

**N° 5749<sup>4</sup>****CHAMBRE DES DEPUTES**

Session ordinaire 2007-2008

**PROJET DE REGLEMENT  
GRAND-DUCAL****instituant un régime d'aides pour des personnes physiques en  
ce qui concerne l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise  
en valeur des énergies renouvelables**

\* \* \*

**AVIS DE LA CHAMBRE DES EMPLOYES PRIVES**

(14.11.2007)

Par lettre du 26 juillet 2007, Monsieur Lux, ministre de l'Environnement, a soumis le projet de règlement grand-ducal sous rubrique à l'avis de la Chambre des employés privés.

1. Le présent projet de loi a pour objectif de prolonger au-delà du 31 décembre 2007 les subventions en matière de promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et de mise en valeur des énergies renouvelables par des personnes physiques (une des mesures-clés du „1er plan d'action en vue de la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>“ que le gouvernement a adopté fin avril 2006).

2. En complément des standards ambitieux en matière de consommation énergétique des bâtiments prévus par la nouvelle législation sur la performance énergétique des bâtiments actuellement en cours de préparation, le nouveau régime d'aides devra contribuer à mobiliser le potentiel d'économie d'énergie considérable existant dans le secteur du bâtiment, aussi bien pour les constructions nouvelles que pour l'assainissement des bâtiments existants.

3. Le souci général qui anime le projet est la simplification des critères d'obtention des aides de l'Etat et des procédures administratives y afférentes. Moyennant le présent projet, le gouvernement entend continuer à promouvoir les maisons à performance énergétique élevée, en mettant plus particulièrement l'accent sur les maisons dites passives, tout comme sur l'assainissement, même partiel, des constructions existantes.

Les aides allouées pour les maisons dites passives sont améliorées, en intégrant la ventilation contrôlée et le contrôle qualité, et avec une simplification des procédures. Pour ce qui concerne les maisons à performance énergétique élevée, les standards exigés par la législation en cours de préparation sur la performance énergétique des bâtiments se rapprochant de ceux de la maison dite à basse consommation d'énergie, il est prévu de mettre en cohérence les aides pour les maisons à basse consommation d'énergie.

4. Le projet vise à soutenir tant la production d'électricité que la production de chaleur sur la base d'énergie renouvelable. A côté des mesures d'économie d'énergie, un accent particulier est mis sur la production de chaleur afin de limiter les quantités d'énergie fossile utilisée. Il convient de mentionner d'abord que les aides pour les installations solaires thermiques, toujours considérées comme un pilier essentiel restent sensiblement inchangées. Continueront par ailleurs à bénéficier d'aides étatiques les pompes à chaleur, les chaudières au bois, les micro-cogénérations domestiques et les raccordements à des réseaux de chaleur.

5. La période d'éligibilité du présent règlement grand-ducal est de 5 ans (investissements et services réalisés entre le 1er janvier 2008 et le 31 décembre 2012 inclus, demandes introduites avant le 1er mars qui suit l'année pendant laquelle l'investissement a été achevé).

### Maisons

6. Sont visés par les aides, la maison à performance énergétique élevée nouvelle (autorisation de bâtir accordée à partir du 1er janvier 2008) ou l'assainissement énergétique d'une maison existante.

#### Nouvelle maison

Pour une maison „à basse consommation d'énergie“ (cf. RGD ad hoc), les aides se présentent comme suit:

	Surface éligible $A_n$ [ $m^2$ ]	Aide financière [euros/ $m^2$ ]
<i>Maison individuelle</i>		
I	jusqu'à 150	45
II	entre 150-200	27
<i>Appartement faisant partie d'une maison à appartements ayant une surface totale <math>\leq 1.000 m^2</math></i>		
I	jusqu'à 80	40
II	entre 80-120	25
<i>Appartement faisant partie d'une maison à appartements ayant une surface totale <math>&gt; 1.000 m^2</math></i>		
I	jusqu'à 80	34
II	entre 80-120	21

$A_n$  = surface de référence énergétique figurant sur le certificat de performance énergétique.

- I: les aides, avec les taux respectifs sont allouées jusqu'à 150  $m^2$  de surface de référence énergétique pour la maison individuelle ou 80  $m^2$  pour l'appartement.  
 II: les aides, avec les taux respectifs sont allouées pour la plage indiquée lorsque la surface de référence énergétique est supérieure à 150  $m^2$  pour une maison individuelle et supérieure à 80  $m^2$  pour un appartement.

Pour une maison „passive“, les aides se présentent comme suit:

	Surface éligible $A_n$ [ $m^2$ ]	Aide financière [euros/ $m^2$ ]
<i>Maison individuelle</i>		
I	jusqu'à 150	160
II	entre 150-200	105
<i>Appartement faisant partie d'une maison à appartements ayant une surface totale <math>\leq 1.000 m^2</math></i>		
I	jusqu'à 80	139
II	entre 80-120	87
<i>Appartement faisant partie d'une maison à appartements ayant une surface totale <math>&gt; 1.000 m^2</math></i>		
I	jusqu'à 80	99
II	entre 80-120	57

$A_n$  = surface de référence énergétique figurant sur le certificat de performance énergétique.

- I: les aides, avec les taux respectifs sont allouées jusqu'à 150  $m^2$  de surface de référence énergétique pour la maison individuelle ou 80  $m^2$  pour l'appartement.  
 II: les aides, avec les taux respectifs sont allouées pour la plage indiquée lorsque la surface de référence énergétique est supérieure à 150  $m^2$  pour une maison individuelle et supérieure à 80  $m^2$  pour un appartement.

7. Pour la mise en place d'un échangeur géothermique, opérant en combinaison avec une installation de ventilation contrôlée avec récupération de chaleur, une aide financière de 50% est accordée sans toutefois dépasser:

- 1.000 euros pour une maison individuelle
- 1.500 euros pour une maison à appartements se composant de 2 appartements.

A ce montant de base s'ajoute un supplément de 200 euros pour chaque appartement supplémentaire, avec un plafond de 4.000 euros.

Les aides financières ne pourront être accordées que sur présentation du certificat de performance énergétique valide correspondant à l'objet dûment autorisé et du rapport concluant, établi par le conseiller en énergie ou l'architecte.

#### *Assainissement énergétique d'une maison existante*

8. On entend par maison d'habitation existante, une maison âgée de plus de 10 ans lors de l'introduction de la demande d'aide financière. L'aide financière peut se rapporter aux éléments de construction de l'enveloppe thermique de la maison et à la ventilation contrôlée.

Pour les éléments de construction de l'enveloppe thermique, les montants alloués sont précisés dans le tableau ci-après:

	<i>Elément éligible</i>	<i>Aide financière spécifique [euros/m<sup>2</sup> assaini]</i>
1	Façade isolante et/ou bloc isolant et/ou structure en bois d'un mur de façade	15
2	Isolation thermique du côté intérieur d'un mur de façade	15
3	Isolation thermique d'un mur contre sol ou zone non chauffée	10
4	Isolation thermique de la toiture inclinée	15
5	Isolation thermique de la toiture plate	13
6	Isolation thermique de la dalle supérieure contre grenier non chauffé	10
7	Isolation de la dalle inférieure contre cave non chauffée ou sol	8
8	Substitution de fenêtres par un cadre avec vitrage double	12
9	Substitution de fenêtres par un cadre avec vitrage triple	30

Lors d'un assainissement intégral comprenant toutes les mesures d'assainissement au niveau de la façade (positions 1 et/ou 2 du tableau), de la toiture (positions 4 ou 5), de la cave (positions 6 et/ou 7) et des fenêtres (positions 8 et/ou 9), une prime supplémentaire de 20% par rapport aux taux indiqués dans le tableau précité est allouée.

En outre, une aide financière est allouée pour l'analyse d'étanchéité, qui s'élève à 75% du coût total, sans toutefois dépasser:

- 250 euros pour une maison individuelle;
- 500 euros pour deux appartements faisant partie d'une maison à appartements.

A ce montant de base s'ajoute 50 euros pour chaque appartement supplémentaire. Le montant alloué est plafonné à 850 euros.

9. Pour la mise en oeuvre d'une ventilation contrôlée, les aides s'élèvent à 50%, avec un maximum de 1.500 euros pour une maison individuelle et de 1.000 euros par appartement (sans récupération de chaleur) et à 3.000 euros pour une maison individuelle et de 2.000 euros par appartement (avec système de récupération de chaleur).

Pour la maison à appartements, les aides sont plafonnées à 15.000 euros.

## Production d'énergie

10. Peuvent bénéficier de l'aide financière pour la mise en oeuvre des mesures techniques, les investissements suivants:

- Installation solaire thermique;
- Installation photovoltaïque;
- Pompe à chaleur;
- Chaudière au bois;
- Micro-cogénération domestique;
- Raccordement à un réseau de chaleur.

### *Installation solaire thermique*

11. Pour la mise en place d'une installation solaire thermique, le ministre peut accorder une aide financière de 50% des coûts effectifs, plus précisément pour:

- a. la production d'eau chaude sanitaire, avec un maximum de 3.000 euros par projet;
- b. la production d'eau chaude sanitaire et l'appoint du chauffage des locaux avec un maximum de 5.000 euros par projet.

(à multiplier par le nombre d'appartements, sans toutefois dépasser 15.000 euros et 50% du coût effectif).

### *Installation solaire photovoltaïque*

12. Pour pallier la diminution sensible de la demande pour des installations photovoltaïques depuis 2005, le gouvernement propose un doublement de l'aide financière à l'investissement (en plus de la rémunération pour l'électricité produite à partir de l'énergie solaire accordée pour l'injection dans le réseau). L'approche par projet remplaçant l'approche par personne physique du précédent régime instauré par le règlement grand-ducal du 3 août 2005 constitue une simplification au niveau des procédures de demande des aides financières.

Pour la mise en place d'une installation solaire photovoltaïque individuelle montée sur la toiture respectivement la façade ou intégrée dans l'enveloppe d'un bâtiment, le ministre peut accorder une aide financière de 30% des coûts effectifs, avec une aide maximale de 1.650 euros par kWc crête. La puissance maximale éligible s'élève à 30 kW par projet et par site.

### *Pompe à chaleur*

13. Pour une pompe à chaleur présentant un captage géothermique:

- 40% des coûts effectifs, avec un maximum de 6.000 euros pour le cas où l'installation se fait dans une maison individuelle.
- 40% des coûts effectifs, avec un maximum de 4.000 euros pour un appartement faisant partie d'une maison à appartements. L'aide est plafonnée à 20.000 euros par maison à appartements.

Pour une pompe à chaleur présentant un captage à air:

- 40% des coûts effectifs, avec un maximum de 3.000 euros pour le cas où l'installation se fait dans une maison individuelle.
- 40% des coûts effectifs, avec un maximum de 2.000 euros pour un appartement faisant partie d'une maison à appartements. L'aide est plafonnée à 10.000 euros par maison à appartements.

### *Chaudière à la biomasse*

14. Pour la mise en place d'une installation de chauffage central ou d'un poêle intégré dans le circuit du chauffage central, plus précisément, l'aide est accordée pour la mise en place d'une chaudière à combustion étagée pour bûches de bois, d'une chaudière alimentée avec des plaquettes de bois ou des granulés de bois, ou d'une chaudière à la paille.

15. En ce qui concerne l'installation d'un chauffage central à granulés de bois et à plaquettes de bois ou d'un chauffage central à la paille, les aides financières s'élèveront à:

- 30% des frais effectifs, avec un plafond de 4.000 euros pour une maison individuelle.

- 30% des frais effectifs pour une maison à appartements. Le plafond précité de 4.000 euros sera alors multiplié par le nombre des appartements s’y trouvant, toutefois sans dépasser 20.000 euros.

16. En ce qui concerne l’installation d’un poêle à granulés de bois dans une maison individuelle, les aides s’élèveront à 30% des frais effectifs, sans toutefois dépasser 2.500 euros.

17. Pour le cas où une chaudière à la biomasse mise en place ensemble avec une installation solaire thermique pour la production d’eau chaude sanitaire: 300 euros forfaitaires.

18. En ce qui concerne l’installation d’un chauffage central à combustion étagée pour bûches de bois, les aides financières s’élèvent à 25% des frais effectifs avec un plafond de 2.500 euros pour une maison individuelle et un plafond de 2.000 euros par appartement pour une maison à appartements. Dans ce dernier cas le plafond précité est multiplié par le nombre d’appartements s’y trouvant, sans toutefois dépasser 10.000 euros.

#### *Chaudière à condensation et équilibrage hydraulique*

19. Pour le remplacement d’une chaudière de chauffage central par une chaudière à condensation destinée à alimenter en chaleur une maison existante et disposant d’une régulation modulable de la puissance: 100 euros (multipliés par le nombre des appartements, sans toutefois dépasser 600 euros et 10% des coûts effectifs).

20. L’équilibrage hydraulique des circuits de chauffage existants est subventionné à hauteur de 100 euros pour une maison individuelle et de 80 euros par appartement (sans toutefois dépasser 600 euros pour l’ensemble de la maison à appartements).

#### *Micro-cogénération domestique*

21. Pour la mise en oeuvre d’une cogénération dans la gamme de puissance électrique de 1 à 6 kW: 25% des coûts d’investissement effectifs, sans toutefois dépasser 3.000 euros (sur base d’un moteur à explosion ou d’un moteur Stirling et pour la mise en service de piles à combustible).

#### *Raccordement à un réseau de chaleur alimenté à un degré élevé par des sources d’énergie renouvelable*

22. Pour le raccordement d’une habitation à un réseau de chaleur alimenté au moins à 75% par des sources d’énergie renouvelables, 50 euros par kW pour une maison individuelle et à 15 euros par kW pour un appartement partie d’une maison à appartements (max. 20 kW pour une maison individuelle existante et à 12 kW pour un appartement faisant partie d’une maison à appartements existante et 15 kW pour une nouvelle maison individuelle et à 8 kW pour un appartement faisant partie d’une nouvelle maison à appartements).

#### *Conseil en énergie*

23. L’expérience des dernières années a montré que le conseil en énergie joue un rôle crucial dans le domaine de la promotion de l’efficacité d’énergie et de la mise en valeur des sources d’énergie renouvelables; un accent particulier est donc accordé au conseil en énergie. Vu la complexité au niveau des assainissements énergétiques de bâtiments existants (ponts thermiques, risque de dégâts par condensation d’humidité ...), le conseil en énergie est rendu obligatoire, pour les autres mesures auxquelles une aide est accordée, le recours à un conseil est facultatif.

Dans l’intérêt de la réalisation des investissements relatifs aux maisons à performance énergétique et à la génération et la récupération d’énergie:

- Pour la prestation d’un conseil en énergie, visant à atteindre la performance énergétique d’une maison neuve „à basse consommation d’énergie“ ou „passive“, une aide financière de 50 euros par heure de consultation est accordée, sans toutefois dépasser:
  - Pour la conception d’une maison „à basse consommation d’énergie“:
    - 250 euros pour une maison individuelle;
    - 300 euros pour une maison à appartements se composant de 2 appartements. A ce montant de base s’ajoute un supplément de 10 euros pour chaque appartement supplémentaire.

Le montant total à allouer est plafonné à 500 euros.

b) Pour la conception d'une maison „passive“:

- 600 euros pour une maison individuelle;
- 700 euros pour une maison à appartements se composant de 2 appartements. A ce montant de base s'ajoute un supplément de 20 euros pour chaque appartement supplémentaire.

Le montant total à allouer est plafonné à 1.200 euros.

ii. Pour la réalisation du conseil en énergie, visant à améliorer la performance énergétique d'une maison existante, une aide financière de 50 euros par heure est accordée, sans toutefois dépasser:

- 800 euros pour une maison individuelle;
- 1.000 euros pour une maison à appartement se composant de 2 appartements. A ce montant de base s'ajoute un supplément de 20 euros pour chaque appartement supplémentaire.

Le montant total à allouer est plafonné à 1.500 euros.

iii. Pour la réalisation du conseil en énergie, visant à améliorer la performance énergétique relative à la génération d'énergie, une aide financière maximale de 150 euros est accordée.

iv. Le conseil en énergie est obligatoire dans le cadre de l'assainissement énergétique de maisons existantes.

v. Dans le cadre du présent règlement, un seul conseil par objet est éligible, c'est-à-dire soit en relation avec l'amélioration de la performance énergétique d'une maison soit en relation avec la mise en place d'une installation technique énergétiquement efficiente du point de vue de la génération d'énergie.

#### *Dispositions transitoires*

24. Des dispositions transitoires pour la construction de nouvelles maisons à performance énergétique élevée et pour l'assainissement de maisons existantes s'avèrent nécessaires car lesdits projets connaissent une phase de planification et d'exécution assez longue, à savoir 1 à 2 ans et peuvent chevaucher le régime actuel et le régime mis en place par le présent projet.

**25. Comme la CEP•L l'a déjà fait remarquer, la facture que l'on croit pouvoir alléger en construisant des bâtiments mal isolés, qui plus est avec des matériaux toxiques et non durables, aura tôt ou tard toute la saveur du sel tant pour les habitants de l'immeuble (en termes de frais énergétiques, d'entretien et de réparations) que pour la collectivité dans son ensemble (du fait des gaspillages de ressources, de la pollution, du mal de vivre et des dépenses de santé publique y liés). Il convient par conséquent, dès la conception d'un bâtiment, de prendre en considération les coûts globaux qu'il générera à terme.**

La CEP•L salue donc le volontarisme des autorités publiques en matière d'énergies renouvelables et de valorisation des modes de consommation énergétique les moins énergivores (par exemple la maison passive) qu'elle a maintes fois appelé de ses vœux.

En ce domaine, aucun effort, ni aucune piste, n'est à négliger, alors que la nécessité d'une émancipation des énergies fossiles se fait de plus en plus pressante, mais tout effort reste certainement perfectible.

26. Notre Chambre s'étonne cependant des tergiversations du pouvoir central qui, en matière de photovoltaïque, réalise une étonnante volte-face. Rappelons en effet que, précédemment (2004 et 2005), il avait été fait état d'une baisse du coût des installations photovoltaïques sur le marché et d'un besoin d'ajuster les aides financières en conséquence. D'autre part, le temps de retour sur le capital investi dans des projets d'installations photovoltaïques avait été prolongé moyennant une réduction substantielle de l'aide à l'investissement, démarche qui, pour d'obscures raisons budgétaires, visait à susciter une diminution de l'intérêt pour ces installations.

A présent, le législateur indique se trouver devant la nécessité de „pallier la diminution sensible de la demande pour des installations photovoltaïques depuis 2005“ et propose de doubler l'aide financière à l'investissement (en plus de la rémunération pour l'électricité produite à partir de l'énergie solaire accordée pour l'injection dans le réseau).

Il semble donc, comme la CEP•L l'avait supputé à l'époque, que des considérations budgétaires de court terme ont guidé la politique environnementale et freiné le développement de technologies modernes de production d'énergie qui peuvent pourtant contribuer, pour le long terme, à améliorer la qualité de l'environnement, mais également, potentiellement, la croissance de l'emploi.

D'ailleurs, notre Chambre se demande si la diminution des subventions en faveur des maisons à basse consommation d'énergie ne risque éventuellement pas de créer un désintérêt pour ce type de maisons faiblement énergivores, alors que leurs performances restent tout de même supérieures, selon le commentaire des articles, d'environ 20% à celles des bâtiments standard définis par le règlement grand-ducal en projet relatif à la performance énergétique des bâtiments.

27. Au-delà des questions de subventionnement ou de fiscalité, la CEP•L insiste de nouveau sur la place que les autorités publiques devraient occuper dans le soutien de l'innovation éco-efficace par l'écologisation des marchés publics, en faisant office de „clients de lancement“, ce qui participerait en outre à la réduction des coûts, par la réalisation d'économies d'échelle.

Luxembourg, le 14 novembre 2007

*Pour la Chambre des Employés Privés,*

*Le Directeur,*  
Norbert TREMUTH

*Le Président,*  
Jean-Claude REDING

