'ensemble des montants et critères du régime « Klimabonus Wunnen » dans le présent projet de loi, sans prévoir de règlement grand-ducal pour préciser les modalités d'exécution de la loi.

### **Modifications par rapport à la réglementation existante**

Pour ce qui est de l'assainissement énergétique, il est proposé que le nouveau régime « Klimabonus Wunnen » d'application à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2026 reprenne pour une large mesure la structure du régime actuellement en vigueur. Les aides financières seront maintenues à un niveau élevé, vu l'importance d'encourager l'assainissement énergétique des bâtiments existants. Le bonus « Tripartite » est intégré dans les montants de base de l'aide.

Pour ce qui est des installations techniques, le présent projet de loi vise à introduire des montants forfaitaires, indépendamment de la puissance des installations, à réviser certains montants et à simplifier certains critères afin de faciliter les procédures de demande des aides financières. Par rapport au régime actuel, le bonus « Tripartite » et le bonus de remplacement des chaudières à mazout (« Masuttersatzprogramm ») sont intégrés dans les montants de base des aides financières. Pour toute demande d'aide financière relative à une telle installation technique sans remplacement d'une chaudière à mazout ou électrique, un montant précisé dans le projet de loi est à soustraire de l'aide financière. Par rapport au régime actuel, le remplacement de la chaudière existante doit avoir lieu simultanément avec l'installation de la nouvelle chaudière et non plus endéans un délai de cinq ans.

En outre, un nouveau bonus pour le remplacement d'une chaudière alimentée au fioul qui est située dans une zone de protection d'eau destinée à la consommation humaine définie par règlement grand-ducal sera introduit.

En plus, les aides financières pour les chaudières à bûches de bois et les chaudières à plaquettes de bois sont abandonnées selon l'article 3 de la directive (UE) 2023/2413 du Parlement européen et du Conseil du 18 octobre 2023 modifiant la directive (UE) 2018/2001, le règlement (UE) 2018/1999 et la directive 98/70/CE en ce qui concerne la promotion de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, et abrogeant la directive (UE) 2015/652 du Conseil.

Finalement, l'aide financière pour les installations solaires thermiques dans les nouvelles constructions est abandonnée parce que les nouvelles constructions sont généralement équipées avec des pompes à chaleur, à combiner idéalement avec une installation photovoltaïque.



## **Projet de loi instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement**

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

Le Conseil d'État entendu ;

Vu l'adoption par la Chambre des Députés ;

Vu la décision de la Chambre des Députés du ... et celle du Conseil d'État du ... portant qu'il n'y a pas lieu à second vote ;

Avons ordonné et ordonnons :

### **Art. 1<sup>er</sup>. Objet**

(1) La présente loi a pour objet de promouvoir la rénovation énergétique durable de logements existants et la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables dans le domaine du logement.

À cette fin, il est créé un régime d'aides financières pour la réalisation de projets d'investissement qui ont pour but la rénovation énergétique durable de logements existants et la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables.

(2) Le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, ci-après le « ministre », est autorisé à accorder, dans les limites des crédits budgétaires disponibles, des aides financières sous forme de subventions en capital à des personnes physiques, des personnes morales de droit privé et des personnes morales de droit public, autres que l'État, pour la réalisation d'investissements et de services y relatifs ayant pour objet la rénovation énergétique durable de logements existants et la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables.

Les aides financières peuvent être sollicitées par une personne physique, une personne morale ou le représentant légal d'un groupement au nom et pour le compte de plusieurs personnes physiques ou morales bénéficiaires des aides financières, faisant partie dudit groupement.

(3) Les aides financières ne peuvent être accordées que pour des investissements réalisés sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg. Sont exclus du bénéfice d'une aide :

1° toute installation d'occasion ;

2° tout échange, remplacement ou réparation de parties d'installations ne pouvant pas fonctionner indépendamment du reste de l'installation.

(4) Les montants respectifs des aides financières sont déterminés individuellement pour chaque projet d'investissement.



- (5) Les aides financières sont limitées aux investissements et services pour lesquels la facture est établie au plus tard le 31 décembre 2035 inclus.

Tout droit à l'aide financière se prescrit par quatre ans à compter du 31 décembre de l'année civile à laquelle se rapporte la facture en question.

En vue de sa liquidation, la demande d'aide financière est à introduire au plus tard le 31 décembre 2039 inclus.

## **Art. 2. Définitions**

Pour l'application de la présente loi, on entend par :

- 1° « bâtiment » : un édifice construit sur un terrain doté d'un toit et de murs dans lequel de l'énergie est utilisée pour réguler le climat intérieur ;
- 2° « bâtiment d'habitation » : un bâtiment pris dans son ensemble dans lequel au moins 90 pour cent de la surface est destinée à des fins d'habitation ;
- 3° « bénéficiaire » : le demandeur auquel une aide a été accordée ;
- 4° « coûts effectifs » : les coûts des éléments éligibles visés à l'annexe I hors taxe sur la valeur ajoutée ;
- 5° « conseiller en énergie » : une personne agréée au titre 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'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement ;
- 6° « demandeur » : la personne qui introduit et signe une demande en obtention d'une aide visée par la présente loi et qui réunit dans son chef la pleine et entière propriété du logement ou des installations techniques, sauf s'il est établi que le nouveau propriétaire du logement ou des installations techniques renonce à l'aide en question au profit du demandeur qui a réalisé les investissements visés par la présente loi. Dans le cas d'un immeuble soumis au statut de la copropriété, le syndic ou toute autre personne expressément mandatée pour le faire introduit la demande en exécution d'une décision de l'assemblée générale des copropriétaires prise conformément à la loi modifiée du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis. Est considéré comme demandeur, le copropriétaire qui a été autorisé par l'assemblée générale des copropriétaires à monter à ses frais les installations sur la partie commune ;
- 7° « immeuble collectif » : un bâtiment comprenant plusieurs logements ;
- 8° « logement » : un local d'habitation distinct et indépendant ;
- 9° « local d'habitation distinct » : tout immeuble ou partie d'immeuble ayant une désignation cadastrale propre et susceptible d'être habité à titre principal de sorte qu'une personne ou un groupe de personnes puissent y dormir, y préparer et y prendre leurs repas et s'y abriter à l'écart d'autres personnes ;



- 10° « local d'habitation indépendant » : tout immeuble ou partie d'immeuble disposant d'une porte principale permettant d'accéder à l'extérieur de l'immeuble ou à une partie commune à l'intérieur d'un immeuble collectif, sans que les habitants du local doivent traverser un local habité par une ou plusieurs autres personnes respectivement une partie de l'immeuble utilisée à des fins professionnelles ;
- 11° « maison unifamiliale » : un bâtiment d'habitation servant au logement permanent et comprenant soit un logement ou un logement avec un logement intégré ;
- 12° « maison bifamiliale » : un bâtiment d'habitation servant au logement permanent et comprenant deux logements ;
- 13° « stockage d'électricité » : le report de l'utilisation finale de l'électricité à un moment postérieur à celui auquel elle a été produite, ou la conversion de l'énergie électrique en une forme d'énergie qui peut être stockée, la conservation de cette énergie et la reconversion ultérieure de celle-ci en énergie électrique ;
- 14° « système de gestion d'énergie » : un dispositif qui surveille, contrôle et optimise les flux d'énergie d'un circuit électrique derrière un point de raccordement ou, le cas échéant, de fourniture au sens de l'article 1<sup>er</sup>, paragraphes 36 et 37, de la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité :
- a) on entend par « surveiller » : l'action de mesurer et d'enregistrer ou, à défaut, de comptabiliser des données transférées à partir d'un appareil externe à un intervalle de temps au moins quart-horaire :
    - i) la puissance soutirée du ou injectée dans le réseau de distribution d'électricité ;
    - ii) la puissance de la consommation ou de la production des appareils électriques intégrés dans le système de gestion de l'énergie ;
    - iii) les signaux et informations externes reçus par le biais d'une interface informatique standardisée ;
  - b) on entend par « contrôler » : l'action d'analyser les informations visées à la lettre a) et de mettre par conséquent en œuvre des actions automatiques selon des consignes préétablies qui consistent dans la réduction ou l'augmentation des puissances visées à la lettre a), sous i) et ii) ;
  - c) on entend par « optimiser » : la gestion intelligente des actions visées à la lettre b) impliquant des processus décisionnels stratégiques par le biais d'algorithmes pour atteindre un objectif spécifique.

### **Art. 3. Assainissement énergétique durable**

- (1) Le ministre est autorisé à accorder une aide financière pour l'assainissement énergétique durable :
- 1° d'un bâtiment utilisé intégralement à des fins d'habitation après les travaux d'assainissement ;



- 2° de la partie d'un bâtiment utilisée à des fins d'habitation après les travaux d'assainissement ;
- âgés de plus de dix ans depuis la date de délivrance de l'autorisation de bâtir lors de l'introduction de la demande d'accord de principe et respectant les exigences et critères déterminés à l'annexe II.
- (2) Les travaux d'assainissement relatifs aux éléments de construction de l'enveloppe thermique du bâtiment et à la ventilation mécanique contrôlée sont éligibles pour l'aide financière lorsque les conditions suivantes sont remplies :
- 1° les travaux d'assainissement sont réalisés sur base d'un conseil en énergie visé à l'article 10 ;
- 2° les travaux d'assainissement font l'objet d'un accompagnement ponctuel de la mise en œuvre des travaux visé à l'article 10.
- (3) Les travaux d'assainissement se limitant à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique du bâtiment sont éligibles pour l'aide financière lorsqu'une des conditions suivantes est remplie :
- 1° les travaux d'assainissement font l'objet d'un accompagnement ponctuel de la mise en œuvre des travaux visé à l'article 10 ; ou
- 2° l'entreprise qui exécute les travaux d'assainissement est une personne agréée au titre 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'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement.
- (4) Une demande en vue de l'obtention d'un accord de principe est introduite avant le commencement des travaux d'assainissement énergétique moyennant le formulaire visé à l'article 13, paragraphe 1<sup>er</sup>.
- (5) Les montants de l'aide financière alloués pour l'assainissement des éléments de construction de l'enveloppe thermique sont déterminés en fonction du standard de performance énergétique atteint et de la qualité écologique des matériaux d'isolation utilisés.
- La qualité écologique des matériaux d'isolation utilisés est évaluée moyennant l'indicateur écologique  $I_{eco12}$  déterminé par le règlement grand-ducal pris en exécution de l'article 14octies de la loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement.
- (6) Les montants de l'aide financière sont calculés sur base des surfaces de ces éléments après l'assainissement énergétique. La surface de l'élément assaini est multipliée par le montant de l'aide financière spécifique respective précisée dans le tableau suivant. Les surfaces des éléments assainis doivent correspondre aux surfaces prises en compte au calcul de la performance énergétique du bâtiment assaini, conformément au règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie.



	Elément de construction de l'enveloppe thermique assaini	Catégorie d'isolant thermique	Aide financière spécifique [euros par mètre carré assaini]		
			Standard de performance III	Standard de performance II	Standard de performance I
1	Elément contre extérieur : mur extérieur (isolé du côté extérieur, du côté intérieur en combinaison avec une isolation du côté extérieur ou isolé exclusivement du côté intérieur <sup>2</sup> ), toiture inclinée ou plate, dalle inférieure contre extérieur	a. fossile (min 50% recyclés) et autres matériaux <sup>1</sup>	35	45	60
		b. minéral	60	70	85
		c. écologique	90	100	115
2	Mur extérieur (isolé du côté extérieur) avec un bardage <sup>3</sup>	c. écologique	105	115	130
3	Elément contre zone non chauffée ou sol : dalle supérieure contre zone non chauffée, mur ou dalle inférieure contre sol ou zone non chauffée	a. fossile (min 50% recyclés) et autres matériaux <sup>1</sup>	20	30	45
		b. minéral	25	35	50
		c. écologique	40	50	65
4	Fenêtres et portes-fenêtres		70		

<sup>1</sup> Sont visés les matériaux ne répondant pas aux définitions des catégories d'isolant thermique b. et c. ainsi que les matériaux de type « fossile » dont plus de 50 pour cent des matières premières sont issues de la biomasse.

<sup>2</sup> Pour une isolation qui est réalisée exclusivement du côté intérieur, les aides financières spécifiques [euros par mètre carré assaini] indiquées dans le tableau ci-dessus sont diminuées de 25 pour cent.

<sup>3</sup> L'isolant thermique écologique et le bardage sont fixés exclusivement de manière mécanique ; les bardages comportant des matériaux fossiles ne sont pas admis.

Toutefois, mis à part pour les murs contre sol, les toitures végétalisées, les murs végétalisés et les dalles inférieures contre sol, aucune aide financière n'est allouée pour les surfaces des éléments assainis avec des isolants thermiques dont la valeur de l'indicateur écologique  $I_{eco12}$  est supérieure à 50,0 UI6 par mètre carré.

Mis à part pour les murs contre sol, les toitures végétalisées, les murs végétalisés et les dalles inférieures contre sol, aucune aide financière n'est allouée pour les surfaces des éléments



assainis avec des isolants thermiques fossiles. Cette disposition ne s'applique pas pour les isolants thermiques fossiles composés à plus de 50 pour cent de matières recyclées.

L'isolant thermique minéral, catégorie b. est un isolant qui remplit simultanément les conditions suivantes :

- 1° il présente un indicateur écologique  $I_{eco12}$  dont la valeur est inférieure ou égale à 23,7 UI6 par mètre carré ;
- 2° il est intégralement de nature minérale, y compris l'enduit.

L'isolant thermique écologique, catégorie c. est un isolant qui remplit simultanément les conditions suivantes :

- 1° il présente un indicateur écologique  $I_{eco12}$  dont la valeur est inférieure ou égale à 23,7 UI6 par mètre carré ;
- 2° il est constitué exclusivement de matériaux renouvelables ;
- 3° il est fixé exclusivement de manière mécanique, à l'exception des murs isolés du côté intérieur ou extérieur.

Pour la position 4 du tableau, les mesures extérieures des fenêtres et portes-fenêtres sont prises en compte pour le calcul des montants alloués.

- (7) Les aides financières allouées pour les éléments visés aux positions 1, 2 et 3 du tableau du paragraphe 6 peuvent être augmentées de 15 euros par mètre carré, s'ils sont assainis avec des isolants thermiques qui remplissent une des conditions suivantes :
  - 1° ils sont des isolants minéraux composés à plus de 50 pour cent de matières recyclées ;  
ou
  - 2° ils sont des isolants écologiques dont les composants proviennent de cultures certifiées durables, répondant aux critères « Forest Stewardship Council », ci-après « Certificat FSC », « Programme for Endorsement of Forest Certification », ci-après « Certificat PEFC », « Sustainable Forestry Initiative », ci-après « Certificat SFI », « Certificat Eco-Institut », « Certificat Natureplus », ou tout autre certificat équivalent.
- (8) Les aides financières allouées pour les éléments visés aux positions 1 et 2 du tableau du paragraphe 6 peuvent être augmentées de 15 euros par mètre carré si le mur extérieur ou la toiture est végétalisé.
- (9) Les aides financières allouées conformément au paragraphe 6, le cas échéant augmentées des montants précisés aux paragraphes 7 et 8, peuvent être augmentées d'un bonus en fonction de la valeur spécifique du besoin en chaleur de chauffage du bâtiment, après la réalisation des mesures d'assainissement énergétique, tel que défini au règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie. Le bonus est déterminé conformément au tableau suivant :



Classes d'isolation thermique	Bonus
C	20 pour cent
B	30 pour cent
A ou A+	50 pour cent

Le droit au bonus de l'aide financière est lié au respect simultané des conditions suivantes :

- 1° la valeur spécifique du besoin en chaleur de chauffage du bâtiment, après la réalisation des mesures d'assainissement énergétique, doit atteindre la classe d'isolation thermique C, B, A ou A+ selon les dispositions du règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
  - 2° la valeur spécifique du besoin en chaleur de chauffage du bâtiment est améliorée d'au moins deux classes d'isolation thermique suite à l'assainissement énergétique.
- (10) Pour une maison unifamiliale ou un immeuble collectif, les aides financières ne sont accordées qu'une seule fois par élément d'un objet. Toutefois, les mesures d'assainissement visées au paragraphe 6 peuvent être réalisées en plusieurs étapes. Le bonus de l'aide financière pour une mesure d'assainissement énergétique peut être accordé en plusieurs tranches successives, au fur et à mesure que la réalisation de mesures d'assainissement énergétique d'éléments de construction de l'enveloppe thermique du bâtiment mène à une amélioration de la classe d'isolation thermique. Toutefois, pour un bâtiment dont la valeur spécifique du besoin en chaleur de chauffage après assainissement atteint la classe d'isolation thermique B, le bonus de l'aide financière, accordé en deux tranches, ne peut dépasser 30 pour cent de l'aide financière visée au paragraphe 6, le cas échéant augmentée des montants précisés aux paragraphes 7 et 8. Pour un bâtiment dont la valeur spécifique du besoin en chaleur de chauffage après assainissement atteint la classe d'isolation thermique A ou A+, le bonus de l'aide financière, accordé en deux ou trois tranches, ne peut dépasser 50 pour cent de l'aide financière visée au paragraphe 6, le cas échéant augmentée des montants précisés aux paragraphes 7 et 8.
- (11) Les aides financières allouées conformément au paragraphe 6, le cas échéant augmentées des montants précisés aux paragraphes 7 et 8 et du bonus précisé au paragraphe 9, sont plafonnées à 50 pour cent des coûts effectifs des mesures d'assainissement.
- (12) Pour la mise en œuvre d'une ventilation mécanique contrôlée, les montants des aides financières sont calculés sur la base de la surface de référence énergétique figurant sur le certificat de performance énergétique du bâtiment assaini, établi conformément au règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie. Pour une maison unifamiliale, la surface de référence énergétique est multipliée par le montant de l'aide financière spécifique précisée dans le tableau suivant. Pour un logement faisant partie d'un immeuble collectif, la surface de



référence énergétique du logement, abstraction faite des parties communes, est multipliée par le montant de l'aide financière spécifique précisée dans le tableau suivant. L'aide financière ne peut toutefois dépasser 50 pour cent des coûts effectifs.

	Aide financière [euros par mètre carré]	
	Maison unifamiliale	Logement faisant partie d'un immeuble collectif
Ventilation avec récupération de chaleur	60	60

La surface de référence énergétique maximale éligible s'élève à 150 mètres carrés pour une maison unifamiliale et à 80 mètres carrés pour un logement faisant partie d'un immeuble collectif. Au moins 80 pour cent de la surface de référence énergétique doivent être ventilés mécaniquement. Pour l'immeuble collectif, les aides financières sont plafonnées à 30 000 euros.

#### **Art. 4. Installations techniques valorisant les sources d'énergie renouvelables**

(1) Le ministre est autorisé à accorder des aides financières pour la mise en place des installations techniques valorisant les sources d'énergie renouvelables suivantes :

- 1° une installation solaire thermique ;
- 2° une pompe à chaleur et une pompe à chaleur hybride non fossile ;
- 3° une chaudière à bois, un poêle à bois et un filtre à particules ;
- 4° un réseau de chaleur et le raccordement à un réseau de chaleur ;
- 5° un système de gestion d'énergie.

Pour une maison unifamiliale ou un immeuble collectif, une seule des aides financières visées au paragraphe 1<sup>er</sup>, points 2, 3 et 4 est accordée.

Pour les installations techniques visées au point 5°, une seule aide est accordée :

- 1° pour une maison unifamiliale ;
- 2° soit pour chaque logement faisant partie d'un immeuble collectif, soit pour l'ensemble de l'immeuble collectif.

(2) Dans le cas où une chaudière au fioul est remplacée, les aides financières allouées conformément aux articles 6, 7 et 8 peuvent être augmentées d'un bonus de 1 500 euros pour l'enlèvement, la neutralisation et le recyclage du réservoir au fioul. Le droit à cette aide est soumis aux exigences et critères déterminés à l'annexe II.

Dans le cas où la chaudière alimentée au fioul qui est remplacée est située dans une zone de protection d'eau destinée à la consommation humaine créée par règlement grand-ducal pris



en exécution de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, les aides financières allouées conformément aux articles 6, 7 et 8 sont augmentées de 2 000 euros.

- (3) L'aide financière pour les installations techniques, le cas échéant augmentée conformément au paragraphe 3, ne peut pas dépasser le montant des coûts effectifs repris sur la facture.

#### **Art. 5. Installations solaires thermiques**

- (1) Sont visées les installations solaires thermiques respectant les exigences et critères définis à l'annexe II.

Les installations solaires thermiques sont éligibles pour une aide financière si elles sont installées dans des bâtiments d'habitation existants et si la date de la facture se situe au moins 10 ans après la délivrance de l'autorisation de bâtir.

Pour une installation solaire thermique de production d'eau chaude sanitaire, l'aide financière s'élève à :

- 1° 2 500 euros dans le cas d'une maison unifamiliale ;
- 2° 2 000 euros par logement faisant partie d'un immeuble collectif, avec un plafond de 14 000 euros par immeuble collectif.

Pour une installation solaire thermique de production d'eau chaude sanitaire combinée à un appoint du chauffage, l'aide financière s'élève à :

- 1° 4 000 euros dans le cas d'une maison unifamiliale ;
- 2° 3 500 euros par logement faisant partie d'un immeuble collectif, avec un plafond de 17 500 euros par immeuble collectif.

- (2) Lorsque la mise en place d'une installation solaire thermique se fait conjointement avec la mise en place d'une chaudière à bois ou d'une pompe à chaleur visées par la présente loi, un bonus de 1 000 euros est accordé.

#### **Art. 6. Pompes à chaleur**

- (1) Sont visées les pompes à chaleur respectant les exigences et critères définis à l'annexe II.
- (2) Pour une pompe à chaleur géothermique ainsi qu'une pompe à chaleur combinée à un accumulateur de chaleur latente et un collecteur solaire thermique, le montant de l'aide financière, dans le cas du remplacement simultané d'une chaudière alimentée au combustible fossile existante ou d'un chauffage électrique existant, s'élève à :
- 1° 12 000 euros dans le cas d'une maison unifamiliale ;
  - 2° 10 000 euros par logement faisant partie d'un immeuble collectif, avec un plafond de 50 000 euros par immeuble collectif.



- 3° 10 000 euros par maison unifamiliale ou par logement faisant partie d'un immeuble collectif raccordés à un réseau de chaleur alimenté par une telle installation, avec un plafond de 50 000 euros par immeuble collectif.

Toutefois, en absence d'un remplacement d'une chaudière alimentée au combustible fossile existante ou d'un chauffage électrique existant, les montants de l'aide financière visés à l'alinéa 1<sup>er</sup> sont diminués de :

- 1° 4 000 euros dans le cas d'une maison unifamiliale ;
- 2° 5 000 euros dans le cas d'un immeuble collectif ;
- 3° 5 000 euros dans le cas d'un réseau de chaleur alimenté par une telle installation.

- (3) Pour une pompe à chaleur air-eau ou un appareil compact comprenant la ventilation mécanique contrôlée et la pompe à chaleur air rejeté-eau dans un nouveau bâtiment d'habitation, le montant de l'aide financière s'élève à :

- 1° 3 000 euros dans le cas d'une maison unifamiliale ;
- 2° 2 000 euros par logement faisant partie d'un immeuble collectif, avec un plafond de 10 000 euros par immeuble collectif.

- (4) Pour une pompe à chaleur air-eau ou un appareil compact comprenant la ventilation mécanique contrôlée et la pompe à chaleur air rejeté-eau dans un bâtiment d'habitation existant, le montant de l'aide financière, dans le cas du remplacement simultané d'une chaudière alimentée au combustible fossile existante ou d'un chauffage électrique existant, s'élève à :

- 1° 10 000 euros dans le cas d'une maison unifamiliale ;
- 2° 8 000 euros par logement faisant partie d'un immeuble collectif, avec un plafond de 24 000 euros par immeuble collectif ;
- 3° 8 000 euros par maison unifamiliale ou par logement faisant partie d'un immeuble collectif raccordés à un réseau de chaleur alimenté par une telle installation, avec un plafond de 24 000 euros par immeuble.

Toutefois, en absence d'un remplacement d'une chaudière alimentée au combustible fossile existante ou d'un chauffage électrique existant, les montants de l'aide financière visés à l'alinéa 1<sup>er</sup> sont diminués de :

- 1° 4 000 euros dans le cas d'une maison unifamiliale ;
- 2° 5 000 euros dans le cas d'un immeuble collectif ;
- 3° 5 000 euros dans le cas d'un réseau de chaleur alimenté par une telle installation.

- (5) Dans le cas du remplacement d'une chaudière existante par une pompe à chaleur géothermique visée au paragraphe 2 ou par une pompe à chaleur air-eau visée au paragraphe



4, combiné à une adaptation du système de distribution de chaleur existant, un bonus de 50 pour cent des coûts effectifs pour cette adaptation peut être accordé.

Ce bonus est plafonné à 2 000 euros dans le cas d'une maison unifamiliale et à 5 000 euros dans le cas d'un immeuble collectif.

Le droit à ce bonus est soumis aux conditions précisées à l'annexe II.

#### **Art. 7. Chaudières, poêles à bois et filtres à particules**

- (1) Sont visés les chaudières à bois, les poêles à bois et les filtres à particules respectant les exigences et critères définis à l'annexe II.

Seules les chaudières à bois, les poêles à bois et les filtres à particules installés dans des bâtiments d'habitation existants sont éligibles pour une aide financière.

- (2) Pour une chaudière à granulés de bois, le montant de l'aide financière, dans le cas du remplacement simultané d'une chaudière alimentée au combustible fossile existante ou d'un chauffage électrique existant, s'élève à :

- 1° 8 000 euros dans le cas d'une maison unifamiliale ;
- 2° 6 000 euros par logement faisant partie d'un immeuble collectif, avec un plafond de 40 000 euros par immeuble collectif ;
- 3° 6 000 euros par maison unifamiliale ou par logement faisant partie d'un immeuble collectif raccordés à un réseau de chaleur alimenté par une telle installation, avec un plafond de 24 000 par immeuble collectif.

Toutefois, en absence d'un remplacement d'une chaudière alimentée au combustible fossile existante ou d'un chauffage électrique existant, les montants de l'aide financière visés à l'alinéa 1<sup>er</sup> sont diminués de :

- 1° 4 000 euros dans le cas d'une maison unifamiliale ;
- 2° 5 000 euros dans le cas d'un immeuble collectif ;
- 3° 5 000 euros dans le cas d'un réseau de chaleur alimenté par une telle installation.

- (3) L'aide financière pour une chaudière à granulés de bois allouée conformément au paragraphe 2 peut être augmentée d'un bonus de 15 pour cent si un réservoir tampon est mis en place.

Le droit à ce bonus est soumis aux conditions précisées à l'annexe II.

- (4) Pour un poêle à granulés de bois avec filtre qui est raccordé à un système de chauffage central dans une maison unifamiliale, l'aide financière s'élève à 50 pour cent des coûts effectifs, sans toutefois dépasser 3 000 euros.

- (5) Pour un remplacement d'un poêle à combustible solide par un poêle à granulés de bois ou un poêle à bûches de bois dans une maison unifamiliale sans chauffage central, l'aide financière s'élève à 50 pour cent des coûts effectifs, sans toutefois dépasser 2 500 euros.



- (6) Pour un filtre à particules installé sur une chaudière à bois existante, l'aide financière s'élève à 1 500 euros, sans toutefois dépasser 50 pour cent des coûts effectifs.

#### **Art. 8. Réseau de chaleur et raccordement à un réseau de chaleur**

- (1) Pour la mise en place d'un réseau de chaleur alimentant au moins deux bâtiments d'habitation, l'aide financière couvre 50 pour cent des coûts effectifs, sans toutefois dépasser 20 000 euros.
- (2) Pour le raccordement d'un bâtiment d'habitation à un réseau de chaleur, dans le cas du remplacement simultané d'une chaudière alimentée au combustible fossile existante ou d'un chauffage électrique existant, l'aide financière, sans dépasser 50 pour cent des coûts effectifs, s'élève à :
- 1° 8 000 euros dans le cas d'une maison unifamiliale ;
  - 2° 5 000 euros par logement faisant partie d'un immeuble collectif, avec un plafond de 20 000 euros par immeuble collectif.

Toutefois, en absence d'un remplacement d'une chaudière alimentée au combustible fossile existante ou d'un chauffage électrique existant, les montants de l'aide financière visés à l'alinéa 1<sup>er</sup> sont diminués de :

- 1° 4 000 euros dans le cas d'une maison unifamiliale ;
- 2° 5 000 euros dans le cas d'un immeuble collectif.

#### **Art. 9. Systèmes de gestion d'énergie**

- (1) Sont seuls éligibles les systèmes de gestion d'énergie, ci-après « systèmes », qui remplissent simultanément les conditions suivantes :
- 1° ils permettent a minima l'intégration d'appareils électriques des catégories suivantes :
    - a) une pompe à chaleur, une pompe à chaleur hybride et une installation hybride avec pompe à chaleur
    - b) une station de recharge au sens de l'article 2, paragraphe 1<sup>er</sup>, point 52, du règlement (UE) 2023/1804 du Parlement européen et du Conseil du 13 septembre 2023 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs et abrogeant la directive 2014/94/UE ;
    - c) une installation de stockage d'électricité ;
    - d) une installation solaire photovoltaïque ;
    - e) un thermoplongeur contrôlable servant au chauffage d'un réservoir central d'eau chaude sanitaire ;
  - 2° ils sont connectés à au moins deux des appareils visés au point 1 ;



- 3° ils sont installés et mis en service par :
- a) un installateur établi au Grand-Duché de Luxembourg et titulaire d'une autorisation d'établissement conformément à l'article 1<sup>er</sup> de la loi précitée du 2 septembre 2011 pour l'activité d'électricien, d'installateur chauffage-sanitaire – Frigoriste ou d'installateur d'équipements électroniques ;
  - b) un installateur établi dans un État membre qui se déplace au Grand-Duché de Luxembourg, à titre temporaire et occasionnel, disposant :
    - i) dans l'Etat membre où il est établi, d'une autorisation pour le montage et le cas échéant la connexion au réseau électrique public des installations visées à l'article 5, paragraphe 1er, point 1, de la loi précitée du 23 décembre 2016 ;
    - ii) d'un certificat de déclaration préalable conformément à l'article 7 de la loi modifiée du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles.
- (2) Tous les appareils visés au point 1 déjà connectés au circuit électrique concerné au moment de l'installation du système doivent être raccordés au système.
- (3) Pour un système de gestion d'énergie le montant de l'aide financière s'élève à 500 euros.

#### **Art. 10. Conseil en énergie et accompagnement ponctuel des travaux**

- (1) Le ministre est autorisé à accorder une aide financière pour les services de conseil en énergie et d'accompagnement ponctuel de la mise en œuvre des travaux fournis par un conseiller en énergie dans le cadre des travaux d'assainissement énergétique visés à l'article 3. L'aide financière est accordée après la réalisation des travaux d'assainissement énergétique.
- (2) Pour la prestation d'un conseil en énergie, l'aide financière s'élève à :
- 1° 1 700 euros pour une maison unifamiliale, sans toutefois dépasser les coûts effectifs du conseil en énergie ;
  - 2° 2 000 euros pour un immeuble collectif se composant de deux logements, sans toutefois dépasser les coûts effectifs du conseil en énergie. À ce montant de base s'ajoute un supplément de 60 euros pour chaque logement supplémentaire. Le montant total est plafonné à 3 000 euros, sans toutefois dépasser les coûts effectifs du conseil en énergie.

Cette aide financière peut, dans le cas où la valeur spécifique du besoin en chaleur de chauffage du bâtiment, après la réalisation des mesures d'assainissement énergétique, atteint au moins la classe d'isolation thermique C, être augmentée de 160 euros pour le calcul d'un pont thermique et des propositions de traitement afférentes, sans toutefois dépasser un montant de 800 euros.

- (3) Le contenu obligatoire du conseil en énergie est défini à l'annexe II. Un rapport concluant, reprenant le contenu précisé à l'annexe II, est à établir par le conseiller en énergie avant le



- commencement des travaux d'assainissement énergétique, excepté pour les travaux d'assainissement se limitant à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique.
- (4) En vue de la conformité de la mise en œuvre avec le concept d'assainissement énergétique tel que défini à l'annexe II, le conseil en énergie visé à l'article 3 doit être complété par un accompagnement ponctuel de la mise en œuvre à prester par le conseiller en énergie qui a établi le rapport concluant exigé au paragraphe 3. Cet accompagnement comprend la vérification de la conformité des offres et de la mise en œuvre sur chantier avec les mesures proposées dans le cadre du concept d'assainissement énergétique précité ainsi que les conseils requis afin d'atteindre cette conformité.
- (5) Pour la réalisation de la vérification de la conformité des offres précitée, l'aide financière s'élève à 100 euros par mesure subventionnée, sans toutefois dépasser un montant de 400 euros.

Pour la réalisation de la vérification de la conformité de la mise en œuvre sur chantier précitée, l'aide financière s'élève à 250 euros par mesure subventionnée, sans toutefois dépasser un montant de 1 000 euros. Toutefois, pour les travaux d'assainissement se limitant à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique et pour lesquels une aide financière pour la prestation d'un conseil en énergie visé au paragraphe 2 n'a pas été demandée, l'aide financière pour la vérification de l'offre s'élève à 100 euros et l'aide financière pour la vérification de la mise en œuvre sur chantier s'élève à 400 euros pour cette seule mesure subventionnée. Un rapport final, reprenant le contenu précisé à l'annexe II, est à établir par le conseiller en énergie, excepté pour les travaux d'assainissement se limitant à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique.

- (6) L'éligibilité du conseil en énergie correspondant au paragraphe 2 dépend de la réalisation et de la subvention d'une des mesures visées aux articles 3 et 5 à 8. L'aide financière pour le conseil en énergie correspondant au paragraphe 2 est diminuée de 50 pour cent au cas où le même objet profite d'une aide financière pour le conseil en énergie visé au règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement. L'aide financière pour le conseil en énergie correspondant au paragraphe 2 est diminuée de 70 pour cent au cas où seules des mesures visées aux articles 5 à 8 sont réalisées.
- (7) Un seul conseil en énergie par objet est éligible.
- (8) La demande d'aide financière relative au conseil en énergie est traitée ensemble avec la demande d'aide financière relative à l'investissement en question.

#### **Art. 11 Accès aux données**

Dans le cadre de l'instruction des demandes en obtention de l'aide financière visée par la présente loi et en vue de vérifier l'exactitude des données fournies par les demandeurs, l'Administration de l'environnement peut accéder directement aux :



- 1° données du Registre national des personnes physiques ;
- 2° données des registres de l'Administration du cadastre et de la topologie.

#### **Art. 12. Restitution des aides financières**

- (1) L'Administration de l'environnement peut contrôler à tout instant, mais au plus tard dans les cinq ans après la notification d'une décision d'octroi, la véracité des informations fournies à l'appui de cette demande. Dans le cadre de ce contrôle, elle peut demander la production de toute pièce qu'elle juge nécessaire pour constater la véracité des informations concernées.
- (2) À défaut de produire les pièces demandées en vertu du paragraphe 1<sup>er</sup> endéans un délai de deux ans à partir de la notification de la demande de production des pièces supplémentaires concernée, l'Administration de l'environnement procède au retrait de l'aide.

#### **Art. 13. Procédure**

- (1) Les demandes d'aides financières en vue de leur liquidation sont introduites après la finalisation des travaux auprès de l'Administration de l'environnement moyennant un formulaire et des fiches annexes, mis à disposition par l'Administration de l'environnement, qui reprend les informations nécessaires afin de vérifier l'identité du demandeur et le respect des conditions d'éligibilité de l'aide financière ainsi que de permettre le traitement de la demande et la liquidation de l'aide financière visées par la présente loi. Les informations à renseigner sur le formulaire sont liées aux spécificités techniques figurant dans l'annexe I et l'annexe II de la présente loi.

Le formulaire visé à l'alinéa 1<sup>er</sup> est à remplir par le demandeur.

- (2) Toutefois, dans le cas d'un assainissement énergétique visé à l'article 3, une demande en vue de l'obtention d'un accord de principe doit être introduite par le demandeur avant le commencement des travaux d'assainissement énergétique moyennant un formulaire mis à disposition par l'Administration de l'environnement. Le bénéficiaire peut introduire :
  - 1° une demande détaillée qui résulte dans un accord de principe détaillé ; ou
  - 2° une demande simplifiée, sur base d'estimations avec indication des éléments à assainir, qui résulte dans un accord de principe simplifié qui précise uniquement les exigences minimales à respecter.

Mis à part pour les travaux d'assainissement se limitant à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique, la demande en vue de l'obtention d'un accord de principe doit se baser sur un conseil en énergie.

En cas d'adaptation du concept d'assainissement ou, pour les travaux d'assainissement se limitant à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique, de la fiche standardisée décrivant la mesure, une fois l'accord de principe intervenu, le demandeur peut introduire une demande en vue de l'obtention d'un nouvel accord de principe.



- (3) Pour un immeuble collectif, un seul dossier de demande est à soumettre à l'Administration de l'environnement à l'exception de l'aide financière visée à l'article 9.
- (4) Les fiches annexes précitées, spécifiques aux aides financières sollicitées, sont à valider :
  - 1° dans le cas d'un assainissement énergétique, par le conseiller en énergie ou, pour les travaux d'assainissement se limitant à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique, par l'entreprise qui exécute les travaux d'assainissement, laquelle est une personne agréée au titre 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'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement ;
  - 2° dans le cas d'une installation technique, par le conseiller en énergie, la personne ayant établi le calcul de la performance énergétique, l'architecte responsable du projet ou l'entreprise responsable des travaux. Dans le cas d'un système de gestion d'énergie une déclaration sur l'honneur établie par l'installateur certifiant que les conditions énumérées à l'article 9 sont remplies ;
  - 3° dans le cas d'un conseil en énergie, par le conseiller en énergie.
- (5) La demande doit être accompagnée de factures détaillées et précises, quant aux coûts des matériaux et équipements mis en œuvre, ainsi qu'aux frais d'installation et de conseil en énergie. Les factures peuvent se référer à un devis détaillé à joindre à la facture. Les factures détaillées peuvent être résumées sur une facture globale, accompagnées de certificats de conformité validés par l'entreprise ou la personne responsable des travaux, sur base de modèles mis à disposition par l'Administration de l'environnement. Lesdites factures doivent être acquittées en due forme. On entend par coûts effectifs, les coûts des éléments éligibles définis à l'annexe I hors taxe sur la valeur ajoutée.
- (6) Lorsque les conditions suivantes sont réunies, les aides prévues dans l'article 4 de la présente loi peuvent être octroyées par l'intermédiaire d'un crédit-bailleur :
  - 1° le crédit-preneur a donné mandat au crédit-bailleur pour demander des aides pour les installations sur lesquelles porte le contrat de crédit-bail et en obtenir le paiement au nom et pour le compte du crédit-preneur ;
  - 2° les aides en cause sont entièrement transférées au crédit-preneur qui en est le seul bénéficiaire à travers une réduction du prix du crédit-bail conformément aux modalités fixées par l'annexe II ;
  - 3° le contrat de crédit-bail indique expressément et de manière non équivoque que le crédit-preneur acquiert la propriété des installations subventionnées à la fin du contrat de crédit-bail.
- (7) Dans le cadre de l'instruction des demandes, l'Administration de l'environnement peut demander la production de toute pièce qu'elle juge nécessaire pour constater le respect des



conditions d'attribution ainsi que la véracité des informations lui fournies à l'appui des demandes.

Tout dossier dans lequel il n'est pas donné suite à la demande visée à l'alinéa précédent endéans un délai de cinq ans est clôturé et la demande en l'obtention d'une aide financière est refusée. L'Administration de l'environnement informe le demandeur de la clôture du dossier ainsi que du refus de la demande.

Les aides financières prévues par la présente loi ne sont accordées qu'une seule fois par objet. Pour une maison unifamiliale ou un immeuble collectif, une aide financière ne peut être accordée que pour la mise en œuvre d'une seule des trois installations techniques suivantes :

- 1° une pompe à chaleur ;
- 2° une chaudière à bois ; ou
- 3° un raccordement à un réseau de chaleur.

Une exception est faite pour les maisons bifamiliales et les logements dans un bâtiment d'habitation existant disposant d'un chauffage individuel.

- (8) Les aides financières sont directement virées aux comptes bancaires des personnes physiques, des personnes morales de droit privé ou des personnes morales de droit public, autres que l'État, qui ont réalisé les investissements.

Toutefois, les aides financières se rapportant aux installations techniques visées aux articles 5 à 8 peuvent être versées aux comptes bancaires des entreprises ayant réalisé les travaux, sur base d'une demande à introduire par le demandeur avant l'exécution des travaux.

Lorsque les aides financières sont sollicitées moyennant un mandat par le représentant légal d'un groupement au nom et pour compte de plusieurs personnes physiques ou morales bénéficiaires des aides financières faisant partie dudit groupement, elles peuvent être virées aux comptes bancaires du représentant légal précité. Dans ce cas, le représentant légal précité a l'obligation de virer immédiatement sur les comptes bancaires des personnes physiques ou morales bénéficiaires leurs parts respectives. Une copie des virements afférents doit être transmise sans délai à l'Administration de l'environnement.

- (9) Les personnes qui vendent, jusqu'à un délai de trois ans après leur réalisation, un bâtiment ou un logement assaini énergétiquement visé à l'article 3 ou une des installations visées à l'article 4, pour lesquelles des aides financières leur ont été accordées, doivent faire refléter le montant desdites aides de façon transparente dans le prix de vente. Lorsque cette vente est opérée à un moment où les demandes d'aides financières ont été introduites auprès de l'Administration de l'environnement, mais n'ont pas encore été accordées par ce dernier, les demandeurs doivent informer l'acheteur qu'une demande d'aide a été introduite.

#### **Art. 14. Modalités d'éligibilité**

- (1) Sont éligibles les investissements et services pour lesquels la facture est établie entre :



- 1° le 1<sup>er</sup> janvier 2026 et le 31 décembre 2035 inclus dans le cas d'un assainissement énergétique d'un bâtiment d'habitation après les travaux d'assainissement énergétique ou d'une partie d'un bâtiment utilisée à des fins d'habitation après les travaux d'assainissement énergétique, sous condition que :
    - a) la première demande en vue de l'obtention d'un accord de principe est introduite entre le 1<sup>er</sup> janvier 2026 et le 31 décembre 2030 inclus ;
    - b) l'investissement concerné, à savoir l'élément de construction de l'enveloppe thermique ou la ventilation mécanique contrôlée, ne bénéficie pas d'une aide financière sous le régime de la loi modifiée du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement et ses règlements d'exécution.
  - 2° le 1<sup>er</sup> janvier 2026 et le 31 décembre 2030 inclus dans le cas des installations techniques visées aux articles 5 à 8 ainsi que du conseil en énergie visé à l'article 10 sous condition que l'installation technique concernée ne bénéficie pas d'une aide financière sous le régime de la loi modifiée du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement et ses règlements d'exécution. Ce délai est prolongé jusqu'au 31 décembre 2035 inclus sous condition que les investissements et services en question soient réalisés conjointement avec l'assainissement énergétique d'un bâtiment existant visé au point 1.
  - 3° le 1<sup>er</sup> octobre 2026 et le 31 décembre 2030 inclus dans le cas de l'installation technique visée à l'article 9. Ce délai est prolongé jusqu'au 31 décembre 2035 inclus sous condition que les investissements et services en question soient réalisés conjointement avec l'assainissement énergétique d'un bâtiment existant visé au point 1.
- (2) Tout droit à l'aide financière se prescrit par quatre ans à compter du 31 décembre de l'année civile à laquelle se rapporte la facture en question.
  - (3) Le droit à l'aide financière relative au conseil en énergie se prescrit par quatre ans à compter du 31 décembre de l'année civile à laquelle se rapporte la dernière facture en relation avec une mesure éligible d'un assainissement énergétique d'un bâtiment d'habitation existant.
  - (4) La demande d'aide financière est à introduire au plus tard le 31 décembre 2039.

#### **Art. 15. Mise en vigueur**

La présente loi produit ses effets au 1<sup>er</sup> janvier 2026.



### Annexe I – Eléments éligibles

1) En relation avec l'aide financière visée à l'article 3, les éléments éligibles sont :

- 1° les éléments de construction de l'enveloppe thermique assainis énergétiquement par l'application d'un isolant thermique ou le remplacement des fenêtres, y compris les travaux et les frais de main d'œuvre relatifs aux éléments de construction assainis :
  - a) le mur extérieur (isolé du côté extérieur ou intérieur) ;
  - b) le mur extérieur (isolation du côté intérieur combinée avec une isolation du côté extérieur) ;
  - c) le mur extérieur végétalisé ;
  - d) le bardage du mur extérieur ;
  - e) le mur contre sol ou zone non chauffée ;
  - f) la toiture inclinée ou plate ;
  - g) la toiture végétalisée ;
  - h) la dalle supérieure contre zone non chauffée ;
  - i) la dalle inférieure contre zone non chauffée ou sol ou extérieur ;
  - j) les fenêtres et portes-fenêtres ;
- 2° la ventilation mécanique contrôlée, c'est-à-dire le module de ventilation avec récupération de chaleur, les gaines de ventilation, les bouches d'aération, les filtres, les installations périphériques (alimentation, régulation) et les frais d'installation y relatifs ;
- 3° le conseil en énergie.

2) En relation avec l'aide financière visée à l'article 5, les éléments éligibles sont :

- 1° le système complet se composant des collecteurs solaires thermiques, des rails de fixation, de la tuyauterie isolée et du réservoir de stockage solaire ;
- 2° le calorimètre ;
- 3° les installations périphériques (alimentation, régulation, échangeurs de chaleur) ;
- 4° les frais d'installation propres aux éléments éligibles.

3) En relation avec l'aide financière visée à l'article 6, les éléments éligibles sont :

- 1° la pompe à chaleur géothermique, le forage et le captage géothermique vertical ou horizontal ;



- 2° la pompe à chaleur combinée à un accumulateur de chaleur latente et un collecteur solaire thermique, le collecteur solaire thermique n'étant éligible que s'il n'est pas éligible sous l'article 5 ;
  - 3° la pompe à chaleur air/eau ;
  - 4° l'appareil compact comprenant la ventilation mécanique contrôlée avec récupération de chaleur et la pompe à chaleur air rejeté/eau ;
  - 5° la pompe à chaleur hybride non fossile ;
  - 6° les installations périphériques (alimentation, régulation, échangeurs de chaleur, système de distribution de chaleur dans le cas d'un bâtiment existant (circuit de distribution et radiateurs), équipements d'insonorisation et de protection contre le bruit (aussi insonorisation de l'élément de la pompe à chaleur installé à l'extérieur)) ;
  - 7° les frais liés à l'enlèvement, la neutralisation et le recyclage d'un réservoir à fioul ;
  - 8° les frais d'installation propres aux éléments éligibles.
- 4) En relation avec l'aide financière visée à l'article 7, les éléments éligibles sont :
- 1° la chaudière centrale à granulés de bois, y inclus le filtre à particules ;
  - 2° le poêle à granulés de bois, y inclus le filtre à particules ;
  - 3° le poêle à bûches de bois, y inclus le filtre à particules ;
  - 4° le filtre à particules, installé sur une chaudière à bois existante ;
  - 5° les installations périphériques (système d'alimentation, réservoir de stockage du combustible, régulation, échangeurs de chaleur, réservoir tampon) ;
  - 6° les frais liés à l'enlèvement, la neutralisation et le recyclage d'un réservoir à fioul ;
  - 7° les frais d'installation propres aux éléments éligibles ;
  - 8° les travaux de génie civil ne sont pas éligibles.
- 5) En relation avec l'aide financière visée à l'article 8, les éléments éligibles sont :
- 1° Pour la mise en place d'un nouveau réseau de chaleur, le réseau de chaleur comprend la partie jusqu'aux stations de transfert incluses, les éléments éligibles sont :
    - a) le réseau de distribution primaire avec tous ses composants : conduites isolées, pompes de circulation, système de contrôle et de régulation, équipement pour maintien de pression, vidange et purge ;
    - b) les stations de transfert de chaleur avec tous leurs composants : échangeur de chaleur, système de contrôle et de régulation, système de comptage et d'acquisition de données, vanne d'arrêt, équipement de vidange et de purge, autres installations périphériques ;



- c) les travaux de tranchée et de percée dans les bâtiments ;
  - d) les frais d'installation propres aux éléments éligibles, y compris les frais de main d'œuvre ;
- 2° pour le raccordement d'un bâtiment d'habitation à un réseau de chaleur, le raccordement comprend la partie entre une conduite principale du réseau et la station de transfert incluse, les éléments éligibles sont :
- a) les conduites de raccordement isolées ;
  - b) la station de transfert de chaleur avec tous leurs composants : échangeur de chaleur, système de contrôle et de régulation, système de comptage et d'acquisition de données, vanne d'arrêt, équipement de vidange et de purge, autres installations périphériques ;
  - c) les travaux de tranchée et de percée dans le bâtiment ;
  - d) les frais liés à l'enlèvement, la neutralisation et le recyclage d'un réservoir à fioul ;
  - e) les frais d'installation propres aux éléments éligibles, y compris les frais de main d'œuvre.

Seulement une station de transfert par raccordement d'un bâtiment d'habitation est éligible.

6) En relation avec l'aide financière visée à l'article 9 les éléments éligibles sont :

- 1° le système de gestion d'énergie ;
- 2° les travaux d'installation et de mise en service du système ;
- 3° le matériel et les travaux de câblage électrique et de communication entre le tableau électrique et le système ;
- 4° les travaux de modification du tableau électrique lorsque ces modifications sont liées à l'installation du système.



## Annexe II – Exigences techniques et autres critères spécifiques

### Concernant l'art. 3. Assainissement énergétique durable

1° En relation avec l'aide financière visée à l'article 3, les exigences à respecter par les éléments de construction assainis sont regroupées dans le tableau suivant en fonction du standard de performance visé.

Les épaisseurs minimales des isolants thermiques indiquées dans le tableau suivant sont applicables à une conductivité thermique de l'isolant de 0,035 W/(mK). A d'autres conductivités thermiques, les épaisseurs minimales sont à convertir en fonction de la conductivité thermique réelle de l'isolant :

	Elément assaini	Standard de performance III	Standard de performance II	Standard de performance I
		Epaisseur minimale de l'isolant thermique en cm	Valeur U maximale de l'élément de construction en W/(m <sup>2</sup> K)	Valeur U maximale de l'élément de construction en W/(m <sup>2</sup> K)
1	Mur extérieur (isolé du côté extérieur)	15	0,17	0,13
2	Mur extérieur (isolé du côté intérieur <sup>1</sup> ou isolation du côté intérieur combinée avec une isolation du côté extérieur <sup>2</sup> )	8 cm <sup>1</sup>	10 cm <sup>1</sup>	12 cm <sup>1</sup>
3	Mur contre sol ou zone non chauffée	12	0,22	0,17
4	Toiture inclinée ou plate	20	0,13	0,11
5	Dalle supérieure contre zone non chauffée	20	0,13	0,10
6	Dalle inférieure contre zone non chauffée ou sol ou extérieur	12	0,22	0,15
7	Fenêtres et portes-fenêtres	U <sub>g</sub> ≤ 0,6 W/(m <sup>2</sup> K)		



<sup>1</sup> Les épaisseurs minimales des isolants thermiques indiquées dans le tableau précédent pour les murs extérieurs isolés du côté intérieur sont applicables à une conductivité thermique de l'isolant de 0,040 W/(mK). A d'autres conductivités thermiques, les épaisseurs minimales sont à convertir en fonction de la conductivité thermique réelle de l'isolant.

<sup>2</sup> Dans le cas d'une isolation du côté intérieur qui est réalisée en combinaison avec une isolation du côté extérieur, l'isolant appliqué du côté extérieur doit avoir une résistance thermique R d'au minimum 2 (m<sup>2</sup>K)/W.

Pour les fenêtres, le coefficient de transmission thermique du verre (U<sub>g</sub>) doit être plus petit ou égal à 0,6 W/(m<sup>2</sup>K). Indépendamment du standard de performance, l'élément de construction assaini n'est éligible que si l'épaisseur du nouvel isolant thermique équivaut au moins à l'épaisseur minimale exigée dans le cas du standard de performance III.

2° Afin d'éviter l'humidité produite par la condensation et les problèmes en résultant (moisissures, etc.), le remplacement des fenêtres doit se faire en principe conjointement soit avec l'isolation thermique des murs extérieurs soit avec la mise en place d'une ventilation mécanique contrôlée. La même contrainte s'applique dans le cas d'un grenier chauffé lors d'un remplacement des fenêtres. Abstraction est faite de cette contrainte, si le mur extérieur ou la toiture du grenier chauffé présente un coefficient de transmission thermique inférieur ou égal à 0,85 W/m<sup>2</sup>K. Pour les éléments de construction existants l'avis du conseiller en énergie ou, le cas échéant, de l'artisan certifié est pris en compte.

3° Au cas où le grenier est chauffé, l'assainissement de la toiture doit inclure la substitution des fenêtres de toiture lorsqu'elles sont âgées de plus de 10 ans et lorsque leur coefficient de transmission thermique est supérieur à 1,4 W/m<sup>2</sup>K. La fenêtre de remplacement doit présenter un coefficient de transmission thermique inférieur ou égal à 1,4 W/m<sup>2</sup>K.

4° Lors de la mise en place d'une ventilation mécanique contrôlée avec récupération de chaleur, les critères suivants doivent être respectés :

- a) le rendement du système de récupération de chaleur (« Wärmebereitstellungsgrad ») doit être supérieur ou égal à 80 pour cent ;
- b) la puissance électrique absorbée ne peut pas dépasser 0,40 W/(m<sup>3</sup>/h) ;
- c) le résultat du test d'étanchéité à l'air de l'enveloppe thermique du bâtiment réalisé conformément au règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie doit être inférieur ou égal à 2,0 1/h.

5° La preuve du droit au bonus de l'aide financière s'effectue par l'intermédiaire des certificats de performance énergétique avant et après l'assainissement énergétique établis conformément au règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie. Les mesures réalisées et subventionnées dans le cadre des règlements grand-ducaux pris en exécution de la loi modifiée du 23 décembre 2004 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre, ainsi que les règlements grand-ducaux pris



en exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement, peuvent être prises en compte pour prouver l'amélioration d'au moins deux classes d'isolation thermique à laquelle le droit au bonus de l'aide financière est lié.

6° Le justificatif suivant est requis lors de la demande de liquidation de l'aide financière : le rapport final relatif à la vérification de la conformité des offres et de la mise en œuvre sur chantier avec les mesures proposées dans le cadre du concept d'assainissement énergétique, excepté pour les travaux d'assainissement se limitant à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique.

#### **Concernant l'art. 4. Installations techniques valorisant les sources d'énergie renouvelables**

- 1° Les coûts effectifs relatifs à l'enlèvement, la neutralisation et le recyclage du réservoir au fioul doivent être justifiés par une facture établie par une entreprise spécialisée dans ce secteur.
- 2° Lorsque la chaudière alimentée au fioul est située dans une zone de protection d'eau potable, la localisation de l'installation à remplacer est à présenter sur base d'une carte générée par un site internet mis à disposition du public qui indique également la zone de protection d'eau potable.

#### **Concernant l'art. 5. Installation solaire thermique**

- 1° En relation avec l'aide financière visée à l'article 5, les exigences à respecter sont :
  - a) les collecteurs solaires thermiques doivent être certifiés par la marque de certification européenne Solar Keymark ;
  - b) l'installation solaire thermique doit être équipée d'un calorimètre servant au comptage de la chaleur générée par le circuit solaire ;
  - c) la surface des collecteurs solaires thermiques d'une installation avec un appoint du chauffage doit être supérieure ou égale à 9 mètres carrés dans le cas de collecteurs plans et 7 mètres carrés dans le cas de collecteurs tubulaires sous vide ;
  - d) lors de la mise en place d'une installation solaire thermique avec un appoint du chauffage dans une nouvelle maison unifamiliale ou un nouvel immeuble collectif, l'équilibrage hydraulique du réseau de chauffage doit être effectué ;
  - e) ne sont pas éligibles les collecteurs solaires thermiques non-vitrés à tuyaux en polyéthylène et les collecteurs solaires hybrides générant de l'eau chaude et de l'électricité.

#### **Concernant l'art. 6. Pompe à chaleur**

- 1° En relation avec l'aide financière visée à l'article 6, les pompes à chaleur suivantes sont éligibles :
  - a) pompes à chaleur géothermiques moyennant capteurs verticaux (sondes géothermiques) ou capteurs horizontaux (collecteurs et corbeilles géothermiques) ;
  - b) pompes à chaleur combinées à un accumulateur de chaleur latente et un collecteur solaire thermique ;



- c) pompes à chaleur air/eau dans les nouveaux bâtiments d'habitation ;
- d) pompes à chaleur air/eau dans les bâtiments d'habitation existants ;
- e) appareils compacts comprenant la ventilation mécanique contrôlée avec récupération de chaleur et la pompe à chaleur air rejeté/eau ;
- f) pompes à chaleur géothermiques ou air-eau hybrides non fossile dans le cas de bâtiments d'habitation existants, qui sont installées en supplément à un chauffage existant pour former un système hybride ou sous forme d'appareils combinés hybrides en remplacement d'un système de chauffage existant, sous condition que la pompe à chaleur puisse fonctionner seule, en mode monovalent et que l'installation hybride couvre au moins 70 pour cent de la demande de chaleur utile sur l'année en mode pompe à chaleur.

Les pompes à chaleur géothermiques moyennant sondes géothermiques sont éligibles pour autant que les forages géothermiques afférents soient autorisés conformément aux dispositions de l'article 23 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau par une entreprise de forage qui possède un agrément dans le domaine de l'eau (9.1 Réalisation de forages géothermiques).

- 2° Les pompes à chaleur et les pompes à chaleur hybrides doivent respecter les exigences suivantes au niveau du coefficient de performance (COP), déterminé conformément à la norme EN 14511 :
  - a) pompe à chaleur géothermique eau glycolée/eau :  $COP \geq 4,3$  au régime B0/W35 ;
  - b) pompe à chaleur combinée à un accumulateur de chaleur latente et un collecteur solaire thermique :  $COP \geq 4,3$  au régime B0/W35 ;
  - c) pompe à chaleur géothermique à détente directe :  $COP \geq 4,3$  au régime E4/W35 ;
  - d) pompe à chaleur air/eau (y compris pompe à chaleur air rejeté/eau) :  $COP \geq 3,1$  au régime A7/W35.
- 3° Pour tous types de pompes à chaleur dans le cas de nouveaux bâtiments d'habitation, le système de chauffage est à dimensionner de façon à pouvoir alimenter le circuit de chauffage avec une température de départ maximale de 35 °C (W35). Si tel n'est pas le cas, le coefficient de performance (COP) de la pompe à chaleur doit atteindre au moins le seuil demandé au régime W35 avec la température de départ choisie. Le régime de la température de source à prendre en compte est de B0 pour les pompes à chaleur correspondant au point 2, lettres a) et b), de E4 pour celles correspondant au point 2, lettre c), et de A2/A7 pour celles correspondant au point 2), lettre d).
- 4° L'alimentation électrique de la pompe à chaleur est équipée d'un compteur électrique séparé ou intégré dans la pompe à chaleur, servant au comptage de la consommation d'électricité de la pompe à chaleur, y compris des consommateurs périphériques. Le compteur électrique couvre la résistance électrique d'appoint et la régulation, l'unité de la pompe à chaleur installée, le cas échéant, à l'extérieur du bâtiment, ainsi que la pompe de circulation du circuit d'eau glycolée. La pompe à chaleur pour laquelle la facture est établie à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2024 est en outre équipée d'un compteur de chaleur.



- 5° Lors de la mise en place d'une pompe à chaleur, l'équilibrage hydraulique du réseau de chauffage doit être effectué.
- 6° La puissance thermique nominale de la pompe à chaleur correspond à la puissance renseignée sur le label « ErP » :
- Puissance thermique nominale (55°) dans le cas de bâtiments existants ;
  - Puissance thermique nominale (35°) dans le cas de nouvelles constructions.
- 7° Pour les pompes à chaleur air-eau la puissance acoustique  $L_w$  (« Schalleleistungspegel ») pour l'élément de la pompe à chaleur installé à l'extérieur du bâtiment doit respecter les exigences suivantes :

Puissance nominale de la pompe à chaleur suivant le label ErP [kW]	Valeur maximale de la puissance acoustique $L_w$ suivant le label ErP [dB(A)] <sup>1</sup>
≤ 5 kW	48 dB(A)
> 5 et ≤ 12 kW	51 dB(A)
> 12 kW	55 dB(A)

<sup>1</sup>Pour une installation dont l'élément extérieur dépasse la valeur maximale reprise au tableau ci-dessus, la valeur à prendre en compte peut être réduite par un équipement additionnel d'insonorisation et de protection contre le bruit qui réduit le bruit émis par l'élément extérieur de la pompe à chaleur. La valeur de réduction de bruit en dB(A) doit être garantie et indiquée dans les données techniques de l'équipement d'insonorisation.

Alternativement, si les exigences relatives à la puissance acoustique  $L_w$  reprises dans le tableau de l'alinéa 1<sup>er</sup> ne sont pas respectées, le niveau de bruit, augmenté le cas échéant par des termes de correction, causé à la limite du terrain avoisinant constructible le plus proche des équipements techniques fixes de la pompe à chaleur installés à l'extérieur du bâtiment, ne doit pas dépasser 40 dB(A). Aux fins de preuve du respect de cette exigence par l'installation, une évaluation acoustique moyennant un calcul des émissions sonores est établie pour les éléments techniques fixes de la pompe à chaleur installés à l'extérieur du bâtiment. Elle est établie préalablement à l'installation de la pompe à chaleur et exclusivement sur base d'un outil de calcul désigné « Calcul du niveau de bruit / Schallrechner » mis à disposition par le ministre.

- 8° Les pompes à chaleur et pompes à chaleur hybrides non fossile pour des bâtiments d'habitation existants sont combinées avec un ballon tampon d'une capacité supérieure ou égale à 30 litres par  $kW_{thermique}$ , à l'exception des pompes à chaleur et pompes à chaleur hybrides avec modulation de la vitesse/puissance.

#### Concernant l'art. 7. Chaudières, poêles à bois et filtres à particules



- 1° L'installation à combustion de bois dispose d'une combustion contrôlée, c'est-à-dire les phases de dégazage et d'oxydation doivent se laisser régler indépendamment l'une de l'autre. Ainsi, l'installation doit être équipée d'une régulation de puissance et de combustion (capteur de température à la sortie de la chambre de combustion ou sonde lambda dans le tuyau d'échappement) par laquelle l'alimentation en combustible et en air comburant est contrôlée.
- 2° L'installation à combustion de bois est équipée d'une alimentation et d'un allumage automatiques. Elle doit alimenter un circuit de chauffage central.
- 3° L'installation à combustion de bois est équipée d'un filtre à particules (type électrostatique ou autre), dont le taux de rétention (« Abscheidegrad ») doit être tel que le taux d'émission de poussières ne dépasse pas 8 mg/m<sup>3</sup>. L'équipement obligatoire d'un filtre à particules ne vaut pas si la chaudière à granulés de bois respecte le seuil de 8 mg/m<sup>3</sup> en l'absence d'un tel filtre.
- 4° Le droit au bonus alloué conformément à l'article 7, paragraphe 3 est soumis à la condition que le réservoir tampon a une capacité minimale de 30 l/kW<sub>puissance thermique nominale de la chaudière</sub>.
- 5° Le poêle à granulés de bois, exception faite du cas d'une maison unifamiliale sans chauffage central, doit être raccordé au système de chauffage central et le degré de soutirage de la chaleur utile au caloporteur doit atteindre au moins 50 pour cent.
- 6° Dans le cas d'une maison unifamiliale sans chauffage central, le dispositif de chauffage décentralisé domestique : poêle à granulés de bois ou poêle à bûches de bois est à foyer fermé et utilise exclusivement des combustibles solides renouvelables. Le lit de combustion et les gaz de combustion sont isolés de façon étanche du local dans lequel le dispositif est installé, 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.
- 7° Dans le cas d'une maison unifamiliale sans chauffage central, le poêle à granulés de bois ou le poêle à bûches de bois remplace un dispositif de chauffage décentralisé domestique existant âgé d'au moins 10 ans.
- 8° Dans le cas d'une maison unifamiliale sans chauffage central, le poêle à granulés de bois ou le poêle à bûches de bois atteint une classe d'efficacité énergétique A+ ou meilleure suivant le règlement délégué (UE) 2015/1186 de la Commission du 24 avril 2015 complétant la directive 2010/30/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'étiquetage énergétique des dispositifs de chauffage décentralisés, tel que modifié, , comme renseignée sur le label « ErP » (données fournies par le fabricant et renseignées dans la banque de données européenne « EPREL » (Registre européen de l'étiquetage énergétique des produits, catégorie : Dispositifs de chauffage décentralisés).
- 9° Le filtre à particules (de type électrostatique ou autre), doit atteindre un taux de rétention (« Abscheidegrad ») tel que le taux d'émission de poussières ne dépasse pas 8 mg/m<sup>3</sup>.



10° Les critères suivants sont à respecter par les installations à combustion de bois à la puissance thermique nominale et à une concentration volumétrique d'oxygène dans les fumées de 13 pour cent aux conditions normales de température et de pression (273 K, 1013 hPa) :

- a) les émissions de poussières  $\leq 8 \text{ mg/m}^3$  (le cas échéant, avec filtre à particules) ;
- b) les émissions d'oxydes d'azote ( $\text{NO}_x$ )  $\leq 200 \text{ mg/m}^3$  ;
- c) le rendement de production (« Kesselwirkungsgrad ») de la chaudière  $\geq 90$  pour cent ;
- d) le rendement de combustion (« feuerungstechnischer Wirkungsgrad ») du poêle à granulés  $\geq 90$  pour cent.

Dans le cas d'une maison unifamiliale sans chauffage central, les points c) et d) repris ci-dessus ne s'appliquent pas aux poêles à granulés de bois et aux poêles à bûches de bois.

11° Les installations à combustion de bois doivent avoir été réceptionnées conformément au règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre la pollution de l'atmosphère.

#### **Concernant l'art. 8. Réseau de chaleur et raccordement à un réseau de chaleur**

1° Le transfert de chaleur entre le réseau de chaleur et le bâtiment d'habitation doit se faire par l'intermédiaire d'une station de transfert de chaleur.

#### **Concernant l'art. 10. Conseil en énergie**

1° Le conseiller en énergie doit jouir de l'indépendance morale, technique et financière nécessaire pour l'accomplissement de sa mission.

2° Le conseiller en énergie est chargé de réaliser le conseil en énergie sur base d'une visite sur place et de fournir au maître de l'ouvrage la documentation du conseil, qui est à joindre à la demande d'un accord de principe avant le commencement des travaux d'assainissement énergétique, excepté pour les travaux d'assainissement se limitant à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique. Le conseil en énergie doit être documenté sous forme d'un concept d'assainissement à établir par le conseiller en énergie, dont le contenu est précisé au point 5 ci-dessous. Un rapport final, dont le contenu est précisé au point 6 ci-dessous, est à établir par le conseiller en énergie et à joindre à la demande de liquidation des aides financières.

3° Au cas où les travaux d'assainissement se limitent à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique, une description de la mesure moyennant une fiche standardisée est à établir par le conseiller en énergie ou par l'entreprise qui exécute les travaux d'assainissement, laquelle doit dans ce cas être une personne agréée au titre 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'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement. Cette fiche est à joindre à la demande d'un accord de principe avant le commencement des travaux d'assainissement énergétique.



4° À titre de preuve de la conformité de la mise en œuvre par rapport au concept d'assainissement énergétique, le conseiller en énergie doit vérifier la conformité des offres et de la mise en œuvre sur chantier des mesures proposées dans le concept d'assainissement énergétique précité. Pour les travaux d'assainissement se limitant à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique, qui ne sont pas exécutés par une personne agréée au titre 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'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, le conseiller en énergie doit vérifier la conformité des offres et de la mise en œuvre sur chantier des mesures proposées sur la fiche.

5° Le concept d'assainissement énergétique intégral doit couvrir :

- a) la description de l'objet (type, adresse, propriétaire, situation relative à la protection du patrimoine) et la date de la visite des lieux ;
- b) le certificat de performance énergétique avant assainissement établi conformément au règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie ou le certificat de performance énergétique établi conformément au règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie, sous condition que le certificat de performance énergétique est encore valide et, au cas où un certificat de performance énergétique a été établi avant la réalisation de l'inventaire global, que ce certificat correspond à la situation telle que décrite au niveau du point a), ainsi qu'un résumé des surfaces et valeurs des coefficients de transmission thermique existants ;
- c) le certificat de performance énergétique après assainissement établi conformément au règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- d) la description des mesures jugées nécessaires par le conseiller (isolation de l'enveloppe thermique et ventilation mécanique contrôlée) pour atteindre l'amélioration de la classe d'isolation thermique C, B, A ou A+. La description des mesures se fait moyennant des fiches standardisées mises à disposition par l'Administration de l'environnement comprenant les informations suivantes :
  - i) l'épaisseur et le coefficient de transmission thermique de l'isolant ;
  - ii) les données relatives à la durabilité des isolants thermiques (type de matériel et indicateur  $I_{eco12}$ ) ;
  - iii) la manière dont l'isolant thermique est fixé à l'élément de construction assaini ;
- e) les propositions de recours aux matériaux écologiques, comme alternative aux matériaux fossiles ou minéraux ;
- f) les propositions de recours aux énergies renouvelables et d'amélioration de la performance énergétique du système de chauffage ;



- g) les propositions de traitement des ponts thermiques jugées nécessaires par le conseiller afin de garantir une mesure d'isolation thermique efficace, sans risque de condensation, et une réalisation selon les règles de l'art ;
- h) la nécessité et la faisabilité de la mise en place d'une ventilation mécanique contrôlée et, le cas échéant, des recommandations comprenant les informations suivantes :
  - i) système central ou dé-central ;
  - ii) emplacement de l'appareil de ventilation ;
  - iii) emplacement des conduits de ventilation ;
  - iv) rendement du système de récupération de chaleur ;
  - v) puissance électrique de l'appareil de ventilation ;
- i) une recommandation relative à l'ordre chronologique de la mise en œuvre des mesures proposées.

Le concept d'assainissement énergétique devra indiquer, sur base de fiches standardisées, les mesures d'assainissement que le demandeur envisage de réaliser et qui feront l'objet de la demande d'un accord de principe repris au point 2.

6° Le rapport final relatif à la vérification de la conformité des offres et de la mise en œuvre sur chantier avec les mesures proposées dans le cadre du concept d'assainissement énergétique ou, le cas échéant, avec la mesure décrite sur la fiche reprise au point 3, doit inclure :

- a) pour la vérification de la conformité des offres, les copies des offres vérifiées ;
- b) pour la vérification de la conformité de la mise en œuvre sur chantier :
  - i) le certificat de performance énergétique après assainissement énergétique, dûment signé et conforme au règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
  - ii) une confirmation que tous les éléments de construction assainis de l'enveloppe thermique correspondent au concept d'assainissement énergétique ou, pour les travaux d'assainissement se limitant à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique, à la fiche reprise au point 3 ayant fait l'objet d'un accord de principe ainsi que, le cas échéant, une confirmation que les mesures d'assainissement dont la réalisation diffère du concept d'assainissement énergétique ou de la fiche sont conformes aux exigences de la présente loi. Sont à indiquer :
    - les dimensions exactes extérieures de l'élément de construction de l'enveloppe thermique après assainissement énergétique ;
    - pour chaque élément de construction assaini, les caractéristiques suivantes de l'isolant thermique :
      - l'épaisseur ;



- la conductivité thermique ;
  - l'indicateur écologique  $I_{eco12}$  déterminé conformément à la loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement et son règlement d'exécution ;
  - la manière dont l'isolant thermique est fixé à l'élément de construction assaini ;
  - les caractéristiques de l'enduit recouvrant l'isolant thermique, pour les murs extérieurs isolés avec des isolants thermiques minéraux ;
- pour les fenêtres assainies, une confirmation de la valeur  $U_g$  du verre du fabricant ou de l'installateur ;
  - pour chaque élément de construction assaini au niveau du standard de performance II ou I, le coefficient de transmission thermique conformément au règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- iii) le cas échéant, une confirmation de l'installation d'une ventilation mécanique contrôlée qui indique :
- la marque et le modèle de la ventilation mécanique contrôlée ;
  - le type d'installation ;
  - la puissance électrique absorbée ;
  - le rendement du système de récupération de chaleur ;
- iv) au moins une photo, prise lors de la visite des lieux, pour chaque élément de construction vérifié ;
- v) le certificat du contrôle d'étanchéité dûment signé et conforme au règlement grand-ducal pris en exécution de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie.

Les confirmations précitées sont produites sur base de « fiches de confirmation » mises à disposition par l'Administration de l'environnement.

### **Concernant l'art. 12. Procédure**

- 1° Une demande qui est introduite par l'intermédiaire d'un crédit-bailleur, doit inclure :
- a) un mandat donné par le crédit-preneur autorisant celui-ci à demander l'aide et en obtenir le paiement au nom et pour le compte du crédit-preneur ;
  - b) un contrat de crédit-bail conclu avec le crédit-preneur indiquant clairement la base légale et le montant de l'aide octroyée au crédit-preneur ainsi que le montant des versements échelonnés dus par le crédit-preneur avec et sans l'aide.



## Commentaire des articles

### **ad Art. 1<sup>er</sup>. Objet**

Cet article précise l'objet du présent projet de loi consistant à promouvoir la rénovation énergétique durable de logements existants et le recours aux sources d'énergie renouvelables dans le domaine du logement moyennant la création d'un régime d'aides financières pour la réalisation de projets d'investissement.

Ce régime d'aides financières s'inspire en large mesure du régime « Klimabonus Wunnen » actuellement en vigueur, à savoir la loi modifiée du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement et le règlement grand-ducal modifié du 7 avril 2022 déterminant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016.

Il est désormais proposé d'étendre le régime d'aides pour une période de 5 années supplémentaires.

### **ad Art. 2. Définitions**

Cet article n'appelle pas de commentaire particulier autre qu'il vise l'introduction de définitions cohérentes avec les autres textes législatifs et réglementaires.

### **ad Art. 3. Assainissement énergétique durable**

L'approche générale du régime « Klimabonus Wunnen » actuellement en vigueur est maintenue. Toutefois, le bonus « Tripartite » est intégré dans les montants de base et les montants de base sont légèrement augmentés. Les exigences en matière de fixation mécanique des isolants sont allégées. En outre, une nouvelle aide pour une isolation thermique écologique d'un mur extérieur avec un bardage écologique pour laquelle le bardage et l'isolant sont fixés exclusivement de manière mécanique est introduite. En plus, une nouvelle aide financière est introduite pour végétaliser un mur extérieur ou une toiture.

La qualité des matériaux d'isolation utilisés est évaluée moyennant l'indicateur écologique  $I_{eco12}$  tel que déterminé par le règlement du 23 décembre 2016 relatif à la certification de la durabilité des logements pris en exécution de l'article 14<sup>octies</sup> de la loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement.

Les surfaces des éléments assainis doivent correspondre aux surfaces prises en compte au calcul de la performance énergétique du bâtiment assaini, conformément au règlement grand-ducal modifié du 9 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments pris en exécution de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie.

En ce qui concerne l'aide financière pour les fenêtres, uniquement la valeur  $U_g$  du verre est prise en compte pour calculer le montant du subside. Cette approche devrait simplifier les demandes et le traitement des aides financières.



Comme sous le régime actuel, le demandeur devra néanmoins ou bien recourir à un conseiller en énergie pour l'accompagnement des travaux de rénovation, ou bien faire exécuter les travaux par un artisan certifié, lorsque l'assainissement porte sur un seul élément de construction de l'enveloppe thermique. Les incitations supplémentaires envers un assainissement plus poussé et intégral, pouvant être réalisé en plusieurs étapes, restent d'application.

Pour ce qui est des aides relatives à la mise en œuvre d'une ventilation mécanique contrôlée, elles continuent d'être réservées aux seules installations avec récupération de chaleur. Le montant du pourcentage de la surface de référence énergétique qui doit être ventilée mécaniquement est réduit à 80 pour cent.

Les aides financières allouées conformément au paragraphe 6, le cas échéant augmentées des montants précisés aux paragraphes 7 et 8, peuvent être augmentées d'un bonus en fonction de la valeur spécifique du besoin en chaleur de chauffage du bâtiment, après la réalisation des mesures d'assainissement énergétique, tel que défini au règlement grand-ducal précité du 9 juin 2021.

Le droit au bonus de l'aide financière est lié au respect simultané des conditions suivantes la valeur spécifique du besoin en chaleur de chauffage du bâtiment, après la réalisation des mesures d'assainissement énergétique, doit atteindre la classe d'isolation thermique C, B, A ou A+ selon les dispositions du règlement grand-ducal précité du 9 juin 2021.

Le droit au bonus de l'aide financière est lié au respect de la valeur spécifique du besoin en chaleur de chauffage du bâtiment qui, après la réalisation des mesures d'assainissement énergétique, doit atteindre la classe d'isolation thermique C, B, A ou A+ selon les dispositions du règlement grand-ducal précité du 9 juin 2021.

Pour la mise en œuvre d'une ventilation mécanique contrôlée, les montants des aides financières sont calculés sur la base de la surface de référence énergétique figurant sur le certificat de performance énergétique du bâtiment assaini, établi conformément au règlement grand-ducal précité du 9 juin 2021.

#### **ad Art. 4. Installations techniques valorisant les sources d'énergie renouvelables**

Cet article précise les installations techniques valorisant les sources d'énergie renouvelables pour lesquelles le ministre est autorisé à accorder des aides financières. Il s'agit des mêmes installations que celles couvertes par le régime d'aides financières actuellement en place, à savoir les installations solaires thermiques, les pompes à chaleur, les chaudières à bois et les réseaux de chaleur. Les installations photovoltaïques sont couvertes par un texte législatif à part.

Le principal changement proposé vise à encourager davantage le remplacement d'une ancienne chaudière à fioul dans une zone de protection d'eau destinée à la consommation humaine créée par règlement grand-ducal moyennant une aide supplémentaire.

Les conditions et modalités d'octroi et les montants des différentes aides pour les installations techniques sont précisés dans les articles suivants et dans les deux annexes.



Le bonus de remplacement d'une chaudière alimentée au combustible fossile existante ou d'un chauffage électrique existant est inclus dans les montants de base qui sont précisés dans les articles 6 à 8. Au cas où tel remplacement n'a pas lieu, le montant de l'aide financière sera diminué.

#### **ad Art. 5. Installations solaires thermiques**

La subvention pour les installations solaires thermiques sera dorénavant réservée aux seuls bâtiments existants.

#### **ad Art. 6. Pompes à chaleur**

Cet article précise les montants et les critères d'éligibilité pour les aides financières des pompes à chaleur. Par rapport au régime actuel, cette aide n'est plus liée à la puissance de l'installation, mais un montant forfaitaire est introduit pour les maisons unifamiliales, les logements faisant partie d'un immeuble collectif et le raccordement à un réseau alimenté par une telle installation. Les aides sont maintenues à un niveau élevé. En plus, au nouveau régime, uniquement les pompes à chaleur hybrides non fossiles sont éligibles.

Cet article vise les pompes à chaleur air/eau de même que les pompes à chaleur géothermiques.

#### **ad Art. 7. Chaudières à bois et filtres à particules**

Les aides prévues pour les chaudières à bois continuent d'être réservées aux bâtiments existants, la pompe à chaleur constituant en règle générale la référence pour les nouvelles constructions. Cette disposition est également motivée par le fait que la ressource bois est limitée. Les chaudières à bois doivent par ailleurs être équipées d'un filtre à particules. Le subside pour les filtres à particules installés sur les chaudières à bois existantes est maintenu.

Les aides financières pour les chaudières à bois ne seront plus déterminées en fonction de la puissance thermique de la chaudière, mais des montants forfaitaires sont prévus.

Pour un remplacement d'un poêle à combustible solide, âgé de plus de dix ans, par un poêle à granulés de bois ou poêle à bûches de bois dans une maison unifamiliale, qui n'est pas équipée de chauffage central, une nouvelle aide financière est introduite.

Par rapport au régime actuel, les chaudières à plaquettes de bois et les chaudières à bûches de bois ne sont plus subventionnées.

#### **ad Art. 8. Réseau de chaleur et raccordement à un réseau de chaleur**

Les montants des aides financières pour la mise en place d'un réseau de chaleur ainsi que pour le raccordement d'une maison d'habitation à un réseau de chaleur ont été augmentées par rapport au régime instauré en 2022. En plus, par rapport au régime actuel, la condition que le taux de couverture par des sources d'énergies renouvelables doit être supérieur ou égal à 75 pour cent a été supprimée.

#### **ad Art. 9. Systèmes de gestion d'énergie**



L'article 9 précise les conditions d'éligibilité des systèmes de gestion d'énergie pour l'aide financière. Pour être éligibles, ces systèmes doivent permettre l'intégration de 5 types d'appareils électriques considérés comme particulièrement importants en termes d'impact sur la consommation électrique : les pompes à chaleur, les stations de recharge pour véhicules électriques, les installations de stockage d'électricité, les installations solaires photovoltaïques et les thermoplongeurs. Afin d'assurer un impact maximal du système de gestion et garantir sa raison d'être, il est requis qu'au moins deux de ces appareils et tous les appareils connectés au circuit électrique du demandeur soient effectivement intégrés dans le système au moment de la demande. Le système doit être conçu pour ultérieurement intégrer le reste des appareils des cinq types énumérés ci-avant. Il n'est bien-sûr pas exclu qu'il intègre d'autres appareils.

#### **ad Art. 10. Conseil en énergie**

Les montants maxima des aides financières pour le conseil en énergie, obligatoire dans le cadre des travaux d'assainissement énergétique ont été revus à la hausse.

Sachant qu'un conseil en énergie de qualité est à la base de tout projet de rénovation énergétique réussi, le conseiller en énergie continuera d'être agréé au titre de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales, privées ou publiques, autres que l'Etat, pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement. Les personnes agréées devront rapporter la preuve de leurs compétences. Un système d'assurance qualité dans le domaine des conseils liés à l'énergie et à la durabilité pour les bâtiments d'habitation, à l'image du programme « Klima-Agence certified », est lié à l'obtention de cet agrément. Le contenu obligatoire du conseil en énergie ainsi que les conditions et modalités d'octroi et de calcul des différentes aides sont précisés en annexe I et II.

L'aide financière pour le conseil en énergie correspondant au paragraphe 2 est diminuée de 50 pour cent au cas où le même objet profite d'une aide financière pour le conseil en énergie sous le régime du règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi modifiée du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement.

#### **ad Art. 11. Accès aux données**

L'article 10 énumère expressément et limitativement les données auxquelles l'Administration de l'environnement a le droit d'accéder et précise la finalité du traitement des données concernées, à savoir l'instruction des demandes et le contrôle avant et après la décision d'octroi de l'aide.

Le projet de loi ne précise pas la durée de conservation des données. Celle-ci dépend pour chaque donnée des besoins de la gestion administrative des dossiers de demandes et sera en fonction des règles communes que se donne l'État en matière de conservation et archivage des données.

#### **ad Art. 12. Restitution des aides financières**

Cet article n'appelle pas de commentaires particuliers.



### **ad Art. 13. Procédure**

Il est précisé que les demandes d'aides financières devront être introduites après la finalisation des travaux en vue de leur liquidation. Il est ainsi fait la distinction avec les demandes en vue de l'obtention d'un accord de principe (obligatoires dans le cadre de tout projet d'assainissement énergétique) qui devront être introduites avant le commencement des travaux d'assainissement énergétique. Feront l'objet de cette demande d'accord de principe les mesures d'assainissement que le demandeur envisage de réaliser. L'accord de principe reste d'application afin de donner au demandeur une assurance maximale que l'aide financière escomptée sera accordée à la fin des travaux. En cas d'adaptation du concept d'assainissement ou, pour les travaux d'assainissement se limitant à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique, de la fiche standardisée décrivant la mesure, une fois l'accord de principe intervenu, le demandeur peut introduire une demande en vue de l'obtention d'un nouvel accord de principe.

La demande d'aide financière se fera, comme par le passé, moyennant un formulaire à remplir par le demandeur et mis à disposition par Administration de l'environnement qui reprend les informations nécessaires afin de vérifier l'identité du demandeur et l'accomplissements des conditions d'éligibilités de l'aide financière visées par la présente loi. Les informations détaillées à renseigner sur le formulaire sont liées aux spécificités techniques figurant dans l'Annexe I et l'Annexe II de la présente loi. Sur le formulaire précité, l'Administration de l'environnement peut uniquement demander les informations qui sont précisées dans la présente loi et qui sont nécessaires pour le traitement de la demande et la liquidation de l'aide financière.

Cet article précise également les personnes qui devront valider les fiches annexes, spécifiques aux aides financières sollicitées et également mises à disposition par Administration de l'environnement. Pour les travaux d'assainissement énergétique, il s'agit du conseiller en énergie. Toutefois, pour les travaux d'assainissement se limitant à un seul élément de construction de l'enveloppe thermique, la fiche peut également être validée par l'entreprise qui exécute les travaux d'assainissement, sous condition qu'il s'agisse d'une personne agréée au titre 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'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement. Dans le cas d'une installation technique, le conseiller en énergie, la personne ayant établi le calcul de la performance énergétique, l'architecte responsable du projet ou l'entreprise responsable des travaux peuvent valider la fiche.

La notion du crédit-bail est intégrée dans le présent article afin de clarifier comment le crédit-bail peut être appliqué aux aides financières et pour préciser les conditions qui doivent être remplies.

La disposition permettant à l'Administration de l'environnement, dans le cadre de l'instruction des dossiers, de se réserver le droit de demander la production de toute pièce qu'elle juge nécessaire pour pouvoir constater le respect des conditions imposées par le présent règlement est maintenue. En effet, il s'agit de pouvoir offrir au demandeur l'assurance que, lorsqu'une pièce requise au titre de la présente loi ne peut être produite (par exemple en cas de faillite d'une entreprise), le dossier pourra néanmoins être traité après réception des pièces supplémentaires, le cas échéant alternatives,



demandées par l'Administration de l'environnement et ne devra pas être rejeté d'office pour cause de manque de pièces justificatives.

Les fiches annexes seront mises à disposition du demandeur dans un souci de simplifier l'introduction des demandes d'aides financières et la justification des exigences requises. Dans le même ordre d'idées, les fiches annexes incluront des modèles de certificat de conformité. En aucun cas, les fiches annexes ne fixeront des exigences dépassant celles de la présente loi.

Il est par ailleurs maintenu que pour une maison unifamiliale donnée ou un immeuble collectif donné, une aide financière ne peut être accordée que pour la mise en œuvre d'une seule des trois installations techniques suivantes : pompe à chaleur, chaudière à bois, raccordement à un réseau de chaleur.

De plus, l'Administration de l'environnement se réserve le droit de clôturer des dossiers de demande pour lesquelles le demandeur ne produit pas les pièces demandées endéans cinq ans.

#### **ad Art. 14. Modalités d'éligibilité**

Cet article précise d'un côté les périodes au cours desquelles les factures relatives aux différents investissements et services devront être établies afin que ces investissements et services soient éligibles pour une aide financière, et d'un autre côté le délai d'introduction des demandes d'aides financières relatives aux investissements et services susmentionnés.

Les règlements d'exécution de loi modifiée du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement sont le règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi modifiée du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement et le règlement grand-ducal modifié du 7 avril 2022 déterminant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement.

#### **ad Art. 15. Mise en vigueur**

Cet article précise que les dispositions de la présente loi devront avoir effet à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2026.

#### **ad Annexe I**

À l'annexe I, les éléments éligibles pour l'aide financière, qui sont toujours en lien avec les articles précités, sont énumérés.

#### **ad Annexe II**

L'annexe II précise les exigences techniques et d'autres critères spécifiques qui sont en lien avec les articles précités et les aides financières.

La référence relative à la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie et son règlement d'exécution vise le règlement grand-ducal modifié du 9 juin 2021 concernant



la performance énergétique des bâtiments, pour la partie de l'annexe concernant l'article 10, point 5, lettre b), la référence relative à la loi modifiée du 5 août 1993 précitée et son règlement d'exécution vise le règlement grand-ducal modifié du 9 juin 2021 concernant la performance énergétique des bâtiments respectivement le règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2007 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation.

La référence relative à la loi modifiée du 23 décembre 2004 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre et ses règlements d'exécution vise le règlement grand-ducal modifié du 20 avril 2009 instituant un régime d'aides pour la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des énergies renouvelables et le règlement grand-ducal modifié du 12 décembre 2012 instituant un régime d'aides pour la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des énergies renouvelables dans le domaine du logement pris en exécution de la loi modifiée du 23 décembre 2004 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre.

La référence relative à la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement et ses règlements d'exécution vise le règlement grand-ducal modifié du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement et le règlement grand-ducal modifié du 7 avril 2022 déterminant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement.

La référence relative à la loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre la pollution de l'atmosphère et son règlement d'exécution vise le règlement grand-ducal modifié 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 pris en exécution de la loi modifiée du 21 juin 1976 relative à la lutte contre la pollution de l'atmosphère.

La référence relative à la loi modifiée du 25 février 1979 concernant l'aide au logement et son règlement d'exécution vise le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 relatif à la certification de la durabilité des logements.



## Fiche financière

L'Etat entend continuer à intensifier son soutien financier au profit de la rénovation énergétique durable de logements anciens et du recours aux sources d'énergie renouvelables.

Les prévisions relatives aux coûts générés par le projet de loi proposé sont présentées ci-dessous. Vu le décalage temporel entre la planification des projets, leur réalisation et la liquidation des aides financières y relatives et vu la possibilité de déposer les demandes d'aides jusqu'au 31 décembre 2039, la liquidation des aides s'étalera jusqu'en 2040.

Il convient en effet de préciser qu'il y a un décalage systématique entre la date à laquelle un projet est initié et la date à laquelle le subside y relatif est liquidé. Pour les projets d'assainissement, il est fonction de l'envergure des travaux, et représente souvent une voire plusieurs années. Seules pour les installations techniques ce décalage est en règle générale moins important. En conséquence, les subsides alloués conformément à la réglementation actuellement en vigueur et en particulier le programme « Klimabonus Wunnen » continueront d'être liquidés durant les prochaines années. La transition entre deux régimes d'aides financières se fait nécessairement de manière progressive.

Les montants repris dans le tableau ci-dessous en tiennent compte. Le tableau reprend l'estimation du développement des coûts annuels engendrés pour les années 2026 à 2030. Ces estimations se basent sur le volume des aides liquidées dans le régime « Klimabonus Wunnen » durant l'année 2024 et les 5 premiers mois de l'année 2025.

millions €/an	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Assainissement énergétique et conseil en énergie</b>	10,0	12	12	14	14	16	16
<b>Installations techniques valorisant les sources d'énergie renouvelables, dont</b>	10,0	20	20,5	23	23	26	26
<i>installations solaires thermiques</i>	2,5	2,7	2,5	1,5	1	1	1
<i>pompes à chaleur</i>	6,0	16	16	18	18	20	20
<i>chaudières à bois</i>	1,4	1,2	1	1	1	1	1
<i>réseaux de chaleur et raccordements à un réseau de chaleur</i>	0,1	0,1	0,5	0,5	1	1	1
<i>systèmes de gestion d'énergie (HEMS)</i>			0,5	2	2	3	3
<b>Total</b>	20,0	32	32,5	37	37	42	42

Conformément à la loi modifiée du 15 décembre 2020 relative au climat, les frais relatifs à ce régime d'aides financières continueront d'être portés par le fonds climat et énergie.



## FICHE D'ÉVALUATION D'IMPACT MESURES LÉGISLATIVES, RÉGLEMENTAIRES ET AUTRES



La présente page interactive nécessite au minimum la version 8.1.3 d'Adobe Acrobat® Reader®. La dernière version d'Adobe Acrobat Reader pour tous systèmes (Windows®, Mac, etc.) est téléchargeable gratuitement sur le site de [Adobe Systems Incorporated](https://www.adobe.com/Products/acrobat-reader.html).

### 1. Coordonnées du projet

Intitulé du projet :	Projet de loi instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement	
Ministre:	Le Ministre de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité	
Auteur(s) :	Georges GEHL / Joé ROTA	
Téléphone :	247-86845 / 247-86808	Courriel : <a href="mailto:georges.gehl@mev.etat.lu">georges.gehl@mev.etat.lu</a> / <a href="mailto:joe.rota@mev.etat.lu">joe.rota@mev.etat.lu</a>
Objectif(s) du projet :	Prolongation et modification du régime d'aides financières « Klimabonus Wunnen » pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement.	
Autre(s) Ministère(s) / Organisme(s) / Commune(s) impliqué(e)s	Ministère de l'Économie	
Date :	16/06/2025	

### 2. Objectifs à valeur constitutionnelle

Le projet contribue-t-il à la réalisation des objectifs à valeur constitutionnelle ?  Oui  Non

Dans l'affirmative, veuillez sélectionner les objectifs concernés et veuillez fournir une brève explication dans la case «Remarques» indiquant en quoi cet ou ces objectifs sont réalisés :

- Garantir le droit au travail et veiller à assurer l'exercice de ce droit
- Promouvoir le dialogue social
- Veiller à ce que toute personne puisse vivre dignement et dispose d'un logement approprié
- Garantir la protection de l'environnement humain et naturel en œuvrant à l'établissement d'un équilibre durable entre la conservation de la nature, en particulier sa capacité de renouvellement, ainsi que la sauvegarde de la biodiversité, et satisfaction des besoins des générations présentes et futures
- S'engager à lutter contre le dérèglement climatique et œuvrer en faveur de la neutralité climatique
- Protéger le bien-être des animaux
- Garantir l'accès à la culture et le droit à l'épanouissement culturel
- Promouvoir la protection du patrimoine culturel
- Promouvoir la liberté de la recherche scientifique dans le respect des valeurs d'une société démocratique fondée sur les droits fondamentaux et les libertés publiques

Remarques :



### 3. Mieux légiférer

**Partie(s) prenante(s) (organismes divers, citoyens,...) consultée(s) :**  Oui  Non

Si oui, laquelle / lesquelles :

Remarques / Observations :

#### Destinataires du projet :

- Entreprises / Professions libérales :  Oui  Non  
- Citoyens :  Oui  Non  
- Administrations :  Oui  Non

**Le principe « Think small first » est-il respecté ?**  Oui  Non  N.a. <sup>1</sup>

(c.-à-d. des exemptions ou dérogations sont-elles prévues suivant la taille de l'entreprise et/ou son secteur d'activité ?)

Remarques / Observations :

<sup>1</sup> N.a. : non applicable.

**Le projet est-il lisible et compréhensible pour le destinataire ?**  Oui  Non

Existe-t-il un texte coordonné ou un guide pratique, mis à jour et publié d'une façon régulière ?  Oui  Non

Remarques / Observations :

**Le projet a-t-il saisi l'opportunité pour supprimer ou simplifier des régimes d'autorisation et de déclaration existants, ou pour améliorer la qualité des procédures ?**  Oui  Non

Remarques / Observations :

**Le projet contient-il une charge administrative <sup>2</sup> pour le(s) destinataire(s) ? (un coût imposé pour satisfaire à une obligation d'information émanant du projet ?)**  Oui  Non

Si oui, quel est le coût administratif <sup>3</sup> approximatif total ? (nombre de destinataires x coût administratif par destinataire)

<sup>2</sup> Il s'agit d'obligations et de formalités administratives imposées aux entreprises et aux citoyens, liées à l'exécution, l'application ou la mise en œuvre d'une loi, d'un règlement grand-ducal, d'une application administrative, d'un règlement ministériel, d'une circulaire, d'une directive, d'un règlement UE ou d'un accord international prévoyant un droit, une interdiction ou une obligation.

<sup>3</sup> Coût auquel un destinataire est confronté lorsqu'il répond à une obligation d'information inscrite dans une loi ou un texte d'application de celle-ci (exemple : taxe, coût de salaire, perte de temps ou de congé, coût de déplacement physique, achat de matériel, etc.).

**a) Le projet prend-il recours à un échange de données inter-administratif (national ou international) plutôt que de demander l'information au destinataire ?**  Oui  Non  N.a.



Si oui, de quelle(s)  
donnée(s) et/ou  
administration(s)  
s'agit-il ?

1° données du Registre national des personnes physiques ;  
2° données des registres de l'Administration du cadastre et de la topologie ;

**b) Le projet en question contient-il des dispositions spécifiques concernant la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel<sup>4</sup> ?**

Oui  Non  N.a.

Si oui, de quelle(s)  
donnée(s) et/ou  
administration(s)  
s'agit-il ?

<sup>4</sup> Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE. ([www.cnpd.public.lu](http://www.cnpd.public.lu))

**Le projet prévoit-il :**

- une autorisation tacite en cas de non réponse de l'administration ?  Oui  Non  N.a.
- des délais de réponse à respecter par l'administration ?  Oui  Non  N.a.
- le principe que l'administration ne pourra demander des informations supplémentaires qu'une seule fois ?  Oui  Non  N.a.

**Y a-t-il une possibilité de regroupement de formalités et/ou de procédures (p.ex. prévues le cas échéant par un autre texte) ?**

Oui  Non  N.a.

Si oui, laquelle :

**En cas de transposition de directives communautaires, le principe « la directive, rien que la directive » est-il respecté ?**

Oui  Non  N.a.

Sinon, pourquoi ?

**Le projet contribue-t-il en général à une :**

**a) simplification administrative, et/ou à une**

Oui  Non

**b) amélioration de la qualité réglementaire ?**

Oui  Non

Remarques / Observations :

**Des heures d'ouverture de guichet, favorables et adaptées aux besoins du/des destinataire(s), seront-elles introduites ?**

Oui  Non  N.a.

**Y a-t-il une nécessité d'adapter un système informatique auprès de l'Etat (e-Government ou application back-office)**

Oui  Non

Si oui, quel est le délai pour disposer du nouveau système ?

**Y a-t-il un besoin en formation du personnel de l'administration concernée ?**

Oui  Non  N.a.

Si oui, lequel ?

Remarques / Observations :

## 4. Egalité des chances



**Le projet est-il :**

- principalement centré sur l'égalité des femmes et des hommes ?  Oui  Non
- positif en matière d'égalité des femmes et des hommes ?  Oui  Non

Si oui, expliquez  
de quelle manière :

N.a.

- neutre en matière d'égalité des femmes et des hommes ?  Oui  Non

Si oui, expliquez pourquoi :

- négatif en matière d'égalité des femmes et des hommes ?  Oui  Non

Si oui, expliquez  
de quelle manière :

N.a.

- Y a-t-il un impact financier différent sur les femmes et les hommes ?**  Oui  Non  N.a.

Si oui, expliquez  
de quelle manière :

N.a.

## 5. Projets nécessitant une notification auprès de la Commission européenne

- Directive « services » : Le projet introduit-il une exigence en matière d'établissement ou de prestation de services transfrontalière ?**  Oui  Non  N.a.

Si oui, veuillez contacter le Ministère de l'Economie en suivant les démarches suivantes :

<https://meco.gouvernement.lu/fr/le-ministere/domaines-activite/services-marche-interieur/notifications-directive-services.html>

- Directive « règles techniques » : Le projet introduit-il une exigence ou réglementation technique par rapport à un produit ou à un service de la société de l'information (domaine de la technologie et de l'information)?**  Oui  Non  N.a.

Si oui, veuillez contacter l'ILNAS en suivant les démarches suivantes :

<https://portail-qualite.public.lu/content/dam/qualite/publications/normalisation/2017/ilnas-notification-infolyer-web.pdf>



## CHECK DE DURABILITÉ - NOHALTEGKEETSCHHECK



La présente page interactive nécessite au minimum la version 8.1.3 d'Adobe Acrobat® Reader®. La dernière version d'Adobe Acrobat Reader pour tous systèmes (Windows®, Mac, etc.) est téléchargeable gratuitement sur le site de [Adobe Systems Incorporated](https://www.adobe.com/fr/acrobat/reader-main.aspx).

Ministre responsable :

Le Ministre de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité

Projet de loi ou  
amendement :

Projet de loi instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement

Le check de durabilité est un outil d'évaluation des actes législatifs par rapport à leur impact sur le développement durable. Son objectif est de donner l'occasion d'introduire des aspects relatifs au développement durable à un stade préparatoire des projets de loi. Tout en faisant avancer ce thème transversal qu'est le développement durable, il permet aussi d'assurer une plus grande cohérence politique et une meilleure qualité des textes législatifs.

1. Est-ce que le projet de loi sous rubrique a un impact sur le champ d'action (1-10) du 3<sup>ème</sup> Plan national pour un développement durable (PNDD) ?  
En cas de réponse négative, expliquez-en succinctement les raisons.  
En cas de réponse positive sous 1., quels seront les effets positifs et/ou négatifs éventuels de cet impact ?

2. Quelles catégories de personnes seront touchées par cet impact ?

3. Quelles mesures sont envisagées afin de pouvoir atténuer les effets négatifs et comment pourront être renforcés les aspects positifs de cet impact ?

Afin de faciliter cet exercice, l'instrument du contrôle de la durabilité est accompagné par des points d'orientation – **auxquels il n'est pas besoin de réagir ou répondre mais qui servent uniquement d'orientation**, ainsi que par une documentation sur les dix champs d'actions précités.

### 1. Assurer une inclusion sociale et une éducation pour tous.

[Points d'orientation](#)  
[Documentation](#)

Oui  Non

Le présent projet de loi vise à allouer des aides financières sous forme de subventions pour des installations techniques alimentées par des énergies renouvelables et à la rénovation énergétique durable des habitations. Le projet de loi permet, via ces aides financières, de réduire le coût d'acquisition, rendant les installations techniques et les rénovations énergétiques durable plus accessible. Par conséquent, le projet de loi a un impact positif sur le pouvoir d'achat des personnes qui font appel à cette aide financière.

### 2. Assurer les conditions d'une population en bonne santé.

[Points d'orientation](#)  
[Documentation](#)

Oui  Non

Le présent projet de loi vise à lutter contre le réchauffement climatique en promouvant l'utilisation des énergies renouvelables et de réduire le besoin en énergie des habitations. Il s'aligne avec d'autres régimes d'aides pour réduire les émissions de CO2. Cette mesure contribuera à diminuer les gaz à effet de serre et à atteindre les objectifs climatiques du Luxembourg. En favorisant l'usage accru des énergies renouvelables, on lutte contre le réchauffement climatique et la mauvaise qualité de l'air, améliorant ainsi également la santé de la population.

### 3. Promouvoir une consommation et une production durables.

[Points d'orientation](#)  
[Documentation](#)

Oui  Non



Le présent projet de loi vise à allouer des aides financières sous forme de subventions pour des installations techniques alimentées par des énergies renouvelables et à la rénovation énergétique durable des habitations.

**4. Diversifier et assurer une économie inclusive et porteuse d'avenir.**

[Points d'orientation](#)  
[Documentation](#)

Oui  Non

Le présent projet de loi vise à allouer des aides financières sous forme de subventions pour des investissements relatifs à des installations techniques et à des rénovations énergétiques durable. Par conséquent, ceci permettra de consommer moins de ressources combustibles et de diversifier l'économie. De plus, cette mesure peut avoir un impact positif en créant de nouveaux emplois à plusieurs niveaux de qualification et en soutenant l'innovation dans ce domaine. En outre, elle contribuera à une économie plus inclusive et durable, en favorisant l'accès à des technologies propres.

**5. Planifier et coordonner l'utilisation du territoire.**

[Points d'orientation](#)  
[Documentation](#)

Oui  Non

Le présent projet de loi vise à allouer des aides financières sous forme de subventions pour des investissements relatifs à des installations techniques et à des rénovations énergétiques durables dans des bâtiments existants et neufs.

**6. Assurer une mobilité durable.**

[Points d'orientation](#)  
[Documentation](#)

Oui  Non

N/A

**7. Arrêter la dégradation de notre environnement et respecter les capacités des ressources naturelles.**

[Points d'orientation](#)  
[Documentation](#)

Oui  Non

La réduction des émissions de gaz à effets de serre visée par le projet de loi contribuera à atteindre des objectifs climatiques du Luxembourg. La limitation du réchauffement climatique aura un effet positif sur l'environnement.

**8. Protéger le climat, s'adapter au changement climatique et assurer une énergie durable.**

[Points d'orientation](#)  
[Documentation](#)

Oui  Non

La réduction des émissions de gaz à effets de serre visée par le projet de loi contribuera à atteindre des objectifs climatiques du Luxembourg. Le projet de loi est en lien avec la mesure 307 du plan national intégré en matière d'énergie et de climat du Luxembourg pour la période 2021-2030.

**9. Contribuer, sur le plan global, à l'éradication de la pauvreté et à la cohérence des politiques pour le développement durable.**

[Points d'orientation](#)  
[Documentation](#)

Oui  Non

Le présent projet de loi n'a pas d'impact direct sur l'éradication de la pauvreté.

**10. Garantir des finances durables.**

[Points d'orientation](#)  
[Documentation](#)

Oui  Non

Le projet de loi contribue financièrement à l'action climatique et au développement durable. En effet, il prévoit de financer, sous forme de subventions, des mesures nationales mises en œuvre pour limiter le changement climatique.

















Champ d'action	Évaluation <sup>1</sup>	Indicateur évaluation	Indicateur national	Unité
1	non app	Contribue à la réduction du taux de risque de pauvreté ou d'exclusion sociale	Taux de risque de pauvreté ou d'exclusion sociale	% de la population
1	non app	Contribue à la réduction du nombre de personnes vivant dans des ménages à très faible intensité de travail	Personnes vivant dans des ménages à très faible intensité de travail	milliers
1	non app	Contribue à la réduction de la différence entre taux de risque de pauvreté avant et après transferts sociaux	Différence entre taux de risque de pauvreté avant et après transferts sociaux	pp
1	non app	Contribue à l'augmentation du taux de certification nationale	Taux de certification nationale	%
1	non app	Contribue à l'apprentissage tout au long de la vie en % de la population de 25 à 64 ans	Apprentissage tout au long de la vie en % de la population de 25 à 64 ans	%
1	non app	Contribue à l'augmentation de la représentation du sexe sous-représenté dans les organes de prises de décision	Représentation du sexe sous-représenté dans les organes de prises de décision	%
1	non app	Contribue à l'augmentation de la proportion des sièges détenus par les femmes au sein du parlement national	Proportion des sièges détenus par les femmes au sein du parlement national	%
1	non app	Contribue à l'amélioration de la répartition des charges de travail domestique dans le sens d'une égalité des genres	Temps consacré au travail domestique non payé et activités bénévoles	hh:mm
1	non app	Contribue à suivre l'impact du coût du logement afin de circonscrire le risque d'exclusion sociale	Indice des prix réels du logement	Indice 2015=100
2	non app	Contribue à la réduction du taux de personnes en surpoids ou obèses	Taux de personnes en surpoids ou obèses	% de la population
2	non app	Contribue à la réduction du nombre de nouveaux cas d'infection au VIH	Nombre de nouveaux cas d'infection au VIH	Nb de personnes
2	non app	Contribue à la réduction de l'incidence de l'hépatite B pour 100 000 habitants	Incidence de l'hépatite B pour 100 000 habitants	Nb de cas pour 100 000 habitants
2	2	Contribue à la réduction du nombre de décès prématurés liés aux maladies chroniques pour 100 000 habitants	Nombre de décès prématurés liés aux maladies chroniques pour 100 000 habitants	Nb de décès pour 100 000 habitants
2	non app	Contribue à la réduction du nombre de suicides pour 100 000 habitants	Nombre de suicides pour 100 000 habitants	Nb de suicides pour 100 000 habitants
2	non app	Contribue à la réduction du nombre de décès liés à la consommation de psychotropes	Nombre de décès liés à la consommation de psychotropes	Nb de décès
2	non app	Contribue à la réduction du taux de mortalité lié aux accidents de la route pour 100 000 habitants	Taux de mortalité lié aux accidents de la route pour 100 000 habitants	Nb de décès pour 100 000 habitants
2	non app	Contribue à la réduction de la proportion de fumeurs	Proportion de fumeurs	% de la population
2	non app	Contribue à la réduction du taux de natalité chez les adolescentes pour 1 000 adolescentes	Taux de natalité chez les adolescentes pour 1 000 adolescentes	Nb de naissance pour 1 000 adolescentes



Champ d'action	Évaluation <sup>1</sup>	Indicateur évaluation	Indicateur national	Unité
2	non app	Contribue à la réduction du nombre d'accidents du travail	Nombre d'accidents du travail (non mortel + mortel)	Nb d'accidents
3	non app	Contribue à l'augmentation de la part de la surface agricole utile (SAU) en agriculture biologique	Part de la surface agricole utile (SAU) en agriculture biologique	% de la surface agricole utile (SAU)
3	non app	Contribue à l'augmentation de la productivité de l'agriculture par heure travaillée	Productivité de l'agriculture par heure travaillée	Indice 2010=100
3	2	Contribue à la réduction d'exposition de la population urbaine à la pollution de l'air par les particules fines	Exposition de la population urbaine à la pollution de l'air par les particules fines	Microgrammes par m <sup>3</sup>
3	non app	Contribue à la réduction de production de déchets par habitant	Production de déchets par habitant	kg/hab
3	non app	Contribue à l'augmentation du taux de recyclage des déchets municipaux	Taux de recyclage des déchets municipaux	%
3	non app	Contribue à l'augmentation du taux de recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques	Taux de recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques	%
3	2	Contribue à la réduction de la production de déchets dangereux	Production de déchets dangereux	tonnes
3	non app	Contribue à l'augmentation de la production de biens et services environnementaux	Production de biens et services environnementaux	millions EUR
3	non app	Contribue à l'augmentation de l'intensité de la consommation intérieure de matière	Intensité de la consommation intérieure de matière	tonnes / millions EUR
4	non app	Contribue à la réduction des jeunes sans emploi et ne participant ni à l'éducation ni à la formation (NEET)	Jeunes sans emploi et ne participant ni à l'éducation ni à la formation (NEET)	% de jeunes
4	non app	Contribue à l'augmentation du pourcentage des intentions entrepreneuriales	Pourcentage des intentions entrepreneuriales	%
4	non app	Contribue à la réduction des écarts de salaires hommes-femmes	Écarts de salaires hommes-femmes	%
4	non app	Contribue à l'augmentation du taux d'emploi	Taux d'emploi	% de la population
4	non app	Contribue à la création d'emplois stables	Proportion de salariés ayant des contrats temporaires	% de l'emploi total
4	non app	Contribue à la réduction de l'emploi à temps partiel involontaire	Emploi à temps partiel involontaire	% de l'emploi total
4	non app	Contribue à la réduction des salariés ayant de longues heures involontaires	Salariés ayant de longues heures involontaires	% de l'emploi total



Champ d'action	Évaluation <sup>1</sup>	Indicateur évaluation	Indicateur national	Unité
4	non app	Contribue à la réduction du taux de chômage	Taux de chômage	% de la population active
4	non app	Contribue à la réduction du taux de chômage longue durée	Taux de chômage longue durée	% de la population active
4	non app	Contribue à l'augmentation du taux de croissance du PIB réel (moyenne sur 3 ans)	Taux de croissance du PIB réel (moyenne sur 3 ans)	%
4	non app	Contribue à l'augmentation de la productivité globale des facteurs	Productivité globale des facteurs	Indice 2010=100
4	non app	Contribue à l'augmentation de la productivité réelle du travail par heures travaillées (taux de croissance moyen sur 3 ans)	Productivité réelle du travail par heures travaillées (taux de croissance moyen sur 3 ans)	%
4	non app	Contribue à l'augmentation de la productivité des ressources	Productivité des ressources	Indice 2000=100
4	non app	Contribue à l'augmentation de la valeur ajoutée dans l'industrie manufacturière	Valeur ajoutée dans l'industrie manufacturière, en proportion de la valeur ajoutée totale des branches	% de la VA totale
4	non app	Contribue à l'augmentation de l'emploi dans l'industrie manufacturière	Emploi dans l'industrie manufacturière, en proportion de l'emploi total	% de l'emploi
4	non app	Contribue à la réduction des émissions de CO <sub>2</sub> de l'industrie manufacturière	Émissions de CO <sub>2</sub> de l'industrie manufacturière par unité de valeur ajoutée	% de la VA totale
4	non app	Contribue à l'augmentation des dépenses intérieures brutes de "Research & Development"	Niveau des dépenses intérieures brutes de "Research & Development"	% du PIB
4	non app	Contribue à l'augmentation du nombre de chercheurs	Nombre de chercheurs pour 1 000 actifs	nb pour 1 000 actifs
5	non app	Contribue à la réduction du nombre de personnes confrontées à la délinquance, à la violence ou au vandalisme dans leur quartier, en proportion de la population totale	Nombre de personnes confrontées à la délinquance, à la violence ou au vandalisme dans leur quartier, en proportion de la population totale	%
5	non app	Contribue à la réduction du pourcentage du territoire transformé en zones artificialisées	Zones artificialisées	% du territoire
5	non app	Contribue à l'augmentation des dépenses totales de protection environnementale	Dépenses totales de protection environnementale	millions EUR
6	non app	Contribue à l'augmentation de l'utilisation des transports publics	Utilisation des transports publics	% des voyageurs



Champ d'action	Évaluation <sup>1</sup>	Indicateur évaluation	Indicateur national	Unité
7	non app	Contribue à la fertilité des sols sans nuire à la qualité des eaux de surface et/ou les eaux souterraines, de provoquer l'eutrophisation des eaux et de dégrader les écosystèmes terrestres et/ou aquatiques (unité : kg d'azote par ha surface agricole utile surface agricole utile SAU)?	Bilan des substances nutritives d'azote	kg d'azote par ha surface agricole utile (SAU)
7	non app	Contribue à la fertilité des sols sans nuire à la qualité des eaux de surface et/ou les eaux souterraines, de provoquer l'eutrophisation des eaux et de dégrader les écosystèmes terrestres et/ou aquatiques (unité : kg de phosphore par ha surface agricole utile SAU)	Bilan des substances nutritives phosphorées	kg de phosphore par ha surface agricole utile (SAU)
7	non app	Contribue à une consommation durable d'une eau de robinet de qualité potable	Part des dépenses en eau dans le total des dépenses des ménages	%
7	2	Contribue à l'augmentation du pourcentage des masses d'eau de surface naturelles ayant atteint un état écologique "satisfaisant" et des masses d'eau souterraine ayant atteint un bon état chimique	Pourcentage des masses d'eau de surface naturelles ayant atteint un état écologique "satisfaisant" et des masses d'eau souterraine ayant atteint un bon état chimique	%
7	2	Contribue à l'augmentation de l'efficacité de l'usage de l'eau	Efficacité de l'usage de l'eau	m <sup>3</sup> /millions EUR
7	2	Contribuer à une protection des masses d'eau de surfaces et les masses d'eau souterraine par des prélèvements durables et une utilisation plus efficiente de l'eau	Indice de stress hydriques	%
7	1	Contribue à la préservation et/ou l'augmentation de la part de zones agricoles et forestières	Part des zones agricoles et forestières	% du territoire
7	non app	Contribue à l'augmentation de la part du territoire désignée comme zone protégée pour la biodiversité	Part du territoire désignée comme zone protégée pour la biodiversité	% du territoire
7	1	Contribue à la protection des oiseaux inscrits sur la liste rouge des espèces menacées	Nombre d'espèces sur la liste rouge des oiseaux	Nb d'espèces
7	non app	Contribue à la lutte contre les espèces exotiques invasives inscrites sur la liste noire	Nombre de taxons sur la liste noire des plantes vasculaires	Nb de taxons
7	1	Contribue à la favorabilité de l'état de conservation des habitats	État de conservation des habitats	% favorables
8	1	Contribue à la réduction de l'intensité énergétique	Intensité énergétique	Térajoules/millions EUR
8	2	Contribue à la réduction de la consommation finale d'énergie	Consommation finale d'énergie	GWh
8	4	Contribue à l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie	Part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie	%
8	non app	Contribue à la réduction de la part des dépenses énergétiques dans le total des dépenses des ménages	Part des dépenses énergétiques dans le total des dépenses des ménages	%



Champ d'action	Évaluation <sup>1</sup>	Indicateur évaluation	Indicateur national	Unité
8	2	Contribue à la réduction du total des émissions de gaz à effet de serre	Total des émissions de gaz à effet de serre	millions tonnes CO <sub>2</sub>
8	2	Contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre hors système d'échanges de quotas d'émission (SEQE)	Émissions de gaz à effet de serre hors système d'échanges de quotas d'émission (SEQE)	millions tonnes CO <sub>2</sub>
8	2	Contribue à la réduction de l'intensité des émissions de gaz à effet de serre	Intensité des émissions de gaz à effet de serre	kg CO <sub>2</sub> / EUR
9	non app	Contribue à l'augmentation de l'aide au développement - Éducation	Aide au développement - Éducation	millions EUR
9	non app	Contribue à l'augmentation de l'aide au développement - Agriculture	Aide au développement - Agriculture	millions EUR (prix constant 2016)
9	non app	Contribue à l'augmentation de l'aide au développement - Santé de base	Aide au développement - Santé de base	millions EUR (prix constant 2016)
9	non app	Contribue à l'augmentation de la part des étudiants des pays en développement qui étudient au Luxembourg	Part des étudiants des pays en développement qui étudient au Luxembourg	%
9	non app	Contribue à l'augmentation du montant des bourses d'étude	Montant des bourses d'étude	millions EUR
9	non app	Contribue à l'augmentation de l'aide au développement - Eau et assainissement	Aide au développement - Eau et assainissement	millions EUR (prix constant 2016)
9	non app	Contribue à l'augmentation de l'aide au développement - Énergie	Aide au développement - Énergie	millions EUR (prix constant 2016)
9	non app	Contribue à l'augmentation de l'aide au développement - Lois et règlements commerciaux	Aide au développement - Lois et règlements commerciaux	millions EUR (prix constant 2016)
9	non app	Contribue à l'augmentation du montant des dépenses sociales exprimé en ratio du PIB	Montant des dépenses sociales exprimé en ratio du PIB	% du PIB
9	non app	Contribue à l'augmentation de l'aide publique nette au développement, montant alloué aux pays les moins avancés (absolu)	Aide publique nette au développement, montant alloué aux pays les moins avancés	millions EUR (prix constant 2016)
9	non app	Contribue à l'augmentation de l'aide publique nette au développement, montant alloué aux pays les moins avancés (en proportion du montant total d'aide au développement)	Aide publique nette au développement, montant alloué aux pays les moins avancés, en proportion du montant total d'aide au développement	%
9	non app	Contribue à l'augmentation de l'aide au développement - Prévention et préparation aux catastrophes	Aide au développement - Prévention et préparation aux catastrophes	millions EUR (prix constant 2016)
9	non app	Contribue à l'engagement international de 100 milliards USD pour dépenses liées au climat	Contribution à l'engagement international de 100 milliards USD pour dépenses liées au climat	millions EUR
9	non app	Contribue à l'augmentation de l'aide au développement avec marqueur biodiversité	Aide au développement avec marqueur biodiversité	millions EUR (prix constant 2016)



Champ d'action	Évaluation <sup>1</sup>	Indicateur évaluation	Indicateur national	Unité
9	non app	Contribue à l'augmentation de l'aide publique nette au développement, montant total, en proportion du revenu national brut	Aide publique nette au développement, montant total, en proportion du revenu national brut	% du RNB
9	non app	Contribue à l'augmentation de l'aide au développement - Coopération technique	Aide au développement - Coopération technique	millions EUR (prix constant 2016)
9	non app	Contribue à la réduction de la dette publique en proportion du produit intérieur brut	Dette publique en proportion du produit intérieur brut	% du PIB
9	non app	Contribue à l'augmentation du montant investi dans des projets de soutien à l'enseignement supérieur	Montant investi dans des projets de soutien à l'enseignement supérieur	millions EUR (prix constant 2016)
9	non app	Contribue à l'augmentation de l'aide publique au développement - Renforcement de la société civile dans les pays partenaires	Aide publique au développement - Renforcement de la société civile dans les pays partenaires	millions EUR (prix constant 2016)
10	non app	Contribue à l'action climatique dans les pays en développement et à la protection du climat au niveau global	Contributions déterminées au niveau national (CDN) à la réduction des émissions de gaz à effet de serre	millions EUR
10	non app	Contribue à l'augmentation de l'alimentation du fonds climat énergie	Fonds climat et énergie	millions EUR
10	non app	Contribue à l'augmentation de la part des taxes environnementales dans le total des taxes nationales	Part des taxes environnementales dans le total des taxes nationales	% du revenu fiscal