

N^{os} 5481⁴
5482⁴

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2004-2005

**PROJET DE REGLEMENT
GRAND-DUCAL**

instituant un régime d'aides pour les personnes physiques en ce qui concerne la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables

**PROJET DE REGLEMENT
GRAND-DUCAL**

instituant une prime d'encouragement écologique pour l'électricité produite à partir de l'énergie éolienne, hydraulique, de la biomasse et du biogaz

* * *

AMENDEMENTS GOUVERNEMENTAUX

SOMMAIRE:

	<i>page</i>
<i>Projet de règlement grand-ducal 5481</i>	
1) Texte des amendements	2
2) Commentaire	16
3) Texte amendé	21
4) Fiche financière	38
5) Note explicative de l'Administration de l'Environnement	44
<i>Projet de règlement grand-ducal 5482</i>	
1) Texte amendé	53
2) Exposé des motifs	54

*

**DEPECHE DE LA SECRETAIRE D'ETAT
AUX RELATIONS AVEC LE PARLEMENT AU PRESIDENT
DE LA CHAMBRE DES DEPUTES**

(6.7.2005)

Monsieur le Président,

A la demande du Ministre de l'Environnement, j'ai l'honneur de vous saisir *d'amendements gouvernementaux* aux deux projets de règlement grand-ducal sous rubrique, qui tiennent largement compte des avis respectifs émis par le Conseil d'Etat en date du 21 juin 2005.

A cet effet, je joins en annexe, pour le projet repris sous 1., le texte des amendements avec un commentaire, un texte coordonné avec un marquage des amendements, une fiche financière, une note explicative et un tableau récapitulatif élaborés par l'Administration de l'Environnement, visualisant les recommandations du Conseil d'Etat et les amendements. Pour le projet repris sous 2., je joins en annexe un texte coordonné avec un marquage des amendements.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

*La Secrétaire d'Etat aux Relations
avec le Parlement,*
Octavie MODERT

*

PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL 5481

TEXTE DES AMENDEMENTS

Amendement 1

Dans le texte le sigle „€“ est remplacé par l'expression „euros“ et le mot „Ministre“ est remplacé par „ministre“.

Amendement 2 se référant à l'article 1. Objet et champ d'application

1. Au point 1 l'expression „la réalisation de projets d'investissement qui ont pour but“ est remplacé par „la réalisation de projets d'investissement sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg et qui ont pour but“. Le libellé s'écrit alors de la façon suivante: „Il est créé un régime d'aides financières pour la réalisation de projets d'investissement sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg et qui ont pour but l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables.“

2. Le point 2 est complété par la phrase suivante: „Les demandes d'aides financières peuvent être sollicitées par le représentant légal d'un groupement au nom et pour compte de plusieurs personnes physiques bénéficiaires des aides financières faisant partie dudit groupement.“

3. Au point 3, alinéa premier, l'expression „les conditions techniques à respecter au titre du présent règlement“ est remplacée par „les conditions à respecter à ces fins“.

Au premier tiret de l'alinéa 2 l'expression „par des personnes morales et par des personnes de droit public“ est remplacée par „par des personnes morales de droit privé ou public“.

Amendement 3 se référant à l'article 2. Subventions en capital pour l'utilisation rationnelle de l'énergie

1. Au 3e tiret l'expression „Cogénération (y compris la pile à combustible et le moteur stirling)“ est remplacée par „Cogénération“.

2. Ajout d'un nouveau tiret, s'écrivant comme suit: „Chaudière à condensation“.

3. Au 2e alinéa le cumul des aides mentionnées aux articles 3 à 5 est élargi aux articles 6 et 6a du chapitre II et aux articles 8 à 13 du chapitre III. La première phrase s'écrit alors de la manière suivante:

„Les aides financières visées aux articles 3 à 6a du chapitre II. Utilisation rationnelle de l'énergie et celles visées aux articles 8 à 13 du chapitre III. Mise en valeur des sources d'énergie renouvelables, sont cumulatives“.

Amendement 4 se référant à l'article 3. Raccordement au réseau de chaleur

1. Dans l'intitulé l'expression „Le raccordement au réseau de chaleur alimenté uniquement par une source d'énergie renouvelable“ est remplacée par „Raccordement à un réseau de chaleur“.

L'intitulé est également adapté aux annexes I et II.

2. Au 1er alinéa l'expression allemande et l'expression „répondant aux critères prémentionnés“ sont biffées. Le premier alinéa s'écrit alors de façon suivante:

„Pour le raccordement d'une habitation à un réseau de chaleur le ministre peut accorder une aide financière s'élevant à 38 euros par kW pour une maison individuelle et à 15 euros par kW pour un appartement faisant partie d'une maison à appartements“.

Amendement 5 se référant à l'article 4. Cogénération

1. Dans l'intitulé l'expression „Cogénération dans la gamme de puissance électrique de 1 à 5 kW“ est remplacée par „Cogénération“.

L'intitulé est également adapté aux annexes I et II.

2. Au premier tiret l'exigence que le combustible doit provenir d'une source d'énergie renouvelable est biffée; l'expression „moteur à explosion interne (moteur Diesel et OTTO)“ est remplacée par „moteur à explosion“. La formulation du libellé est modifiée qui s'écrit alors de la façon suivante:

„Pour la mise en œuvre d'une cogénération dans la gamme de puissance électrique de 1 à 5 kW, le ministre peut accorder une aide financière couvrant 25% des coûts d'investissement effectifs, sans toutefois dépasser 3.000 euros. Les aides sont allouées:

- pour des installations de cogénération fonctionnant à base d'un moteur à explosion ou un moteur Stirling, et
- à la mise en service de piles à combustible.“

Amendement 6 se référant à l'article 5. Pompe à chaleur

1. Le 1er alinéa est modifié dans le sens que seulement les pompes à chaleur sont subventionnées qui en premier lieu ont pour objet principal de chauffer l'immeuble. L'alinéa s'écrit alors de la façon suivante: „Le ministre peut accorder une aide financière pour l'installation d'une pompe à chaleur à des fins de chauffage et, le cas échéant, en plus à la production d'eau chaude sanitaire.“

2. Dans l'annexe II, le point 1 se référant au chapitre 5 est modifié dans le sens mentionné au point 1 ci-avant et complété par la restriction que ladite installation ne peut pas être utilisée à des fins de climatisation. Le point 1 s'écrit alors de la façon suivante: „1. La pompe à chaleur ne peut être utilisée qu'à des fins de chauffage et, le cas échéant, en plus à la production d'eau chaude sanitaire. La pompe à chaleur ne doit pas être utilisée à des fins de refroidissement ou de climatisation.“

Amendement 7 se référant à l'article 6. Ventilation contrôlée

1. L'expression de l'intitulé „Ventilation contrôlée munie d'un système de récupération de chaleur“ est remplacée par „Ventilation contrôlée“. En conséquence de ce changement, l'expression „ventilation contrôlée“ figurant au 1er alinéa doit être remplacée par „ventilation contrôlée munie d'un système de récupération de chaleur“. En outre, au 1er alinéa, l'expression „unité de logement“ est remplacée par „habitation“; l'expression „(maison individuelle ou appartement faisant partie d'une maison à appartements)“ est biffée. La première phrase du 1er alinéa s'écrit alors de la manière suivante: „Pour la mise en œuvre d'une ventilation contrôlée munie d'un système de récupération de chaleur, dans les immeubles où l'enveloppe peut être certifiée étanche, le ministre peut accorder par habitation (maison individuelle ou appartement faisant partie d'une maison à appartements) une aide financière s'élevant à 50% des coûts d'investissement effectifs, avec un maximum de 3.000 euros par maison individuelle et de 2.000 euros par appartement.“

2. Un nouveau alinéa relatif à un système combiné est ajouté, alinéa qui s'écrit de la façon suivante: „Pour le cas où une installation combinée est mise en œuvre, composée d'une ventilation contrôlée avec récupération de chaleur et d'une pompe à chaleur servant à la production d'eau chaude à des fins de chauffage ou à la production d'eau chaude sanitaire, une aide de 40% peut être accordée, avec un taux maximal de 4.000 euros par maison individuelle et de 3.000 euros par appartement. Ladite installation n'est pas éligible au titre de l'article 5. Pompe à chaleur.“

3. Au 3e alinéa l'expression allemande „Erdwärmetauscher“ est supprimée et au 4e alinéa l'expression anglaise „blower door test“.

4. A l'annexe I, la liste des éléments éligibles est complétée au point 4 par le système combiné: L'ajout est libellé alors de façon suivante: „- Le système combiné, composé de la ventilation et de l'échangeur de chaleur, de la pompe à chaleur intégrée et du système de régulation“.

5. A l'annexe II, le chapitre concernant l'article 6, le libellé de l'intitulé est aligné à l'expression de l'article „Ventilation contrôlée“. En outre, le chapitre en question est complété par un point 6 qui se réfère au système combiné et qui est libellé de la façon suivante: „6. Pour le cas où une installation combinée serait mise en place, les exigences formulées aux points 1, 3 et 5 ci-avant doivent être respectées, ainsi que les exigences formulées dans l'article 5 de la présente annexe II. En plus, la connexion à un échangeur géothermique est obligatoire. En cas d'exploitation de l'unité en mode refroidissement estival, celui-ci doit se faire sous forme naturelle c'est-à-dire moyennant l'échangeur géothermique (à air, sondes ou registre horizontal) sans inversion de la pompe à chaleur en mode climatisation à ces fins.“

Amendement 8 se référant au nouvel article 6a. Chaudière à condensation

Le projet de règlement est complété par un article 6a, libellé comme suit:

„Art. 6a.– Chaudière à condensation

Pour la mise en place d'une chaudière à condensation dans une maison existante et disposant d'une régulation modulable de la puissance, le ministre peut accorder une aide financière de 100 euros, lorsque l'alimentation en chaleur est destinée pour une maison existante. Au cas où l'installation serait mise en place dans une maison à appartements, le montant précité peut être multiplié par le nombre des appartements, sans toutefois dépasser 600 euros.“

Amendement 9 se référant à l'article 7. Subvention en capital pour la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables

Au dernier tiret l'expression „la biomasse (bois)“ est remplacée par „le bois“.

Amendement 10 se référant à l'article 8. Energie solaire thermique

1. Au point 2, le coût maximum éligible d'une installation solaire servant à la production d'eau chaude sanitaire et comme appoint du chauffage est augmenté de 4.000 euros à 5.000 euros par projet.

2. Au point 5 de l'annexe I, la rubrique des éléments éligibles est élargie par les „rails de fixation“ Le tiret respectif s'écrit alors de la façon suivante: „- Le système complet se composant des capteurs solaires, des rails de fixation, de la tuyauterie avec son isolation, de la régulation et du réservoir solaire de stockage temporaire“.

3. Au chapitre de l'annexe II qui se réfère à l'article 8, les modifications suivantes sont faites:

A. Au point 4, le calcul technique à joindre à la demande d'aides est simplifié. A cette fin l'expression „où les paramètres d'entrée sont déterminés dans le cadre des formulaires à établir par l'Administration de l'environnement“ est biffée. Le point 4 s'écrit alors de la façon suivante: „La détermination des exigences doit se faire moyennant un calcul de simulation adéquat.“

B. Un nouveau point 6 est ajouté, point qui est libellé de la façon suivante:

„Le débit spécifique moyen du fluide caloporteur des installations solaires thermiques visées sous le présent article doit être inférieur à 20 l/m²h (litres par m² de surface active du collecteur („Aperturfläche“) et par heure). La puissance moyenne de la pompe de circulation du circuit solaire ne doit pas dépasser pendant la période de fonctionnement propre 4 W/m² (Watts par m² de surface active).“

Amendement 11 se référant à l'article 9. Energie solaire photovoltaïque

L'article 9. Energie solaire photovoltaïque, est modifié comme suit:

1. Le dernier alinéa du point 2 relatif aux modalités d'inscription au registre est reformulé au niveau de l'engagement formel après six mois. Plus précisément la phrase „Au cas où le requérant ne présente pas à l'Administration endéans les six mois qui suivent l'inscription au registre un engagement formel quant à la mise en place de l'installation, l'installation est rayée du registre“ est remplacée par „Pour le cas où le contingent inscrit au registre dépasserait la puissance de 2 MW, les requérants qui présentent une demande par la suite doivent présenter endéans les six mois qui suivent leur inscription au registre un engagement formel quant à la mise en place de l'installation. L'inscription non confirmée est rayée du registre.“

2. Au point 3 la dernière phrase relative aux résidents luxembourgeois est biffée. Le point 3 s'écrit alors: „La puissance maximale éligible s'élève à 1 kW_{crête} par personne physique majeure faisant partie d'un même ménage. Une puissance supplémentaire de 1 kW_{crête} sera accordée au chef de ménage.“

3. Au point 5 l'expression „La puissance maximale par site est limitée à 12 kW_{crête}“ est remplacée par „Les contingents individuels, éligibles par ménage selon les critères définis au point 3 ci-avant, peuvent être mis ensemble dans un seul projet jusqu'à concurrence d'une puissance maximale de 30 kW_{crête} par site“.

4. La dernière phrase „Les demandes d'aides financières pour un même projet doivent être introduites par tous les requérants sous un même pli.“ est mis dans un point 6 séparé. Les points suivants (6 et 7) de l'article 9 sont rénumérotés.

5. Au point 7 (nouveau point 8) l'expression „Le ou les requérant(s) doi(ven)t obligatoirement“ est remplacée par „Le requérant doit obligatoirement“. La phrase correspondante s'écrit alors „Le requérant doit obligatoirement présenter une copie du certificat de réception émis par le gestionnaire du réseau concerné à l'occasion de la mise en place du compteur électrique“.

6. Au point 6 de l'annexe I, les éléments non éligibles par projet sont complétés. Le tiret y relatif s'écrivant „Les travaux de toiture et les installations électriques domestiques ne sont pas éligibles“ est remplacé par „Les travaux de toiture, le génie civil, la structure porteuse des capteurs photovoltaïques et les modifications de l'installation électrique existante ne sont pas éligibles“.

Amendement 12 se référant à l'article 10. Nouvelle maison d'habitation à performance énergétique élevée

1. Le premier alinéa du point 2, se référant à la limitation du nombre des projets, est complété par un contingentement plus détaillé concernant les différentes catégories d'immeubles. Ledit alinéa est libellé alors de la façon suivante:

„Dans le cadre du présent règlement, le nombre maximal éligible est limité à 500 habitations, plus précisément qui se répartissent comme suit:

- 200 habitations pour les maisons individuelles et les maisons individuelles groupées;
- 300 habitations pour les appartements.“

2. Au point 2, l'expression „le requérant“ est remplacée par „le maître d'ouvrage ou le promoteur“.

3. Au point 4, les modifications suivantes sont réalisées:

- A. les taux des aides financières et les surfaces éligibles pour une maison individuelle et une maison groupée sont mis à pied d'égalité, plus précisément: le taux par m² d'une maison individuelle isolée est diminué de 85 euros à 77 euros et de 45 euros à 37 euros; le taux par m² pour une maison individuelle groupée est augmenté de 70 euros à 77 euros et de 30 euros à 37 euros; la surface éligible d'une maison individuelle isolée est diminuée de 200 m² à 150 m² et de 250 m² à 200 m²; la surface éligible d'une maison individuelle groupée est augmentée de 180 m² à 200 m².
- B. Les expressions allemandes entre parenthèses „Niedrigenergiehaus“, „Reihenhäuser“ sont biffées.
- C. L'expression „surface de référence énergétique“ est remplacée par „surface nette“.

D. Au niveau rédactionnel le point 4 est reformulé, en tenant compte des modifications mentionnées ci-avant aux points A à C. Le point 4 s'écrit alors de façon suivante:

„4. Pour une maison dite „à basse énergie“ et qui est conforme aux critères précisés à l'annexe II, les aides se présentent comme suit:

- a. pour une maison individuelle isolée ou une maison individuelle groupée
 - 77 euros par m² par maison où la surface nette ne dépasse pas 150 m²; 37 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire, qui ne peut dépasser 50 m²;
- b. pour une maison à appartements où la surface nette ne dépasse pas 500 m²
 - 70 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 30 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m²;
- c. pour une maison à appartements ayant une surface nette entre 501 m² et 1.000 m²
 - 60 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 20 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m²;
- d. pour une maison à appartements ayant une surface nette entre 1.001 m² et 5.000 m²
 - 50 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 15 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m²;
- e. pour une maison à appartements ayant une surface nette supérieure à 5.001 m²
 - 45 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 10 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m².“

4. Au point 5 les modifications suivantes sont réalisées:

A. Les taux des aides financières et les surfaces éligibles pour une maison individuelle et une maison groupée sont mis à pied d'égalité, plus précisément: le taux par m² d'une maison individuelle isolée est diminué de 150 euros à 140 euros et de 100 euros à 90 euros; le taux par m² pour une maison individuelle groupée est augmenté de 130 euros à 140 euros et de 80 euros à 90 euros; la surface éligible d'une maison individuelle isolée est diminuée de 200 m² à 150 m² et de 250 m² à 200 m²; la surface éligible d'une maison individuelle groupée est augmentée de 180 m² à 200 m².

B. Les expressions allemandes entre parenthèses „Passivhaus“, „Reihenhäuser“ sont biffées.

C. L'expression „surface de référence énergétique“ est remplacée par „surface nette“.

D. Au niveau rédactionnel le point 5 est reformulé, en tenant compte des modifications mentionnées ci-avant aux points A à C. Le point 5 s'écrit alors de façon suivante:

„5. Pour une maison dite „passive“ et qui est conforme aux critères précisés à l'annexe II, les aides se présentent comme suit:

- a. pour une maison individuelle isolée ou une maison individuelle groupée
 - 140 euros par m² par maison où la surface nette ne dépasse pas 150 m²; 90 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire, qui ne peut dépasser 50 m²;
- b. pour une maison à appartement où la surface nette ne dépasse pas 500 m²
 - 130 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 80 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m²;
- c. pour une maison à appartement ayant une surface nette entre 501 m² et 1.000 m²
 - 110 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 60 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m²;
- d. pour une maison à appartements avec une surface nette entre 1.001 m² et 5.000 m²
 - 90 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 45 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m²;

- e. pour une maison à appartements avec une surface nette supérieure à 5.001 m²
 - 70 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 35 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m²."

5. Au 2e tiret du point 6, l'expression „pour une maison individuelle groupée (l'ensemble du projet)“ est remplacée par „pour une rangée de maisons groupées“ le tiret s'écrit alors de façon suivante: „– 900 euros pour une rangée de maisons groupées“.

6. Le point 7 est modifié de la façon suivante:

- A. Au 1er alinéa l'expression anglaise „blower door test“ est biffée. En outre, le libellé du 1er alinéa est modifié d'une manière rédactionnelle, qui s'écrit alors de la manière suivante: „Pour la réception du contrôle qualité, comprenant une analyse d'étanchéité et une thermographie et certifiant le respect des critères mentionnés à l'annexe II, une aide financière de 75% du coût total est accordée sans toutefois dépasser:“
- B. Les trois tirets qui suivent l'alinéa sont modifiés d'une manière rédactionnelle. Ils s'écrivent alors de la manière suivante:
 - „– 500 euros pour une maison individuelle à raison de 250 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 250 euros pour la thermographie;
 - 800 euros pour deux maisons individuelles groupées à raison de 400 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 400 euros pour la thermographie. Sur ce montant de base s'ajoute un supplément de 100 euros pour chaque maison individuelle supplémentaire faisant partie de la même rangée de maisons, à raison de 50 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 50 euros pour la thermographie.
 - 800 euros pour une maison avec 2 appartements à raison de 400 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 400 euros pour la thermographie. Sur ce montant de base s'ajoute un supplément de 100 euros pour chaque appartement supplémentaire de la même maison à appartements, à raison de 50 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 50 euros pour la thermographie.“

7. Au point 8 l'expression anglaise „blower door test“ est biffée.

8. L'intitulé de l'article 10 est modifié d'une manière rédactionnelle, ainsi que ceux figurant à l'annexe I et II et se référant à l'article 10. Ledit intitulé s'écrit alors de la manière suivante: „Maison neuve à performance énergétique élevée et à usage d'habitation“.

9. Au point 8 l'expression „concept énergétique“ est remplacée par „concept énergétique validé à la fin des travaux“ et l'expression „les critères“ remplacée par „les critères du concept énergétique“. Le libellé s'écrit alors de la façon suivante: „Les aides financières ne pourront être accordées que sur présentation du concept énergétique validé à la fin des travaux, d'une analyse d'étanchéité et d'une thermographie démontrant que les critères du concept énergétique et les normes définis au niveau de l'annexe II du présent règlement sont respectés.“

10. A l'annexe II, au chapitre se référant aux articles 10. et 11., les points 15 et 16 sont ajoutés, déterminant les critères du concept énergétique. Lesdits points sont libellés de la façon suivante:

- „15. Le concept énergétique doit être établi par une personne ayant au moins la qualification d'un architecte ou d'un ingénieur de formation adéquate. Le concept énergétique est à définir d'un commun accord avec le maître d'ouvrage et l'architecte et est à arrêter par signature commune avec la personne ayant établi le concept. Le maître d'ouvrage et l'architecte s'engagent par écrit, pour chacun en ce qui le concerne, à faire respecter ledit concept par les responsables des travaux.
- 16. Les responsables des travaux doivent certifier que les travaux de construction ou d'assainissement ont été réalisés conformément aux critères déterminés dans le concept énergétique. Il revient à la personne qui a réalisé le concept énergétique, avec le concours du maître d'ouvrage, de collecter ces certificats et de les valider quant à leur conformité avec le concept énergétique.“

Amendement 13 se référant à l'article 11. Réduction de la consommation énergétique et de la mise en valeur de l'énergie solaire passive dans les maisons d'habitation existantes

1. Au point 1 le contingent maximal éligible est augmenté de 200 à 300 habitations.

En outre, l'expression allemande „Wohneinheiten“ est biffée.

2. Au 2e alinéa du point 1 l'expression „le ou les requérant(s) introdui(sen)t“ est remplacée par „le requérant introduit“ et l'expression „la dénomination de l'objet [maison individuelle, maison individuelle groupée (plus le nombre des maisons individuelles faisant partie de la rangée de maisons en question), maison à appartements (plus le nombre des appartements faisant partie de ladite maison)]“ est remplacée par „la dénomination détaillée de l'objet“. Le libellé dudit alinéa s'écrit alors de la façon suivante:

„Dès la phase de planification de la maison, le requérant introduit la demande d'inscription au registre, en indiquant l'emplacement projeté de l'objet et les caractéristiques physiques détaillées de l'objet.“

3. Au dernier alinéa du point 1 les parenthèses sont éliminées et l'expression „un avancement du projet“ est remplacée par „l'état de l'avancement du projet“. Le libellé de l'alinéa s'écrit alors de la façon suivante: „Au cas où le requérant ne présente pas à l'Administration endéans les six mois qui suivent l'inscription au registre l'état de l'avancement du projet, avec les pièces justificatives nécessaires, l'habitation est rayée du registre.“

4. Au point 2 les textes entre les parenthèses sont éliminés et l'expression „par tonne d'émissions de CO₂ qui est réduite“ est remplacée par „par tonne d'émissions de CO₂ réduite à l'échelle annuelle“. Le libellé s'écrit alors de la manière suivante:

„Pour une maison, respectant les critères de qualité énergétique minima déterminés en annexe II, une aide de 1.500 euros est allouée par tonne d'émissions de CO₂ réduite à l'échelle annuelle, sans toutefois dépasser 50% des coûts investis.“

5. Le 1er alinéa du point 4 est modifié d'une manière rédactionnelle, qui s'écrit alors de la façon suivante: „Pour la réception du contrôle qualité, comprenant une analyse d'étanchéité et une thermographie et certifiant le respect des critères mentionnés à l'annexe II, une aide financière de 75% du coût total est accordée sans toutefois dépasser:“.

6. Les deux tirets qui suivent le 1er alinéa du point 4 sont modifiés d'une manière rédactionnelle. Ils s'écrivent alors de la manière suivante:

- „– 500 euros pour une maison individuelle à raison de 250 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 250 euros pour la thermographie;
- 800 euros pour une maison avec 2 appartements à raison de 400 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 400 euros pour la thermographie. Sur ce montant de base s'ajoute un supplément de 100 euros pour chaque appartement supplémentaire de la même maison à appartements, à raison de 50 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 50 euros pour la thermographie.“

7. Au point 5 l'expression des parenthèses „(chauffage central électrique ou radiateurs électriques)“ est remplacée par „quelconque“. Le libellé du point 5 s'écrit alors de façon suivante: „N'est pas éligible dans le cadre du présent règlement le potentiel de réduction énergétique résultant de l'échange d'un chauffage électrique quelconque ou d'un chauffe-eau électrique.“

8. Au point 6 l'expression „concept énergétique“ est remplacée par „concept énergétique validé à la fin des travaux“ et l'expression „les critères“ est remplacée par „les critères du concept énergétique“. Le libellé s'écrit alors de la façon suivante: „Les aides financières ne pourront être accordées que sur présentation du concept énergétique validé à la fin des travaux, d'une analyse d'étanchéité et d'une thermographie démontrant que les critères du concept énergétique et les normes définis au niveau de l'annexe II du présent règlement sont respectés.“

Amendement 14 se référant à l'article 13. Bois

1. L'expression de l'intitulé „Biomasse (bois)“ est remplacée par „Bois“.

Aux annexes I et II, l'intitulé se référant à l'article 13 est également modifié.

2. Au premier alinéa, l'expression „biomasse (bois)“ est remplacée par „bois“. L'expression „chaudière à gazéification (bûches de bois)“ est remplacée par „chaudière à gazéification de bûches de bois“. Les chaudières à copeaux de bois sont intégrées. Le libellé s'écrit alors de la façon suivante:

„Pour les installations permettant l'exploitation énergétique du bois, le ministre peut accorder une aide financière pour la mise en place d'une installation de chauffage central et 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 gazéification de bûches de bois, d'une chaudière à copeaux de bois, ou respectivement d'une chaudière et d'un poêle à granulés de bois.“

3. Au 2e alinéa l'expression „l'installation (chaudière centrale) à granulés de bois („pellets“)“ est remplacée par „l'installation d'un chauffage central à granulés de bois“. Le libellé de l'alinéa s'écrit alors de façon suivante: „En ce qui concerne l'installation d'un chauffage central à granulés de bois, les aides financières s'élèveront à:“

4. Au 3e alinéa l'expression „le poêle à granulés de bois („pellets“)“ est remplacée par „l'installation d'un poêle à granulés de bois“. Le libellé s'écrit alors de la façon suivante: „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.“

5. Au 4e alinéa l'expression „l'installation (chaudière centrale) à gazéification de bûches de bois“ est remplacée par „l'installation centrale d'une chaudière à gazéification de bûches de bois“. Le libellé s'écrit alors de la façon suivante: „En ce qui concerne l'installation centrale d'une chaudière à gazéification de bûches de bois, les aides financières s'élèveront à:“

6. Un nouveau alinéa est ajouté entre le 3e et le 4e alinéa, déterminant les aides financières pour les chaudières à copeaux de bois. Le libellé s'écrit de la façon suivante: „En ce qui concerne l'installation d'un chauffage central à copeaux de bois dans une maison individuelle, les aides financières s'élèveront à 30% des frais effectifs, avec un plafond de 4.000 euros.“

7. A l'annexe I, les éléments éligibles sont complétés par un nouveau tiret: „Le réseau de chaleur“.

Amendement 15 se référant à l'article 14. Conseils techniques

Le libellé est modifié d'une manière rédactionnelle. En outre, la qualification des conseillers est redéfinie. Le libellé s'écrit alors de la façon suivante:

„Dans l'intérêt de la mise en œuvre des investissements relatifs à une utilisation rationnelle de l'énergie ou une mise en valeur des énergies renouvelables, le ministre peut accorder une aide financière de 125 euros pour compenser le coût de conseils techniques éligibles pris en vue des investissements visés à l'annexe I.“

Amendement 16 se référant à l'article 15. Dispositions transitoires quant aux subventions en capital

1. Au point 2, le mot „ceci“ est biffé.

2. Au point 3 les critères en relation avec les experts pouvant réaliser les concepts énergétiques. Le libellé est modifié comme suit: „Pour la détermination du concept énergétique visant à respecter les critères mentionnés aux points 1 et 2, une aide forfaitaire de 750 euros est accordée. Ce concept énergétique doit être établi par une personne ayant au moins la qualification d'architecte ou d'ingénieur de formation adéquate.“

3. Le point 4 est modifié d'une manière rédactionnelle, qui s'écrit alors de la façon suivante: „Pour la réception du contrôle qualité, comprenant une analyse d'étanchéité et une thermographie et certifiant le respect des critères mentionnés aux points 1 et 2 du présent article, un montant de 500 euros est accordé à raison de 250 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 250 euros pour la thermographie.“

4. Le 2e alinéa est modifié d'une manière rédactionnelle, qui s'écrit alors de la manière suivante: „La demande d'aides doit être introduite avant le 31 décembre 2005. accompagnée du concept énergétique et du certificat de contrôle qualité visés aux points 3 et 4 de l'alinéa 2;“

5. Un nouveau alinéa est ajouté en relation avec les chaudières à condensation, qui est libellé comme suit: „Les demandes d’aides introduites après le 1er mars 2005 pour les chaudières à condensation alimentée au gaz et mises en opération pendant l’année 2004, bénéficieront d’une aide étatique de 500 euros. La demande d’aides doit être introduite avant le 30 septembre 2005.“

Amendement 17 se référant à l’article 16. Procédure

1. Au point 2 le mot „implicite“ est biffé et l’expression „les représentants de l’Administration“ est remplacée par „les fonctionnaires de l’Administration de l’environnement habilités à cet effet par le ministre“.

2. Au point 3 le début de la phrase est complété par l’expression „Dans le cadre de l’instruction des dossiers“; l’expression „l’Administration se réserve“ est remplacée par „l’Administration de l’environnement“ se réserve.

En outre, le point 3 est complété par la phrase suivante: „En tout cas, la demande doit être accompagnée d’office d’une facture détaillée et précise, quant aux coûts des équipements et matériaux mis en œuvre, ainsi qu’aux frais d’installation. Ladite facture doit être acquittée et accompagnée d’une preuve de paiement“.

3. Un nouveau point 5 est ajouté qui est libellé comme suit: „En général, les aides financières sont directement virées aux comptes bancaires des personnes physiques bénéficiaires. Par exception, en cas de mandat, elles peuvent être virées aux comptes bancaires des demandeurs visés à l’article 1er point 2. Dans ce cas, les demandeurs précités ont l’obligation de virer immédiatement sur les comptes bancaires des personnes physiques bénéficiaires leurs parts respectives. Une copie des virements afférents doit être transmise sans délai à l’Administration de l’environnement.“

Amendement 18 se référant à l’article 17. Période d’éligibilité

Le dernier mot de la première phrase „inclusivement“ est remplacé par le mot „inclus“. La deuxième phrase est modifiée d’une manière rédactionnelle. L’article s’écrit alors de la manière suivante: „Sont éligibles les investissements qui ont été réalisés entre le 1er janvier 2005 et le 31 décembre 2007 inclus. Les demandes en obtention de l’aide financière doivent être introduites avant le 1er mars qui suit l’année pendant laquelle l’investissement a été achevé.“

Amendement 19 se référant au chapitre VIII. Exécution

Le numéro du chapitre „VIII“ est remplacé par „VII“.

Le numéro de l’article „17“ est remplacé par „18“.

Amendement 20 se référant à l’annexe I

1. Aux points 2 à 6, l’expression „Les frais d’installation“ par „Les frais d’installation propres aux éléments éligibles“.

2. Au 1er tiret du point 2 le contenu de la parenthèse est biffé. Le tiret s’écrit alors: „Le module de cogénération comprenant soit le moteur à explosion et le générateur, soit la pile combustible“.

3. Au point 4 les expressions étrangères à la langue française sont biffées, plus précisément „blower door test“ et „Erdwärmetauscher“.

4. Au point 5 l’expression „du réservoir (solaire) de stockage temporaire“ est remplacée par „du réservoir solaire de stockage temporaire“.

5. Au point 7, l’expression „surfaces habitables chauffées“ est remplacée par „surfaces nettes habitables chauffées“. Au dernier tiret l’expression anglaise „blower door test“ est biffée.

6. Au point 8, l’expression „surfaces habitables chauffées“ est biffée. Le 2e tiret est modifié d’une manière rédactionnelle et s’écrit alors de la façon suivante: „La réduction de la consommation énergétique thermique et électrique, exprimée en tonne de CO₂“. Au dernier tiret l’expression anglaise „blower door test“ est biffée.

7. Au point 9 l'expression „autres nécessaires au fonctionnement“ est biffée. En outre, le point 9 est modifié d'une manière rédactionnelle et s'écrit alors de façon suivante:

- „– La chaudière centrale et le poêle à granulés de bois, la chaudière centrale à copeaux de bois ou la chaudière à gazéification de bûches de bois;
- Les équipements périphériques tels que le réservoir de stockage, le système d'alimentation, le réservoir tampon et la régulation;
- Les frais d'installation propres aux éléments éligibles;
- Les travaux de génie civil ne sont pas éligibles.“

Amendement 21 se référant à l'annexe II

1. Aux points 4 et 5 du chapitre relatif à l'article 4. Cogénération, les expressions allemandes sont biffées, plus précisément les expressions „Wärmegeführter Betrieb“ et „Grundlast“.

2. Le chapitre relatif à l'art. 6. Ventilation contrôlée est modifié comme suit:

- A. Au point 1 l'expression anglaise „blower door test“ est biffée.
- B. Au 1er tiret du point 1, l'expression „énergie finale“ est remplacée par „énergie finale pondérée“; au 2e tiret la valeur „0,6“ est remplacée par „0,8“; au 3e tiret la valeur „1,5“ est remplacée par „2“.
- C. Au point 3, l'expression „0,35 W/(m³/h)“ est remplacée par „0,45 W/(m³/h)“ et l'expression „0,40 W/(m³/h)“ par „0,55 W/(m³/h)“.

3. Au point 1 du chapitre se référant à l'article 8. Energie solaire thermique, l'expression de l'énergie de support „ Q_{sup} = énergie d'appoint, à fournir par l'installation de chauffage classique“ est remplacée par „ Q_{sup} = énergie d'appoint, à fournir par l'installation de chauffage“.

4. Les chapitres relatifs aux articles 10 et 11 sont modifiés de la manière suivante:

- A. Le chapitre relatif à l'art. 10. Maison neuve à performance énergétique élevée et à usage d'habitation et le chapitre relatif à l'article 11. „Réduction de la consommation énergétique et de la mise en valeur de l'énergie solaire passive dans les habitations existantes, sont regroupés dans un seul chapitre.
- B. Au point 1 de l'article 10 le terme „énergie finale“ est remplacé par le terme „énergie finale pondérée“ et le terme „indice énergétique“ par le terme „indice énergétique pondéré“.
- C. Le calcul de l'indice énergétique IE_1 („*Nutzheizwärmebedarf*“), déterminé aux points 2 des articles 10 et 11, est modifié.
- D. Au point 3 différents paramètres sont modifiés, plus précisément: la détermination de l'indice énergétique, la détermination de l'indice énergétique final maximal, l'introduction d'un facteur de correction, la détermination de la puissance maximale admise pour la pompe de circulation, l'adaptation des vecteurs énergétiques.
- E. Aux points 5, 6 et 7, la surface de référence est mise en valeur.
- F. Au point 10, le taux du renouvellement d'air est redéfini; plus précisément la valeur „0,6“ est remplacée par „0,8“.
- G. Au point 8 de l'article 11 (nouveau point 12), le taux du renouvellement d'air est redéfini, plus précisément la valeur „1,5“ est remplacée par „2“.
- H. Au point 3 un nouvel alinéa est intégré déterminant la puissance maximale admise en ce qui concerne les pompes de circulation des chaudières „La puissance électrique de la pompe de circulation P_{el} de l'installation de chauffage ne doit pas dépasser 5,0% de la puissance thermique P_{th} de la chaudière.“
- I. Au point 9 de l'article 11 (nouveau point 13) la valeur de conversion „2,97“ est remplacée par „2,25“.

Le chapitre commun relatif aux articles 10 et 11 est modifié d'une manière rédactionnelle et s'écrit alors de la façon suivante:

„Concernant l'art. 10. Nouvelle maison d'habitation à performance énergétique élevée

Concernant l'art. 11. Réduction de la consommation énergétique et de la mise en valeur de l'énergie solaire passive dans les habitations existantes

1. Pour être considérées comme maison dite „à basse énergie“ ou comme maison dite „passive“, les maisons visées doivent respecter les valeurs-limites formulées ci-après, plus précisément en ce qui concerne les valeurs-limites en relation avec le besoin annuel spécifique en chaleur de chauffage et le besoin spécifique en énergie finale pondérée.

Pour être éligible dans le cadre du présent règlement, l'assainissement doit être réalisé de façon à assurer que les critères de qualité énergétique minima suivants soient atteints, plus précisément en ce qui concerne le besoin annuel spécifique en chaleur de chauffage et le besoin spécifique en énergie finale pondérée.

Le besoin annuel spécifique de chaleur pour le chauffage, exprimé par le terme de l'indice énergétique utile IE_1 („spezifischer *Nutzheizwärmeverbrauch*“), tient compte de la qualité de l'enveloppe thermique de l'immeuble, de la conception architecturale, des apports solaires passifs et des gains thermiques internes.

Le besoin annuel spécifique en énergie finale pondérée, exprimé par le terme de l'indice énergétique pondéré IE_2 („spezifischer *Endenergieverbrauch*“), détermine l'énergie qui est nécessaire pour couvrir la consommation d'énergie spécifique pour alimenter l'installation de chauffage, la préparation d'eau chaude sanitaire, l'entraînement électrique de l'installation de chauffage, ainsi que de l'installation d'aération et de climatisation.

2. Le besoin annuel spécifique de chaleur pour le chauffage de la maison exprimé par l'indice énergétique IE_1 („*Nutzheizwärmebedarf*“), doit être inférieur ou égal à la valeur limite $IE_{1,max}$, qui se détermine comme suit:

- a) Pour une maison individuelle neuve tombant dans la catégorie d'une maison dite à basse consommation d'énergie:

$$IE_{1,max} = 19,0 + 19,0 \text{ A/SRE}$$

Pour une maison à appartements neuve tombant dans la catégorie d'une maison dite à basse consommation d'énergie:

$$IE_{1,max} = 16,9 + 19,0 \text{ A/SRE}$$

- b) Pour une maison individuelle neuve tombant dans la catégorie d'une maison dite „passive“:

$$IE_{1,max} = 11,9 + 11,9 \text{ A/SRE}$$

Pour une maison à appartements neuve tombant dans la catégorie d'une maison dite „passive“:

$$IE_{1,max} = 10,5 + 11,9 \text{ A/SRE}$$

- c) Pour les assainissements énergétiques de maisons existantes:

$$IE_{1,max} = 30,8 + 30,8 \text{ A/SRE pour une maison individuelle}$$

$$IE_{1,max} = 27,4 + 30,8 \text{ A/SRE pour une maison à appartements}$$

avec:

$A [m^2]$ = surface extérieure pondérée de l'enveloppe thermique;

$$A = \sum_j A_j + \sum_k b_{uk} A_{uk} + \sum_i b_{Gi} A_{Gi}$$

A_j surfaces vers l'extérieur

A_{uk} surfaces vers des chambres non chauffées

A_G surfaces vers le sol

b_{uk} facteur de réduction pour pertes contre chambres non chauffées

b_{Gi} facteur de réduction pour pertes contre sol

les facteurs se trouvent dans la norme SIA 380/1 :2001

$SRE [m^2]$ = surface de référence énergétique

Pour le calcul du besoin annuel spécifique de chaleur pour le chauffage de la maison, l'impact de l'installation de ventilation n'y est pas pris en compte (échange d'air pris en compte: 0,45 l/h).

3. Le besoin annuel spécifique en énergie finale pondérée, exprimé par le terme de l'indice énergétique pondéré IE_2 doit être inférieur ou égal à:
- 50 kWh/(m²a) pour une maison dite „à basse énergie“
 - 35 kWh/(m²a) pour une maison dite „passive“
 - 110 kWh/(m²a) pour les assainissements de maisons existantes

Le calcul de l'indice se fait comme suit:

$$IE_2 = Q_c \frac{g}{\eta} + Q_{ec} \frac{g}{\eta} + (E_{vc} - E_{pv}) g \text{ [kWh/(m}^2\text{a)]}$$

avec

Q_c : besoin annuel spécifique en chaleur de chauffage, l'impact de l'installation de ventilation [kWh/m²a] pris en compte;

Q_{ec} : besoin annuel spécifique en chaleur aux fins de la production d'eau chaude sanitaire (pris en compte: 10 kWh/(m²a)) se rapportant à la surface de référence énergétique sans facteur de correction pour hauteur SRE_0 .

E_{vc} : besoin annuel spécifique en électricité d'appoint de l'installation de ventilation et le cas échéant de l'installation de climatisation [kWh/(m²a)];

E_{pv} : énergie électrique générée annuellement par une installation photovoltaïque installée sur l'immeuble. (N.B. considération différenciée en cas d'autoproduction sur base d'une source énergétique non renouvelable);

g : facteur de pondération lié au vecteur énergétique (voir tableau 1);

η : rendement annuel du système de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire respectivement coefficient de performance annuel d'une pompe à chaleur suivant le tableau 2.

La puissance électrique de la pompe de circulation P_{el} de l'installation de chauffage ne doit pas dépasser 5,0‰ de la puissance thermique P_{th} de la chaudière.

<i>Vecteur énergétique</i>	<i>g [-]</i>
gasoil de chauffage	1,00
gaz de pétrole liquéfié (Propane, butane)	0,85
gaz naturel	0,75
chaleur en provenance d'un réseau de distribution/cogénération au gaz naturel	0,60
pellets de bois	0,20
plaquettes de bois („Hackschnitzel“)	0,05
bûches („Scheitholz“)	
énergie solaire	0,05
électricité	2,00

Tableau 1: vecteurs énergétiques à prendre en considération dans le cadre du calcul de l'indice énergétique IE_2

Objet	Rendement annuel η resp. COP_a („JAZ“) de la production de chaleur	
	Chauffage	Eau chaude
combustion au gasoil	0,85	0,85
combustion au gasoil à la condensation	0,91	0,88
combustion au gaz	0,85	0,85
combustion au gaz, à la condensation	0,95	0,92
combustion au bois	0,75	0,75
combustion aux „pellets“	0,85	0,85
chaleur d'évacuation (incl. réseau de chaleur, industrie)	1,00	1,00
chauffe-eau électrique	–	0,90
chauffe-eau au gaz	–	0,70
cogénération force-chaleur, part thermique	dépend de l'install.	dépend de l'install.
cogénération force-chaleur, part électrique	dépend de l'install.	dépend de l'install.
COP_a („JAZ Jahresarbeitszahl“) d'une pompe à chaleur	$T_{VL} \leq 45^\circ\text{C}$	3,8
air frais monovalent	2,3	2,3
sonde terrestre	3,1	2,7
registre sol	2,9	2,7
eaux usées, indirectes	dépend de l'install.	dépend de l'install.
eau surfacique, indirecte	2,7	2,8
eau souterraine, indirecte	2,7	2,7
eau souterraine, directe	3,2	2,9
installation solaire thermique (chauffage + eau chaude)	1,00	1,00
photovoltaïque	1,00	1,00

Tableau 2: valeurs de référence à prendre en considération dans le cadre du calcul. Pour le cas où des meilleures valeurs sont prises en compte, celles-ci sont à justifier moyennant un calcul séparé.

Explication: T_{VL} : „Vorlauftemperatur“

Pour le cas où des techniques ne sont pas reprises dans le tableau ci-avant la valeur du rendement annuel est à justifier.

La production électrique nette de l'installation photovoltaïque sera pondérée avec le facteur 2 et peut être déduite de besoin annuel spécifique en électricité d'appoint („Hilfsstrom: E_{vc} “).

4. Pour le cas d'une maison à appartements, les indices énergétiques IE_1 et IE_2 se rapportent à l'immeuble global.
5. Le calcul des indices énergétiques IE_1 et IE_2 doit se faire selon les règles de l'art qui s'apprécient par rapport aux normes qui sont actuellement en vigueur, plus précisément aux normes EN ISO 13790, SIA 380/1 :2001 et 380/4, en adoptant un bilan énergétique annuel dressé sur base mensuelle; les indices IE_1 et IE_2 se rapportent à la surface de référence énergétique.
6. La surface de référence énergétique SRE („Energiebezugsfläche EBF“) correspond à la somme de toutes les surfaces brutes de plancher habitables chauffées ou climatisées mesurées par l'extérieur des murs avec un facteur de correction pour hauteurs des locaux. La surface de référence énergétique est définie dans la norme SIA 380/1:2001. La surface nette est la surface nette habitable chauffée de plancher, mesurée par l'intérieur des murs sans facteur de correction pour hauteurs des locaux.

Pour un appartement faisant partie d'une maison à appartements, la surface éligible considérée pour l'octroi des aides financières correspond à la surface nette d'habitation (parties communes exclues).

7. Les conditions de l'usage standard à adopter pour le calcul des indices énergétiques sont les suivantes: température intérieure 20°C, un échange d'air de 0,45 l/h (dont 0,15 l/h est dû à l'ouverture des portes et fenêtres et aux défauts d'étanchéité subsistants et ne peuvent être récupérés moyennant une ventilation mécanique) et des gains internes de 1,72 [kWh/(m²mois)] pour les maisons individuelles et 2,26 [kWh/(m²mois)] pour les maisons à appartements. Les gains internes se rapportent à la surface de référence énergétique sans facteur de correction pour hauteur SRE₀. Les données climatiques sont celles de l'aéroport de Luxembourg sur base d'une moyenne décennale (dix dernières années).
8. Une maison recourant à un chauffage électrique direct des locaux (chauffage central électrique ou radiateurs électriques) n'est pas éligible au titre du présent règlement. Ce critère n'est pas d'application en cas d'une pompe à chaleur ou d'un post-chauffage électrique sous forme d'appoint assurant une couverture de moins de 10% du besoin de chauffage.
9. Un assainissement énergétique où on prévoit un chauffage électrique direct des locaux (chauffage central électrique ou radiateurs électriques) n'est pas éligible au titre du présent règlement. Ce critère n'est toutefois pas d'application en cas d'une pompe à chaleur ou d'un post-chauffage électrique sous forme d'appoint assurant une couverture de moins de 10% du besoin de chauffage.
10. Pour des nouvelles maisons, une ventilation contrôlée avec système de récupération de chaleur doit faire partie du système, apte à contrôler le renouvellement d'air pendant toute l'année. Les critères de l'installation doivent être conformes aux exigences formulées dans l'article 6. Ventilation contrôlée.
11. Pour des nouvelles maisons, le test d'étanchéité réalisé pour une différence de pression de 50 Pa doit respecter un échange d'air inférieur à:
 - 1,0 l/h pour les logements du type basse consommation d'énergie;
 - 0,8 l/h pour les logements du type passif.
 L'étanchéité est à réaliser selon les règles de l'art qui s'apprécient par rapport aux normes qui sont actuellement en vigueur, plus précisément à la norme DIN EN 13829.
12. Pour le cas où une installation ventilation contrôlée serait prévue dans le cadre d'un projet d'assainissement énergétique, la consommation électrique de ces installations ne peut dépasser 0,25 Wh/m³ air pour les ventilations sans système de récupération. Pour les ventilations avec récupération de chaleur, celles-ci doivent répondre aux critères figurant à l'article 6. Ventilation contrôlée munie d'un système de récupération de chaleur.

Seulement dans le cas où une ventilation contrôlée serait prévue, la maison doit être rendue étanche de façon à ce qu'elle réponde aux règles de l'art qui s'apprécient par rapport aux normes qui sont actuellement en vigueur, plus précisément à la norme DIN EN 13829. Un test d'étanchéité est à réaliser de manière à ce que l'échange d'air reste inférieur à 2,0 l/h, avec une différence de pression de 50 Pa.
13. L'énergie finale IE₂ rapportée aux émissions CO₂ est déterminée moyennant les facteurs de conversion suivants: 1 kWh_{th} ou 1 kWh_{él} = 1 kWh_{co2}; 10 kWh_{co2} = 2,25 kg CO₂.
14. Les structures des concepts énergétiques (y compris les paramètres d'entrée spécifiques) doivent être réalisées selon les formulaires mis à disposition.

Dans le cas d'un assainissement la conception énergétique doit mentionner la qualité énergétique avant les transformations et celle visée après les travaux en question.

Pour ce qui est de la qualité énergétique avant les transformations, tous les éléments pertinents sont à prendre en considération, y compris le chauffage électrique qui fait le cas échéant partie du système de la production de chaleur.
15. Le concept énergétique doit être établi par une personne ayant au moins la qualification d'un architecte ou d'un ingénieur de formation adéquate. Le concept énergétique est à définir d'un commun accord avec le maître d'ouvrage et l'architecte et est à arrêter par signature commune avec la personne ayant établi le concept. Le maître d'ouvrage et l'architecte s'engagent par

écrit, pour chacun en ce qui le concerne, à faire respecter ledit concept par les responsables des travaux.

16. Les responsables des travaux doivent certifier que les travaux de construction ou d'assainissement ont été réalisés conformément aux critères déterminés dans le concept énergétique. Il revient à la personne qui a réalisé le concept énergétique, avec le concours du maître d'ouvrage, de collecter ces certificats couvrant les mesures essentielles (physique du bâtiment et installations techniques) et de les valider quant à leur conformité avec le concept énergétique.“

5. Au chapitre relatif à l'article 13, l'expression („pellets“) est biffée; au point 3 l'expression „L'installation aux „pellets“ “ est remplacée par „L'installation à granulés de bois“.

*

COMMENTAIRE

Concernant l'amendement 1

L'amendement se base sur l'avis du Conseil d'Etat.

Concernant l'amendement 2 se référant à l'article 1. Objet et champ d'application

L'amendement au point 1 a pour but de préciser que les investissements éligibles ne concernent que les projets érigés sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg.

L'ajout au point 2 a pour but d'alléger les procédures administratives. En effet, les bénéficiaires des aides financières sont exclusivement des personnes physiques. Afin d'alléger tant pour les bénéficiaires que pour l'administration la gestion des dossiers de demande, il est permis que dans le cas d'un groupement son représentant légal fasse la demande d'aide au nom et pour compte des personnes physiques faisant partie du groupement. Il s'agit d'appliquer les règles relatives au mandat. Ainsi, par exemple, dans le cas d'une copropriété d'un immeuble d'habitation il est permis au syndic, dûment mandaté par le syndicat de copropriétaires, de solliciter au nom et pour compte de chaque copropriétaire individuel une aide financière, par exemple, lors d'une installation photovoltaïque érigée sur le toit de l'immeuble, faisant, en général, partie commune de la copropriété. Il est de même d'une association ou d'une société à condition que l'objet social ne soit pas violé.

Les autres amendements se basent sur l'avis du Conseil d'Etat.

Concernant l'amendement 3 se référant à l'article 2. Subventions en capital pour l'utilisation rationnelle de l'énergie

Le 3e tiret (Cogénération) du 1er alinéa est amendé sur proposition du Conseil d'Etat.

L'ajout du 3e tiret résulte du fait qu'une aide supplémentaire est accordée aux chaudières à condensation. L'exposé des motifs de cet ajout est précisé dans le commentaire de l'article 6a.

En ce qui concerne l'élargissement du cumul des aides, il faut remarquer que ce sont en principe les aides figurant dans le chapitre II. Utilisation rationnelle de l'énergie, et celles figurant dans le chapitre III. Mise en valeur des sources d'énergie renouvelables. L'amendement de la première phrase du 2e alinéa repose sur une erreur matérielle et deuxièmement sur le fait que les chaudières à condensation ont été rendues éligibles.

Les fiches financières établies tiennent déjà compte de ce fait.

Concernant l'amendement 4 se référant à l'article 3. Raccordements au réseau de chaleur

Dans le texte initial le raccordement à un réseau de chaleur a été subventionné seulement au cas où ledit réseau serait alimenté exclusivement par une source d'énergie renouvelable. Ceci est une exigence qui dans la pratique exclut un nombre important de projets, car dans la plupart des cas une installation de chauffage au fossile y est également connectée pour alimenter le réseau urbain pendant les périodes où la source renouvelable ne serait pas disponible. C'est la raison pour laquelle le libellé a été modifié de manière à admettre également des sources fossiles.

L'amendement suit l'avis du Conseil d'Etat en ce qui concerne la modification de l'intitulé et des critères du réseau de chaleur.

Concernant l'amendement 5 se référant à l'article 4. Cogénération

Etant donné que des installations de cogénération permettent de réduire les émissions de CO₂, même si celles-ci sont alimentées avec des combustibles fossiles, la contrainte que le combustible doit provenir d'une source d'énergie renouvelable peut être biffée. Cet amendement tient compte de l'avis du Conseil d'Etat.

En ce qui concerne la nouvelle formulation de l'intitulé et du libellé des alinéas qui suivent, celle-ci s'aligne à la suggestion du Conseil d'Etat.

Concernant l'amendement 6 se référant à l'article 5. Pompe à chaleur

La pompe à chaleur est une installation qui peut convertir non seulement le froid en chaleur, mais également la chaleur en froid (système du frigo), il est important de mentionner que le but des subventions ne peut pas être de gaspiller de l'énergie tout en exploitant une pompe à chaleur produisant du froid pendant la période estivale. Dans ce cas une utilisation rationnelle n'est plus assurée, voire une augmentation considérable de la consommation énergétique en serait la conséquence.

En outre, il a dû être précisé que l'installation est à utiliser en premier lieu à des fins de chauffage. Sans cette restriction, il existe la possibilité d'introduire une demande pour une micro-installation servant à produire de l'eau chaude sanitaire avec une pompe à chaleur quelconque et ou l'efficacité énergétique est extrêmement négative.

Concernant l'amendement 7 se référant à l'article 6. Ventilation contrôlée

En ce qui concerne les modifications effectuées dans l'intitulé et au point 1 de l'amendement, celles-ci se basent essentiellement sur l'avis du Conseil d'Etat et ont pour objet de remplacer plusieurs expressions. Ceci vaut également pour le point 3 de l'amendement où des expressions étrangères à la langue française ont été biffées.

Au point 2 de l'amendement un nouveau type d'installation est rendu éligible. Il s'agit d'un système combiné, englobant à la fois une ventilation contrôlée et une pompe à chaleur. Cette installation permet de chauffer l'immeuble d'une manière adéquate et de produire avec la chaleur perdue de l'eau chaude sanitaire, ceci via la pompe à chaleur intégrée. Ce système assure ainsi une augmentation de l'efficacité énergétique dans le cadre de la production d'eau chaude. Une installation solaire supplémentaire pour l'échauffement de l'eau chaude n'est pas requise dans ce cas là, ce qui diminue les investissements pour le promoteur.

La mise en place d'une telle installation ne se fera que dans les cas de maisons dites „passives“.

Pour ce qui est du point 4 de l'amendement en question, il est mentionné que les systèmes combinés sont intégrés dans la liste des éléments éligibles de l'annexe I.

En ce qui concerne le point 5 de l'amendement, celui-ci détermine les conditions techniques assurant un fonctionnement correct de l'installation combinée, dans le sens d'une utilisation rationnelle de l'énergie.

Concernant l'amendement 8 se référant à l'article 6a. Chaudières à condensation

Les dites installations ont déjà été subventionnées dans le cadre du règlement grand-ducal précédent du 20 juillet 2004 modifiant celui du 17 juillet 2001.

Dans le présent projet les installations de chauffage à condensation sont réintégrées, toutefois, seulement pour les immeubles existants, plus précisément pour remplacer les installations existantes.

En effet, la condensation est un principe qui permet d'augmenter l'efficacité d'une installation de chauffage. Avec cette technologie on peut augmenter à court terme la réduction de la consommation dans les bâtiments, surtout dans le cas où l'utilisateur ne disposerait pas des ressources financières nécessaires pour investir davantage dans l'efficacité énergétique respectivement dans la valorisation des énergies renouvelables.

C'est la raison pour laquelle les chaudières à condensation ont été réintégrées dans le projet de règlement grand-ducal.

Cette réintégration tient également compte de l'avis du Conseil d'Etat.

Concernant l'amendement 9 se référant à l'article 7. Subvention en capital pour la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables

Le remplacement a lieu afin d'harmoniser le tiret en question avec l'intitulé amendé de l'article 13. Bois.

Concernant l'amendement 10 se référant à l'article 8. Energie solaire thermique

Le coût maximum éligible d'une installation solaire servant à la production d'eau chaude sanitaire et comme appoint du chauffage est augmenté de 4.000 € à 5.000 € par projet.

En effet, les coûts pour les installations servant comme appoint du chauffage nécessitent des investissements beaucoup plus importants que c'est le cas pour une installation classique servant uniquement à l'échauffement de l'eau sanitaire. Lesdites installations se limitent aux immeubles ayant une performance énergétique élevée. L'intention du présent règlement est de valoriser autant que possible les énergies renouvelables, ceci également dans le domaine du chauffage des immeubles. Lesdites installations permettent de réduire considérablement l'apport des sources énergétiques classiques pour chauffer l'immeuble en question.

Au point 5 de l'annexe I, les rails de fixations sont rendus éligibles. Etant donné que des rails similaires sont déjà éligibles pour les capteurs photovoltaïques, il s'impose d'introduire également lesdits rails dans la liste des éléments éligibles pour les capteurs solaires thermiques.

Au point 4 de l'annexe II, le mode de calcul requis a été simplifié.

En outre, un point 6 a été ajouté mentionnant que la consommation électrique nécessaire pour faire fonctionner le système du capteur solaire ne doit pas dépasser l'énergie produite par l'installation solaire. Cette exigence s'avère nécessaire pour éviter que des installations de mauvaise qualité soient subventionnées où la consommation électrique est supérieure à l'énergie produite par le capteur solaire.

Concernant l'amendement 11 se référant à l'article 9. Energie solaire photovoltaïque

Au point 2 du projet de règlement, les modalités au niveau du registre sont adaptées, dans le sens qu'une confirmation formelle du requérant endéans six mois est seulement requise pour le cas où le contingent inscrit au registre dépasserait la puissance de 2 **M(ega)W(att)**. Ceci veut dire que les premiers investisseurs n'ont pas besoin de confirmer leur intention endéans les six mois. La modification a pour but de limiter les contraintes administratives tant que possible.

Au point 5 du projet de règlement, la limitation de 12 kW_{crête} par point d'injection est augmentée à 30 kW, ceci permet de réaliser des projets avec une plus grande efficacité énergétique. En outre, afin d'harmoniser cette contrainte avec celle limitant la puissance éligible par personne, le 5 a été complété par l'expression que les projets par ménage sont cumulatifs jusqu'à concurrence desdits 30 kW.

Ce point 5 ne tient pas compte de l'avis du Conseil d'Etat qui suggère de biffer entièrement ledit point.

Au point 7, l'expression en relation avec le requérant est modifiée, ceci sur la base de l'avis du Conseil d'Etat.

A l'annexe I, point 6, des précisions sont faites au niveau des éléments éligibles. En effet, l'expérience faite dans le cadre du règlement précédent a montré que l'annexe I était imprécise à ce point et était maintes fois à l'origine de problèmes d'interprétation.

Concernant l'amendement 12 se référant à l'article 10. Nouvelle maison d'habitation à performance énergétique élevée

Au point 1 du projet de règlement le nombre global des projets est limité à 500 unités, nombre qui inclut les maisons individuelles, les maisons faisant partie d'une rangée de maisons et les maisons à appartements. Afin d'assurer que les trois groupes d'immeubles précités puissent profiter des aides étatiques, il s'avère nécessaire qu'un contingentement pour les trois groupes soit déterminé. En effet, pour le cas où l'intérêt serait grand auprès des promoteurs de maisons à appartements, le contingent du registre sera vite épuisé, ceci au détriment des promoteurs de maisons individuelles. La nouvelle formulation évitera ces contraintes.

Au point 2 du projet de règlement le terme „requérant“ est remplacé par le terme „le maître d’ouvrage ou le promoteur“. Ceci permet aux promoteurs ayant le statut de „personne morale“ de faire inscrire au registre un projet déterminé. En effet souvent les utilisateurs d’une maison à appartements ne sont pas encore connus au début de la phase de planification. Toutefois, il est à signaler que les promoteurs au statut de „personne morale“ ne profiteront pas de l’aide étatique, mais ce sont les utilisateurs qui par la suite pourront faire valoir le droit à la subvention étatique, prévue dans le projet de règlement grand-ducal.

Aux points 3 et 4 de l’amendement, les taux d’aides et les surfaces éligibles pour les maisons individuelles isolées et les maisons individuelles groupées sont mises à pied d’égalité, c’est-à-dire celles pour les maisons individuelles sont diminuées et celles pour les maisons groupées sont augmentées. Avec cette décision on tient compte des conclusions du IVL, dans lequel on attachera dans le futur une plus grande importance aux maisons groupées. Dans le même contexte la surface maximale éligible a été diminuée de 250 m² à 200 m².

Cet amendement tient également compte de l’avis du Conseil d’Etat.

Aux points 5 à 8 de l’amendement le libellé est modifié d’une manière rédactionnelle, ceci sur la base de l’avis du Conseil d’Etat.

Concernant l’amendement 13 se référant à l’article 11. Réduction de la consommation énergétique et de la mise en valeur de l’énergie solaire passive dans les maisons d’habitation existantes

Amendement relatif à l’augmentation du contingent des assainissements éligibles: Avec la diminution du facteur de conversion les coûts pour l’assainissement vont se réduire également de 25%. Vu ce fait, le contingent global est augmenté à 300 unités, qui est actuellement fixé à 200 unités. Le budget avancé de 754.960 € pour les 3 années ne sera pas augmenté d’une manière sensible.

Les autres amendements se basent sur l’avis du Conseil d’Etat pour assurer une meilleure lisibilité du texte.

Concernant l’amendement 14 se référant à l’article 13. Bois

Avec la modification de l’intitulé on précise le combustible utilisé qui se limite en fait au bois.

La mise en place d’installation aux copeaux de bois était déjà subventionnée dans le cadre du règlement grand-ducal précédent du 20 juillet 2004 modifiant celui du 17 juillet 2001. Etant donné qu’il s’agit d’une technologie permettant d’utiliser les sources énergétiques indigènes, il s’avère opportun de réintégrer ladite technologie dans le programme d’aides financières.

Cet amendement tient également compte de l’avis du Conseil d’Etat.

A l’annexe I le réseau de chaleur est introduit dans la liste des éléments faisant partie de l’installation de chauffage à bois. Avec cette mesure on permet de rendre éligibles les réseaux de chaleur, mis en place sur la propriété de celui qui procède à l’installation de chauffage à bois, aux fins d’alimenter plusieurs bâtiments. Le taux maximal accordé par projet n’est pas mis en cause.

Les autres amendements qui sont de nature rédactionnelle se basent sur l’avis du Conseil d’Etat.

Concernant l’amendement 15 se référant à l’article 14. Conseils techniques

L’article 14 amendé se base sur l’avis du Conseil d’Etat.

Concernant l’amendement 16 se référant à l’article 15. Dispositions transitoires quant aux subventions en capital

Un nouveau paragraphe est ajouté, accordant une aide étatique pour les chaudières à condensation qui ont été mises en exploitation en 2004 et où la demande a été introduite seulement après le 1er mars 2005.

En effet, selon le règlement grand-ducal précédent, les demandes auraient dû être introduites avant le 1er mars 2005. Environ 300 demandes ont été introduites après cette date. Etant donné que les requérants ont investi en 2004 en vue d’une obtention d’une aide étatique, il s’avère opportun de considérer ces demandes dans la rubrique des dispositions transitoires.

Sur avis du Conseil d’Etat le point 3 de l’article 15 est amendé, plus particulièrement en ce qui concerne la limitation des experts pouvant réaliser le concept énergétique requis dans le cadre des

maisons à performance énergétique élevée. L' amendement tient compte des suggestions du Conseil d'Etat.

Les modifications à caractère rédactionnel ont été réalisées sur la base de l'avis du Conseil d'Etat.

Concernant l'amendement 17 se référant à l'article 16. Procédure

En ce qui concerne l'amendement relatif à la précision des factures, l'expérience faite dans le cadre de l'exécution du règlement grand-ducal du 20 juillet 2004 a montré que bon nombre de demandes étaient incomplètes, surtout au niveau des factures non précises et sans preuve de paiement C'est la raison pour laquelle il s'avère nécessaire de préciser lesdites exigences dans le texte du projet de règlement.

Quant à l'amendement relatif au nouveau point 5, il est à mentionner que d'une manière générale, les aides financières sont virées sur les comptes bancaires des personnes physiques bénéficiaires. Par exception, elles peuvent être virées sur le compte du représentant légal d'un groupement agissant au nom et pour compte de plusieurs personnes physiques faisant partie dudit groupement Dans ce cas, les aides financières transitent via le représentant légal qui a l'obligation de procéder immédiatement à la distribution individuelle des aides. Une copie des virements afférents doit être transmise sans délai à l'Administration de l'environnement. Cette manière de procéder est admise en cas de mandat. Dans tous les cas, seules des personnes physiques peuvent être bénéficiaires des aides.

Les autres amendements ont un caractère rédactionnel et se basent sur l'avis du Conseil d'Etat.

Concernant l'amendement 18 se référant à l'article 17. Période d'éligibilité

Les amendements se basent sur l'avis du Conseil d'Etat

Concernant l'amendement 20 se référant à l'annexe I. Eléments éligibles

L'expérience faite dans le cadre de l'exécution du règlement grand-ducal du 20 juillet 2004 a montré qu'il s'avère nécessaire de préciser l'éligibilité de plusieurs éléments.

Concernant l'amendement 21 se référant à l'annexe II. Exigences techniques requises

Une consultation avec différentes organisations compétentes en la matière a montré que quelques définitions et modalités de calculs donnaient lieu à des problèmes d'interprétation. C'est la raison pour laquelle les définitions et les modes de calculs ont dû être soumis à une révision.

En outre, des modifications au niveau rédactionnel ont eu lieu pour assurer une meilleure lisibilité.

TEXTE AMENDE

PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL

du ...

instituant un régime d'aides pour des personnes physiques en ce qui concerne la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables

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

Vu la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie;

Vu les avis de la Chambre des métiers, de la Chambre de commerce, de la Chambre des employés privés, de la Chambre des fonctionnaires et employés publics et de la Chambre de travail;

L'avis de la Chambre d'agriculture ayant été demandé;

Vu la fiche financière;

Notre Conseil d'Etat entendu;

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

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Environnement et de Notre Ministre du Trésor et du Budget et après délibération du Gouvernement en conseil;

Arrêtons:

Chapitre I. *Objet et champ d'application*

Art. 1er. *Objet*

1. Il est créé un régime d'aides financières pour la réalisation de projets d'investissement sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg et qui ont pour but l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables.

2. Le ministre ayant dans ses attributions l'environnement, dénommé ci-après „le ministre“, peut accorder, dans les limites des crédits budgétaires, des aides financières, sous forme de subventions en capital à des personnes physiques, pour la réalisation d'investissements visés au paragraphe 3. Les demandes d'aides financières peuvent être sollicitées par le représentant légal d'un groupement au nom et pour compte de plusieurs personnes physiques bénéficiaires des aides financières, faisant partie dudit groupement.

3. Les investissements éligibles et les conditions techniques à respecter à ces fins sont précisés dans les annexes I et II, qui font partie intégrante du présent règlement.

Ne sont pas éligibles:

- les investissements réalisés par des personnes morales de droit privé ou public;
- les installations d'occasion;
- les installations généralement quelconques qui ne sont pas en mesure de respecter les critères d'émissions prescrits en matière d'environnement.

Chapitre II. *Utilisation rationnelle de l'énergie*

Art. 2. *Subventions en capital pour l'utilisation rationnelle de l'énergie*

Peuvent bénéficier de l'aide financière pour l'utilisation rationnelle de l'énergie les investissements suivants:

- Raccordement à un réseau de chaleur;
- Pompe à chaleur;

- Cogénération;
- Ventilation contrôlée;
- Chaudière à condensation.

Les aides financières visées aux articles 3 à 6a du chapitre II. Utilisation rationnelle de l'énergie et celles visées aux articles 8 à 13 du chapitre III. Mise en valeur des sources d'énergie renouvelables sont cumulatives. Les montants respectifs de l'aide financière sont déterminés individuellement pour chaque projet d'investissement.

Art. 3. Raccordement à un réseau de chaleur

Pour le raccordement d'une habitation à un réseau de chaleur le ministre peut accorder une aide financière s'élevant à 38 euros par kW pour une maison individuelle et à 15 euros par kW pour un appartement faisant partie d'une maison à appartements.

La puissance thermique installée maximale éligible est fixée à 20 kW pour une maison individuelle et à 12 kW par appartement faisant partie d'une maison à appartements.

Art. 4. Cogénération

Pour la mise en œuvre d'une cogénération dans la gamme de puissance électrique de 1 à 5 kW, le ministre peut accorder une aide financière couvrant 25% des coûts d'investissement effectifs, sans toutefois dépasser 3.000 euros. Les aides sont allouées:

- pour les installations de cogénération fonctionnant à base d'un moteur à explosion ou un moteur Stirling, et
- à la mise en service de piles à combustible.

Art. 5. Pompe à chaleur

Le ministre peut accorder une aide financière pour l'installation d'une pompe à chaleur à des fins de chauffage et, le cas échéant, en plus à la production d'eau chaude sanitaire.

L'aide s'élèvera à 40% des coûts effectifs, avec un maximum de 4.000 euros pour le cas où l'installation se ferait dans une maison individuelle.

Pour le cas d'une maison à appartements, l'aide s'élèvera à 40% des coûts effectifs, le plafond précité de 4.000 euros sera alors multiplié par le nombre des appartements s'y trouvant, toutefois sans dépasser 10.000 euros.

Art. 6. Ventilation contrôlée

Pour la mise en œuvre d'une ventilation contrôlée munie d'un système de récupération de chaleur, dans les immeubles où l'enveloppe peut être certifiée étanche, le ministre peut accorder par habitation (maison individuelle ou appartement faisant partie d'une maison à appartements) une aide financière s'élevant à 50% des coûts d'investissement effectifs, avec un maximum de 3.000 euros par maison individuelle et de 2.000 euros par appartement.

Pour le cas où une installation combinée est mise en oeuvre, composée d'une ventilation contrôlée avec récupération de chaleur et d'une pompe à chaleur servant à la production d'eau chaude à des fins de chauffage ou à la production d'eau chaude sanitaire, une aide de 40% peut être accordée, avec un taux maximal de 4.000 euros par maison individuelle et de 3.000 euros par appartement. Ladite installation n'est pas éligible au titre de l'article 5. Pompe à chaleur.

Une aide financière forfaitaire supplémentaire de 500 euros peut être accordée pour la mise en place d'un échangeur géothermique, servant à l'alimentation de l'immeuble avec de l'air frais.

Pour l'octroi d'une aide financière relative à l'installation d'une ventilation contrôlée, une analyse d'étanchéité de l'habitation est requise. A cet effet, le ministre peut accorder une aide financière forfaitaire de 75% du coût total, sans toutefois, dépasser:

- 250 euros pour une maison individuelle;
- 400 euros pour une maison à appartements avec 2 appartements. A ce montant de base s'ajoute un supplément de 50 euros pour chaque appartement supplémentaire faisant partie de la même maison.

Art. 6a. Chaudière à condensation

Pour la mise en place d'une chaudière à condensation dans une maison existante et disposant d'une régulation modulable de la puissance, le ministre peut accorder une aide financière de 100 euros lorsque l'alimentation en chaleur est destinée pour une maison existante. Au cas où l'installation est mise en place dans une maison à appartements, le montant précité peut être multiplié par le nombre des appartements sans toutefois dépasser 600 euros.

Chapitre III. Mise en valeur des sources d'énergie renouvelables**Art. 7. Subventions en capital pour la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables**

Peuvent bénéficier de l'aide financière pour la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables les investissements suivants:

- l'énergie solaire active (thermique et photovoltaïque);
- la réduction de la consommation énergétique et la mise en valeur de l'énergie solaire passive dans les immeubles neufs et existants;
- le réservoir saisonnier;
- le bois.

Art. 8. Energie solaire thermique

Pour les installations permettant l'exploitation de l'énergie solaire par l'intermédiaire de capteurs solaires thermiques, le ministre peut accorder une aide financière de 50% des coûts effectifs

1. pour la production d'eau chaude sanitaire avec un maximum de 3.000 euros par projet.
2. pour la production d'eau chaude sanitaire et d'eau chaude servant comme appoint du chauffage des locaux, avec un maximum de 5.000 euros par projet.
3. pour des installations visées sous 1. et 2. ci-avant dans une maison à appartements, les montants prévus étant à multiplier par le nombre d'appartements sans toutefois dépasser 38.000 euros.

Art. 9. Energie solaire photovoltaïque

1. Pour les installations photovoltaïques montées sur l'enveloppe extérieure d'un bâtiment, le ministre peut accorder une aide financière de 15% des coûts effectifs, avec un maximum de 900 euros par kW_{crête}.

2. Dans le cadre du présent règlement, la puissance maximale éligible est limitée à 3.000 kW_{crête}. Un registre répertoriant chronologiquement les installations projetées est établi par l'Administration de l'environnement. Les installations sont inscrites au moment où la phase de la planification est entamée. Seules les installations enregistrées sont éligibles.

Les modalités suivantes sont d'application au niveau de l'inscription:

Dès la phase de planification d'une installation, le ou les requérant(s) introduit(s) la demande d'inscription au registre, en indiquant la puissance électrique à installer et l'emplacement projeté de l'installation. Le requérant est tenu de certifier la puissance totale prévue au point d'injection prévu. De même, le requérant est tenu d'indiquer, le cas échéant, s'il s'agit d'une extension d'une installation existante.

L'Administration informe par la suite le requérant de l'inscription de son installation audit registre.

Pour le cas où le contingent inscrit au registre dépasserait la puissance de 2 MW, les requérants qui présentent une demande par la suite doivent présenter endéans les six mois qui suivent leur inscription au registre un engagement formel quant à la mise en place de l'installation. L'inscription confirmée est rayée du registre.

3. La puissance maximale éligible s'élève à 1 kW_{crête} par personne physique majeure faisant partie d'un même ménage. Une puissance supplémentaire de 1 kW_{crête} sera accordée au chef de ménage.

4. Dans le cadre du présent règlement la personne physique ne peut bénéficier qu'une seule fois de l'aide financière.

La personne physique qui a bénéficié des aides financières à l'investissement dans le cadre du règlement grand-ducal du 20 juillet 2004 modifiant le règlement grand-ducal du 17 juillet 2001 instituant un régime d'aides pour la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables n'est pas éligible dans le cadre du présent règlement.

5. Les contingents individuels, éligibles par ménage selon les critères définis au point 3 ci-avant, peuvent être mis ensemble dans un seul projet jusqu'à concurrence d'une puissance maximale de 30 kW_{crête} par site (composants reliés par des installations techniques, qui dans l'hypothèse d'un raccordement au réseau électrique, y sont raccordés sur un même point d'injection).

6. Les demandes d'aides financières pour un même projet doivent être introduites par tous les requérants sous un même pli.

7. Lorsque la personne physique est assujettie au régime de la taxe sur la valeur ajoutée, les aides dont question sont diminuées en fonction des taux de la taxe à récupérer. La personne physique est tenue d'indiquer dans le cadre de la demande si elle est assujettie ou non au régime de la taxe sur la valeur ajoutée.

8. Le requérant doit obligatoirement présenter une copie du certificat de réception émis par le gestionnaire du réseau concerné à l'occasion de la mise en place du compteur électrique.

Art. 10. Nouvelle maison d'habitation à performance énergétique élevée

1. Pour la mise en œuvre d'une „maison à performance énergétique élevée“ respectant les critères de qualité requis, le ministre peut accorder les aides financières s'élevant aux montants précisés ci-après.

2. Dans le cadre du présent règlement, le nombre maximal éligible est limité à 500 habitations; plus précisément qui se répartissent comme suit:

- 200 habitations pour les maisons individuelles et les maisons individuelles groupées;
- 300 habitations pour les appartements.

Un registre répertoriant chronologiquement les habitations est établi par l'Administration de l'environnement. Les habitations sont inscrites au moment où la phase de la planification est entamée. Seules les habitations enregistrées sont éligibles.

Les modalités suivantes sont d'application au niveau de l'inscription:

Dès la phase de planification de la maison, le maître d'ouvrage ou le promoteur introduit la demande d'inscription au registre, en indiquant l'emplacement projeté de l'objet, la dénomination de l'objet [maison individuelle, maisons individuelles groupées (plus le nombre des maisons individuelles faisant partie de la rangée de maisons en question), maison à appartements (plus le nombre des appartements faisant partie de ladite maison)].

Au cas où le maître d'ouvrage ou le promoteur ne présente pas à l'Administration endéans les six mois qui suivent l'inscription au registre un avancement du projet (avec les pièces justificatives nécessaires), l'habitation est rayée du registre.

3. Pour le cas des maisons individuelles groupées, d'une maison à appartements, les demandes d'aides pour un même projet doivent être introduites par tous les requérants sous un même pli.

4. Pour une maison dite „à basse énergie“ et qui est conforme aux critères précisés à l'annexe II, les aides se présentent comme suit:

- a. pour une maison individuelle isolée ou une maison individuelle groupée
 - 77 euros par m² par maison où la surface nette ne dépasse pas 150 m²; 37 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire, qui ne peut dépasser 50 m²;
- b. pour une maison à appartements où la surface nette ne dépasse pas 500 m²
 - 70 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 30 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m²;

- c. pour une maison à appartements ayant une surface nette entre 501 m² et 1.000 m²
 - 60 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 20 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m²;
- d. pour une maison à appartements ayant une surface nette entre 1.001 m² et 5.000 m²
 - 50 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 15 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m²;
- e. pour une maison à appartements ayant une surface nette supérieure à 5.001 m²
 - 45 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 10 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m².

5. Pour une maison dite „passive“ et qui est conforme aux critères précisés à l'annexe II, les aides se présentent comme suit:

- a. pour une maison individuelle isolée ou une maison individuelle groupée
 - 140 euros par m² par maison où la surface nette ne dépasse pas 150 m²; 90 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire, qui ne peut dépasser 50 m²;
- b. pour une maison à appartements où la surface nette ne dépasse pas 500 m²
 - 130 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 80 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m²;
- c. pour une maison à appartements ayant une surface nette entre 501 m² et 1.000 m²
 - 110 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 60 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m²;
- d. pour une maison à appartements ayant une surface nette entre 1.001 m² et 5.000 m²
 - 90 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 45 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m²;
- e. pour une maison à appartements ayant une surface nette supérieure à 5.001 m²
 - 70 euros par m² par appartement où la surface nette ne dépasse pas 80 m²; 35 euros par m² pour toute autre surface nette supplémentaire de l'appartement, qui ne peut dépasser 40 m².

6. Pour la détermination du concept énergétique visant à respecter les critères mentionnés à l'annexe II, une aide financière de 75% du coût total est accordée, sans toutefois dépasser:

- 900 euros pour une maison individuelle;
- 900 euros pour une rangée de maisons groupées;
- 900 euros pour une maison à appartements jusqu'à 10 appartements;
- 1.200 euros pour une maison à appartements avec plus de 10 appartements.

7. Pour la réception du contrôle qualité, comprenant une analyse d'étanchéité et une thermographie et certifiant le respect des critères mentionnés à l'annexe II, une aide financière de 75% du coût total est accordée sans toutefois dépasser:

- 500 euros pour une maison individuelle à raison de 250 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 250 euros pour la thermographie;
- 800 euros pour deux maisons individuelles groupées à raison de 400 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 400 euros pour la thermographie. Sur ce montant de base s'ajoute un supplément de 100 euros pour chaque maison individuelle supplémentaire faisant partie de la même rangée de maisons, à raison de 50 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 50 euros pour la thermographie;
- 800 euros pour une maison avec 2 appartements à raison de 400 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 400 euros pour la thermographie. Sur ce montant de base s'ajoute un supplément de 100 euros pour chaque appartement supplémentaire de la même maison à appartements, à raison de 50 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 50 euros pour la thermographie.

8. Les aides financières ne pourront être accordées que sur présentation du concept énergétique validé à la fin des travaux, d'une analyse d'étanchéité et d'une thermographie démontrant que les critères du concept énergétique et les normes définis au niveau de l'annexe II du présent règlement sont respectés.

9. Pour une maison à appartements, un seul dossier de demande est à soumettre à l'Administration de l'environnement.

Art. 11. Réduction de la consommation énergétique et de la mise en valeur de l'énergie solaire passive dans les maisons d'habitation existantes

Pour la réduction de la consommation énergétique dans une maison d'habitation, âgée de plus de 10 ans, le ministre peut accorder une aide financière s'élevant aux montants ci-après.

1. Dans le cadre du présent règlement, le nombre maximal éligible est limité à 300 habitations. Un registre répertoriant chronologiquement les habitations est établi par l'Administration de l'environnement. Les habitations sont inscrites au moment où la phase de la planification est entamée. Seules les habitations enregistrées sont éligibles.

Les modalités suivantes sont d'application au niveau de l'inscription:

Dès la phase de planification de la maison, le requérant introduit la demande d'inscription au registre, en indiquant l'emplacement projeté de l'objet et les caractéristiques physiques, détaillées de l'objet.

Au cas où le requérant ne présente pas à l'Administration endéans les six mois qui suivent l'inscription au registre l'état de l'avancement du projet, avec les pièces justificatives nécessaires, l'habitation est rayée du registre.

2. Pour une maison, respectant les critères de qualité énergétique minima déterminés en annexe II, une aide de 1.500 euros est allouée par tonne d'émissions de CO₂ réduite à l'échelle annuelle, sans toutefois dépasser 50% des coûts investis.

3. Pour la réalisation du concept énergétique visant à respecter les critères mentionnés à l'annexe II, une aide financière de 75% du coût total, sans toutefois dépasser:

- 500 euros pour une maison ayant une surface nette inférieure à 200 m²;
- 750 euros pour un immeuble ayant une surface nette de 200 à 1.000 m²;
- 1.000 euros pour un immeuble ayant une surface nette supérieure à 1.000 m².

4. Pour la réception du contrôle qualité, comprenant une analyse d'étanchéité et une thermographie et certifiant le respect des critères mentionnés à l'annexe II, une aide financière de 75% du coût total est accordée sans toutefois dépasser:

- 500 euros pour une maison individuelle à raison de 250 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 250 euros pour la thermographie;
- 800 euros pour une maison avec 2 appartements à raison de 400 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 400 euros pour la thermographie. Sur ce montant de base s'ajoute un supplément de 100 euros pour chaque appartement supplémentaire de la même maison à appartements, à raison de 50 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 50 euros pour la thermographie.

5. N'est pas éligible dans le cadre du présent règlement le potentiel de réduction énergétique résultant de l'échange d'un chauffage électrique quelconque ou d'un chauffe-eau électrique.

6. Les aides financières ne pourront être accordées que sur présentation du concept énergétique validé à la fin des travaux, d'une analyse d'étanchéité et d'une thermographie démontrant que les critères du concept énergétique et les normes définies au niveau de l'annexe II du présent règlement sont respectés.

Art. 12. Réservoir saisonnier

Pour la mise en place d'un réservoir saisonnier, le ministre peut accorder une aide financière dont le montant est déterminé en fonction de la capacité du réservoir et de son usage.

Pour la mise en place d'un réservoir saisonnier dans une habitation individuelle, l'aide financière s'élève à 38 euros par m³ (équivalent eau), avec un maximum de 1.250 euros.

Art. 13. Bois

Pour les installations permettant l'exploitation énergétique du bois, le ministre peut accorder une aide financière pour la mise en place d'une installation de chauffage central et 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 gazéification de bûches de bois, d'une chaudière à copeaux de bois, ou respectivement d'une chaudière et d'un poêle à granulés de bois.

En ce qui concerne l'installation d'un chauffage central à granulés de bois, les aides financières s'élèveront à:

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

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.

En ce qui concerne l'installation d'un chauffage central à copeaux de bois dans une maison individuelle, les aides financières s'élèveront à 30% des frais effectifs, avec un plafond de 4.000 euros.

En ce qui concerne l'installation centrale d'une chaudière à gazéification de bûches de bois, les aides financières s'élèveront à:

- a. 25% des frais effectifs, avec un plafond de 2.500 euros, pour une maison individuelle.
- b. 25% des frais effectifs pour une maison à appartements. Le plafond précité de 2.500 euros sera alors multiplié par le nombre des appartements s'y trouvant, toutefois sans dépasser 10.000 euros.

Chapitre IV. Conseils techniques

Art. 14. Conseils techniques

Dans l'intérêt de la mise en oeuvre des investissements relatifs à une utilisation rationnelle de l'énergie ou une mise en valeur des énergies renouvelables, le ministre peut accorder une aide financière de 125 euros pour compenser le coût de conseils techniques éligibles pris en vue des investissements visés à l'annexe I.

Chapitre V. Dispositions transitoires

Art. 15. Dispositions transitoires quant aux subventions en capital

Les demandes d'aides introduites après le 1er mars 2005 pour les chaudières à condensation alimentée au gaz et mises en opération pendant l'année 2004, bénéficieront d'une aide étatique de 500 euros. La demande d'aides doit être introduite avant le 30 septembre 2005.

Les demandes d'aides relatives aux maisons à basse énergie et les maisons passives projetées pendant l'année 2004 bénéficieront des aides étatiques suivantes:

1. Pour une maison „basse énergie“, ayant un coefficient énergétique („*Energiekennzahl*“) inférieur à 60 kWh par m² et année, une aide de 62 euros par m², ceci pour une surface maximale des pièces habitables chauffées ne dépassant pas 140 m²; toute autre surface supplémentaire des pièces habitables chauffées sera soutenue par une aide à raison de 25 euros par m². La surface maximale considérée des pièces habitables chauffées de l'immeuble ne peut dépasser 200 m².
2. Pour une maison passive, ayant un coefficient énergétique inférieur à 15 kWh par m² et année, une aide de 100 euros par m², pour une surface maximale des pièces habitables chauffées ne dépassant pas 140 m²; toute autre surface supplémentaire des pièces habitables chauffées sera soutenue par une aide à raison de 63 euros par m². La surface maximale considérée des pièces habitables chauffées de l'immeuble ne peut dépasser 200 m².
3. Pour la détermination du concept énergétique visant à respecter les critères mentionnés aux points 1. et 2., une aide forfaitaire de 750 euros est accordée. Ce concept énergétique doit être établi par une personne ayant au moins la qualification d'architecte ou d'ingénieur.
4. Pour la réception du contrôle qualité, comprenant une analyse d'étanchéité et une thermographie et certifiant le respect des critères mentionnés aux points 1. et 2. du présent article, un montant de 500 euros est accordé à raison de 250 euros pour l'analyse d'étanchéité et de 250 euros pour la thermographie.

Pour être éligible dans le cadre du présent règlement, les conditions suivantes doivent être remplies:

1. La demande d'aides doit être introduite avant le 31 décembre 2005, accompagnée du concept énergétique et du certificat de contrôle qualité visés aux points 3 et 4 de l'alinéa 2;
2. Le promoteur doit être en possession d'une autorisation de bâtir valable, établie avant le 31 décembre 2004;
3. Le concept énergétique a été établi avant le 31 décembre 2004.

Les immeubles tombant sous le régime transitoire ne font pas partie du contingent de 500 habitations mentionné à l'article 10 et de ce fait ne sont pas inscrits au registre en question.

Chapitre VI. Dispositions finales

Art. 16. Procédure

1. Les demandes d'aides financières sont introduites auprès du ministre, moyennant un formulaire spécifique, mis à disposition par l'Administration de l'environnement.

2. L'introduction de la demande comporte l'engagement du demandeur de l'aide financière à autoriser les fonctionnaires de l'Administration de l'environnement habilités à cet effet par le ministre à procéder sur place aux vérifications nécessaires.

3. Dans le cadre de l'instruction des dossiers l'Administration de l'environnement se réserve 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.

En tout cas, la demande doit être accompagnée d'office d'une facture détaillée et précise, quant aux coûts des équipements/matériaux mis en oeuvre, ainsi qu'aux frais d'installation. Ladite facture doit être acquittée et accompagnée d'une preuve de paiement.

4. Les aides financières sont sujettes à restitution si elles ont été obtenues par suite de fausses déclarations, de renseignements inexacts ou si elles ne sont pas dues pour toute autre raison.

5. En général, les aides financières sont directement virées aux comptes bancaires des personnes physiques bénéficiaires. Par exception, en cas de mandat, elles peuvent être virées aux comptes bancaires des demandeurs visés à l'article 1er point 2. Dans ce cas, les demandeurs précités ont l'obligation de virer immédiatement sur les comptes bancaires des personnes physiques bénéficiaires leurs parts respectives. Une copie des virements afférents doit être transmise sans délai à l'Administration de l'environnement.

Art. 17. Période d'éligibilité

Sont éligibles les investissements qui ont été réalisés entre le 1er janvier 2005 et le 31 décembre 2007 inclus. Les demandes en obtention de l'aide financière doivent être introduites avant le 1er mars qui suit l'année pendant laquelle l'investissement a été achevé.

Chapitre VII. Exécution

Art. 18. Notre ministre de l'Environnement et Notre ministre du Trésor et du Budget sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

ANNEXE I

Les éléments éligibles

1. En relation avec l'article 3. Raccordement au réseau de chaleur:
 - Les frais de raccordement et la station de transfert.
2. En relation avec l'article 4. Cogénération:
 - Le module de cogénération comprenant soit le moteur à explosion et le générateur, soit la pile combustible;
 - Les installations périphériques;
 - Les frais d'installation propres aux éléments éligibles;
 - La consultation technique.
3. En relation avec l'article 5. Pompe à chaleur:
 - Le module de la pompe à chaleur;
 - Les installations périphériques, y compris les échangeurs de chaleur;
 - La consultation technique;
 - Les frais d'installation propres aux éléments éligibles.
4. En relation avec l'article 6. Ventilation contrôlée:
 - Le ventilateur, le système de récupération de chaleur, ainsi que la canalisation d'air dans l'immeuble, le cas échéant avec les filtres à air nécessaires;
 - Le système combiné composé de la ventilation et de l'échangeur de chaleur, de la pompe à chaleur intégrée et du système de régulation;
 - La tuyauterie relative à l'échangeur géothermique avec le cas échéant les filtres à air appropriés;
 - La consultation technique;
 - Les frais d'installation propres aux éléments éligibles;
 - Le certificat de conformité en relation avec l'analyse d'étanchéité.
5. En relation avec l'article 8. Energie solaire thermique:
 - Le système complet se composant des capteurs solaires, des rails de fixation, de la tuyauterie avec son isolation, de la régulation et du réservoir solaire de stockage temporaire;
 - Le compteur calorifique;
 - Les frais d'installation propres aux éléments éligibles;
 - La consultation technique;
6. En relation avec l'article 9. Energie solaire photovoltaïque:
 - Le système complet se composant des panneaux photovoltaïques, des rails de fixation, du câblage électrique DC et AC lié directement à l'installation photovoltaïque, l'onduleur, les protections électriques et le compteur bidirectionnel;
 - Les frais d'installation propres aux éléments éligibles;
 - Les travaux de toiture, le génie civil, la structure porteuse des capteurs photovoltaïques et les modifications de l'installation électrique existante ne sont pas éligibles.
7. En relation avec l'article 10. Nouvelle maison d'habitation à performance énergétique élevée:
 - Les surfaces nettes habitables chauffées;
 - La conception énergétique;
 - Le contrôle de qualité, se composant de l'analyse d'étanchéité et de la thermographie;
8. En relation avec l'article 11. Réduction de la consommation énergétique et de la mise en valeur de l'énergie solaire passive dans les maisons d'habitation existantes:
 - La réduction de la consommation énergétique thermique et électrique; exprimée en tonne de CO₂;

- L’installation de chauffage, la régulation, l’isolation thermique des tuyaux, etc.
 - La conception énergétique;
 - Le contrôle de qualité, se composant de l’analyse d’étanchéité et de la thermographie;
En relation avec l’article 12. Réservoir saisonnier:
 - Le réservoir proprement dit, les travaux de génie civil et les installations périphériques;
 - La consultation technique.
9. En relation avec l’article 13. Bois:
- La chaudière centrale et le poêle à granulés de bois, la chaudière centrale à copeaux de bois ou la chaudière à gazéification de bûches de bois;
 - Les équipements périphériques tels que le réservoir de stockage, le système d’alimentation, le réservoir tampon et la régulation;
 - Le réseau de chaleur;
 - Les frais d’installation propres aux éléments éligibles;
 - Les travaux de génie civil ne sont pas éligibles.
10. En relation avec les chaudières à condensation:
- Les chaudières à condensation.

*

ANNEXE II

Exigences techniques requises

Concernant l’art. 4. Cogénération

1. L’installation doit être dimensionnée afin de garantir un rendement global annuel supérieur à 85% et doit présenter une durée d’utilisation supérieure à 4.500 heures par an;
2. La détermination de la centrale de cogénération doit se faire selon les règles de l’art qui s’apprécient par rapport aux normes qui sont actuellement en vigueur, plus précisément aux normes VDI 3985 „Grundsätze für Planung, Ausführung und Abnahme von Kraft – Wärme – Kopplungsanlagen mit Verbrennungskraftmaschinen“ et VDI 2067: „Blatt 7, Punkt 5 – Bilanzierung von Wärme und Strom aus Tagesganglinien“;
3. La valorisation conjointe de la chaleur et de l’électricité est obligatoire;
4. La cogénération doit être exploitée de façon à satisfaire en premier lieu aux caractéristiques spécifiques des consommateurs thermiques; dans ce contexte l’énergie thermique est à considérer comme produit principal et l’énergie électrique comme sous-produit;
5. Le module de cogénération doit être dimensionné de façon à couvrir la charge de base; dans ce contexte la charge de base ne peut dépasser 30% de la puissance thermique maximale déterminée pour l’immeuble;
6. La mise en place et l’exploitation d’un refroidisseur de secours n’est pas admise.

Concernant l’art. 5. Pompe à chaleur

1. La pompe à chaleur ne peut être utilisée qu’à des fins de chauffage et, le cas échéant, en plus à la production d’eau chaude sanitaire. La pompe à chaleur ne doit pas être utilisée à des fins de refroidissement ou de climatisation;
2. La pompe à chaleur doit présenter un coefficient de performance annuelle („Jahresarbeitszahl β “) supérieur à 3,8;

3. Le coefficient de performance annuelle („*Jahresarbeitszahl β* “) et les autres paramètres de la pompe à chaleur sont à déterminer selon les règles de l'art qui s'apprécient par rapport aux normes qui sont actuellement en vigueur, plus précisément à la norme VDI 4650 „*Berechnung von Wärmepumpen, Kurzfassung zur Berechnung der Jahresaufwandszahl von Wärmepumpenanlagen*“;

4. La détermination des exigences doit se faire moyennant un calcul de simulation adéquat; (le cas échéant) les paramètres d'entrée sont déterminés dans le cadre des formulaires à établir par l'Administration de l'environnement.

Concernant l'art. 6. Ventilation contrôlée

1. La maison (individuelle ou à appartements) doit être certifiée étanche conformément aux critères de l'analyse d'étanchéité. Les tests doivent être réalisés selon les règles de l'art qui s'apprécient par rapport aux normes qui sont actuellement en vigueur, plus précisément à la norme DIN EN 13829. Le taux de renouvellement d'air ne doit pas dépasser pour les maisons (individuelles ou à appartements) les valeurs suivantes:

- 1 l/h pour le cas où le besoin annuel spécifique en énergie finale pondérée, exprimé par le terme de l'indice énergétique IE_2 („*spezifischer Endenergieverbrauch*“) ¹, se situe entre 35 kWh/(m² et année) et 50 kWh/(m² et année);
- 0,8 l/h pour le cas où le besoin annuel spécifique en énergie finale pondérée se situe en dessous de 35 kWh/(m² et année);
- 2,0 l/h pour le cas d'un assainissement énergétique.

2. Le calcul du besoin annuel spécifique en énergie finale, exprimé par le terme de l'indice énergétique IE_2 („*spezifischer Endenergieverbrauch*“) doit se faire selon les règles de l'art qui s'apprécient par rapport aux normes qui sont actuellement en vigueur, plus précisément aux normes EN ISO 13790, SIA 380/1 (2001) et 380/4; le mode de calcul est précisé à l'article 10. Maison résidentielle à performance énergétique élevée (nouvelle construction).

3. La puissance électrique spécifique de l'installation avec récupération de chaleur (P_{el}/V ; avec P_{el} = puissance électrique, exprimée en Watt et V = débit volumétrique moyen de l'air évacué et refoulé) ne doit pas dépasser à l'étage de puissance nominale 0,45 W/(m³/h) pour le cas où l'installation est équipée avec des filtres simples du type G3 – F4. Pour le cas où l'installation est exploitée avec un filtre à pollen supplémentaire (type F4 – F9), la puissance électrique spécifique ne doit pas dépasser 0,55 W/(m³/h). La commande électrique est à équiper avec des moteurs à courant continu ou des moteurs contrôlés électroniquement.

4. La vitesse de l'air dans les tuyaux ne doit pas dépasser 2,5 m/s.

5. Le rendement du système de récupération de l'installation doit être déterminé selon les règles de l'art qui s'apprécient par rapport aux certifications allemandes actuellement en vigueur, plus précisément à travers le „*Wärmebereitstellungsgrad: WRG*“. Le rendement doit être supérieur à 80%.

6. Pour le cas où une installation combinée serait mise en place, les exigences formulées aux points 1, 3 et 5 ci-avant doivent être respectées, ainsi que les exigences formulées dans l'article 5 de la présente annexe II. En plus, la connexion à un échangeur géothermique est obligatoire. En cas d'exploitation de l'unité en mode refroidissement estival, celui-ci doit se faire sous forme naturelle c'est-à-dire moyennant l'échangeur géothermique (à air sondes ou registre horizontal) sans inversion de la pompe à chaleur en mode climatisation à ces fins.

Concernant l'art. 8. Energie solaire thermique

1. Une couverture annuelle de 40% des besoins en eau chaude („*solare Deckungsrate; solar fraction SF*“) est requise pour les installations de production d'eau chaude sanitaire.

¹ Définition: voir article 10. Maison résidentielle à performance énergétique élevée (nouvelle construction)

Formule de calcul de la couverture annuelle: $SF = Q_{sol}/(Q_{sup} + Q_{sol}) * 100$ [%] avec:

SF = couverture annuelle de l'installation solaire;

Q_{sol} = l'énergie solaire injectée dans le système par le capteur;

Q_{sup} = énergie d'appoint, à fournir par l'installation de chauffage.

2. Une couverture annuelle de 20% des besoins en eau chaude est requise pour les installations de production d'eau chaude sanitaire et d'eau chaude servant d'appoint du chauffage des locaux.

3. Une performance spécifique des capteurs de 525 kWh/m² est requise.

Formule de calcul de la performance spécifique: $q_{cap} = Q_{sol}/A_{cap}$ avec:

q_{cap} = performance spécifique du capteur;

Q_{sol} = l'énergie solaire injectée dans le système par le capteur;

A_{cap} = surface brute du capteur.

4. La détermination des exigences doit se faire moyennant un calcul de simulation adéquat.

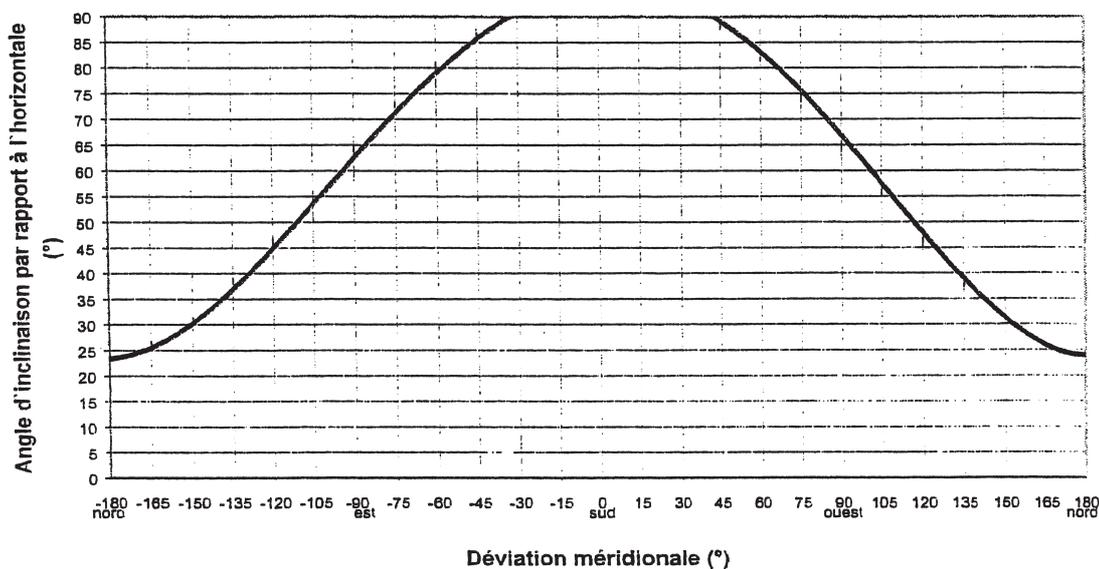
5. L'installation doit être équipée d'un calorimètre approprié, déterminant exactement l'apport énergétique de l'installation solaire.

6. Le débit spécifique moyen du fluide caloporteur des installations solaires thermiques visées sous le présent article doit être inférieur à 20 l/m²h (litres par m² de surface active du collecteur („Aperturfläche“) et par heure). La puissance moyenne de la pompe de circulation du circuit solaire ne doit pas dépasser pendant la période de fonctionnement propre 4 W/m² (Watts par m² de surface active).

Concernant l'art. 9. Energie solaire photovoltaïque

L'orientation des panneaux solaires doit être orientée de façon à ce que le couple de valeurs reprenant l'angle d'inclinaison et la déviation méridionale se situe en dessous de la courbe en forme de cloche reprise ci-après:

Champ d'orientation toléré pour les installations photovoltaïques



Concernant l'art. 10. Nouvelle maison d'habitation à performance énergétique élevée

Concernant l'art. 11. Réduction de la consommation énergétique et de la mise en valeur de l'énergie solaire passive dans les habitations existantes

1. Pour être considérée comme maison dite „à basse énergie“ ou comme maison dite „passive“, les maisons visées doivent respecter les valeurs-limites formulées ci-après, plus précisément en ce qui concerne les valeurs-limites en relation avec le besoin annuel spécifique en chaleur de chauffage et le besoin spécifique en énergie finale pondérée.

Pour être éligible dans le cadre du présent règlement, l'assainissement doit être réalisé de façon à assurer que les critères de qualité énergétique minima suivants soient atteints, plus précisément en ce qui concerne le besoin annuel spécifique en chaleur de chauffage et le besoin spécifique en énergie finale pondérée.

Le besoin annuel spécifique en chaleur pour le chauffage, exprimé par le terme de l'indice énergétique utile IE_1 („spezifischer Nutzheizwärmeverbrauch“), tient compte de la qualité de l'enveloppe thermique de l'immeuble, de la conception architecturale, des apports solaires passifs et des gains thermiques internes.

Le besoin annuel spécifique en énergie finale pondérée, exprimé par le terme de l'indice énergétique pondéré IE_2 („spezifischer Endenergieverbrauch“), détermine l'énergie qui est nécessaire pour couvrir la consommation d'énergie spécifique pour alimenter l'installation de chauffage, la préparation d'eau chaude sanitaire, l'entraînement électrique de l'installation de chauffage, ainsi que de l'installation d'aération et de climatisation.

2. Le besoin annuel spécifique de chaleur pour le chauffage de la maison exprimé par l'indice énergétique IE_1 („Nutzheizwärmebedarf“), doit être inférieur ou égal à la valeur limite $IE_{1,max}$, qui se détermine comme suit:

a) Pour une maison individuelle neuve tombant dans la catégorie d'une maison dite à basse consommation d'énergie:

$$\underline{IE_{1,max}} = 19,0 + 19,0 \text{ A/SRE}$$

Pour une maison à appartements neuve tombant dans la catégorie d'une maison dite à basse consommation d'énergie:

$$\underline{IE_{1,max}} = 16,9 + 19,0 \text{ A/SRE}$$

b) Pour une maison individuelle neuve tombant dans la catégorie d'une maison dite „passive“:

$$\underline{IE_{1,max}} = 11,9 + 11,9 \text{ A/SRE}$$

Pour une maison à appartements neuve tombant dans la catégorie d'une maison dite „passive“:

$$\underline{IE_{1,max}} = 10,5 + 11,9 \text{ A/SRE}$$

c) Pour les assainissements énergétiques de maisons existantes:

$$\underline{IE_{1,max}} = 30,8 + 30,8 \text{ A/SRE pour une maison individuelle}$$

$$\underline{IE_{1,max}} = 27,4 + 30,8 \text{ A/SRE pour une maison à appartements}$$

avec

$a[m^2]$ = surface extérieure pondérée de l'enveloppe thermique

$$A = \sum_j A_j + \sum_k b_{uk} A_{uk} + \sum_i b_{Gi} A_{Gi}$$

A_j surfaces vers l'extérieur

A_{uk} surfaces vers des chambres non chauffées

A_{Gi} surfaces vers le sol

b_{uk} facteur de réduction pour pertes contre chambres non chauffées

b_{Gi} facteur de réduction pour pertes contre sol

les facteurs se trouvent dans la norme SIA 380/1 :2001

SRE [m^2] = surface de référence énergétique

Pour le calcul du besoin annuel spécifique de chaleur pour le chauffage de la maison, l'impact de l'installation de ventilation n'y est pas pris en compte (échange d'air pris en compte: 0,45 l/h).

3. Le besoin annuel spécifique en énergie finale pondérée, exprimé par le terme de l'indice énergétique pondéré IE_2 doit être inférieur ou égal à:

- 50 kWh/(m²a) pour une maison dite „à basse énergie“
- 35 kWh/(m²a) pour une maison dite „passive“
- 110 kWh/(m²a) pour les assainissements de maisons existantes

Le calcul de l'indice se fait comme suit:

$$IE_2 = Q_c \frac{g}{\eta} + Q_{ec} \frac{g}{\eta} + (E_{VC} - E_{PV}) g \text{ [kWh/(m}^2\text{a)]}$$

avec

Q_c : besoin annuel spécifique en chaleur de chauffage, l'impact de l'installation de ventilation [kWh/m²a] pris en compte;

Q_{ec} : besoin annuel spécifique en chaleur aux fins de la production d'eau chaude sanitaire (pris en compte: 10 kWh/(m²a)) se rapportant à la surface de référence énergétique sans facteur de correction pour hauteur SRE_0 .

E_{VC} : besoin annuel spécifique en électricité d'appoint de l'installation de ventilation et le cas échéant de l'installation de climatisation [kWh/(m²a)];

E_{PV} : énergie électrique générée annuellement par une installation photovoltaïque installée sur l'immeuble. (N.B. considération différenciée en cas d'autoproduction sur base d'une source énergétique non renouvelable);

g : facteur de pondération lié au vecteur énergétique (voir tableau 1);

η : rendement annuel du système de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire respectivement coefficient de performance annuel d'une pompe à chaleur suivant le tableau 2.

La puissance électrique de la pompe de circulation P_{el} de l'installation de chauffage ne doit pas dépasser 5,0‰ de la puissance thermique P_{th} de la chaudière.

<i>Vecteur énergétique</i>	<i>g [-]</i>
gasoil de chauffage	1,00
gaz de pétrole liquéfié (Propane, butane)	0,85
gaz naturel	0,75
chaleur en provenance d'un réseau de distribution/cogénération au gaz naturel	0,60
pellets de bois	0,20
plaquettes de bois („Hackschnitzel“) bûches („Scheitholz“)	0,05
énergie solaire	0,05
électricité	2,00

Tableau 1: vecteurs énergétiques à prendre en considération dans le cadre du calcul de l'indice énergétique IE_2

Objet	Rendement annuel η resp. COP_a („JAZ“) de la production de chaleur	
	Chauffage	Eau chaude
combustion au gasoil	0,85	0,85
combustion au gasoil à la condensation	0,91	0,88
combustion au gaz	0,85	0,85
combustion au gaz, à la condensation	0,95	0,92
combustion au bois	0,75	0,75
combustion aux „pellets“	0,85	0,85
chaleur d'évacuation (incl. réseau de chaleur, industrie)	1,00	1,00
chauffe-eau électrique	–	0,90
chauffe-eau au gaz	–	0,70
cogénération force-chaleur, part thermique	dépend de l'install.	dépend de l'install.
cogénération force-chaleur, part électrique	dépend de l'install.	dépend de l'install.
COP_a („JAZ Jahresarbeitszahl“) d'une pompe à chaleur	$T_{VL} \leq 45^\circ\text{C}$	3,8
air frais monovalent	2,3	2,3
sonde terrestre	3,1	2,7
registre sol	2,9	2,7
eaux usées, indirectes	dépend de l'install.	dépend de l'install.
eau surfacique, indirecte	2,7	2,8
eau souterraine, indirecte	2,7	2,7
eau souterraine, directe	3,2	2,9
installation solaire thermique (chauffage + eau chaude)	1,00	1,00
photovoltaïque	1,00	1,00

Tableau 2: valeurs de référence à prendre en considération dans le cadre du calcul. Pour le cas où des meilleures valeurs sont prises en compte, celles-ci sont à justifier moyennant un calcul séparé.

Explication: T_{VL} : „Vorlauftemperatur“

Pour le cas où les techniques ne sont pas reprises dans le tableau ci-avant la valeur du rendement annuel est à justifier.

La production électrique nette de l'installation photovoltaïque sera pondérée avec le facteur 2 et peut être déduite de besoin annuel spécifique en électricité d'appoint („Hilfsstrom: E_{VC} “).

4. Pour le cas d'une maison à appartements, les indices énergétiques IE_1 et IE_2 se rapportent à l'immeuble global.

5. Le calcul des indices énergétiques IE_1 et IE_2 doit se faire selon les règles de l'art qui s'apprécient par rapport aux normes qui sont actuellement en vigueur, plus précisément aux normes EN ISO 13790, SIA 380/1 :2001 et 380/4, en adoptant un bilan énergétique annuel dressé sur base mensuelle; les indices IE_1 et IE_2 se rapportent à la surface de référence énergétique.

6. La surface de référence énergétique SRE („Energiebezugsfläche EBF“) correspond à la somme de toutes les surfaces brutes de plancher habitables chauffées ou climatisées mesurées par l'extérieur des murs avec un facteur de correction pour hauteurs des locaux. La surface de référence énergétique est définie dans la norme SIA 380/1 :2001. La surface nette est la surface nette habitable chauffée de plancher, mesurée par l'intérieur des murs sans facteur de correction pour hauteurs des locaux.

Pour un appartement faisant partie d'une maison à appartements, la surface éligible considérée pour l'octroi des aides financières correspond à la surface nette d'habitation (parties communes exclues).

7. Les conditions de l'usage standard à adopter pour le calcul des indices énergétiques sont les suivantes: température intérieure 20 °C, un échange d'air de 0,45 l/h (dont 0,15 l/h est dû à l'ouverture des portes et fenêtres et aux défauts d'étanchéité subsistants et ne peuvent être récupérés moyennant une ventilation mécanique) et des gains internes de 1,72 [kWh/(m²mois)] pour les maisons individuelles et 2,26 [kWh/(m²mois)] pour les maisons à appartements.

Les gains internes se rapportent à la surface de référence énergétique sans facteur de correction pour hauteur SRE₀. Les données climatiques sont celles de l'aéroport de Luxembourg sur base d'une moyenne décennale (dix dernières années).

8. Une maison recourant à un chauffage électrique direct des locaux (chauffage central électrique ou radiateurs électriques) n'est pas éligible au titre du présent règlement. Ce critère n'est pas d'application en cas d'une pompe à chaleur ou d'un post-chauffage électrique sous forme d'appoint assurant une couverture de moins de 10% du besoin de chauffage.

9. Un assainissement énergétique où on prévoit un chauffage électrique direct des locaux (chauffage central électrique ou radiateurs électriques) n'est pas éligible au titre du présent règlement. Ce critère n'est toutefois pas d'application en cas d'une pompe à chaleur ou d'un post-chauffage électrique sous forme d'appoint assurant une couverture de moins de 10% du besoin de chauffage.

10. Pour des nouvelles maisons, une ventilation contrôlée avec système de récupération de chaleur doit faire partie du système, apte à contrôler le renouvellement d'air pendant toute l'année. Les critères de l'installation doivent être conformes aux exigences formulées dans l'article 6. Ventilation contrôlée.

11. Pour des nouvelles maisons, le test d'étanchéité réalisé pour une différence de pression de 50 Pa doit respecter un échange d'air inférieur à:

- 1,0 l/h pour les logements du type basse consommation d'énergie;
- 0,8 l/h pour les logements du type passif.

L'étanchéité est à réaliser selon les règles de l'art qui s'apprécient par rapport aux normes qui sont actuellement en vigueur, plus précisément à la norme DIN EN 13829.

12. Pour le cas où une installation ventilation contrôlée serait prévue dans le cadre d'un projet d'assainissement énergétique, la consommation électrique de ces installations ne peut dépasser 0,25 Wh/m³ air pour les ventilations sans système de récupération. Pour les ventilations avec récupération de chaleur, celles-ci doivent répondre aux critères figurant à l'article 6. Ventilation contrôlée.

Seulement dans le cas où une ventilation contrôlée serait prévue, la maison doit être rendue étanche de façon à ce qu'elle réponde aux règles de l'art qui s'apprécient par rapport aux normes qui sont actuellement en vigueur, plus précisément à la norme DIN EN 13829. Un test d'étanchéité est à réaliser de manière à ce que l'échange d'air reste inférieur à 2,0 l/h, avec une différence de pression de 50 Pa.

13. L'énergie finale IE₂ rapportée aux émissions CO₂ est déterminée moyennant les facteurs de conversion suivants: 1 kWh_{th} ou 1 kWh_{él} = 1 kWh_{CO₂}; 10 kWh_{CO₂} = 2,25 kg CO₂.

14. Les structures des concepts énergétiques (y compris les paramètres d'entrée spécifiques) doivent être réalisées selon les formulaires mis à disposition.

Dans le cas d'un assainissement la conception énergétique doit mentionner la qualité énergétique avant les transformations et celle visée après les travaux en question.

Pour ce qui est de la qualité énergétique avant les transformations, tous les éléments pertinents sont à prendre en considération, y compris le chauffage électrique qui fait le cas échéant partie du système de la production de chaleur.

15. Le concept énergétique doit être établi par une personne ayant au moins la qualification d'un architecte ou d'un ingénieur de formation adéquate. Le concept énergétique est à définir d'un commun

accord avec le maître d'ouvrage et l'architecte et est à arrêter par signature commune avec la personne ayant établi le concept. Le maître d'ouvrage et l'architecte s'engagent par écrit, pour chacun en ce qui le concerne, à faire respecter ledit concept par les responsables des travaux.

16. Les responsables des travaux doivent certifier que les travaux de construction ou d'assainissement ont été réalisés, conformément aux critères déterminés dans le concept énergétique. Il revient à la personne qui a réalisé le concept énergétique, avec le concours du maître d'ouvrage, de collecter ces certificats couvrant les mesures essentielles (physique du bâtiment et installations techniques) et de les valider quant à leur conformité avec le concept énergétique.

Concernant l'art. 12. Réservoir saisonnier

L'aide financière visée ne pourra être accordée que pour des réservoirs alimentés à partir de l'énergie renouvelable et couvrant au moins 40% de la consommation annuelle nécessaire pour le chauffage de l'usager.

Concernant l'art. 13. Bois

1. L'installation à combustion de bois doit disposer d'une combustion contrôlée, c'est-à-dire les phases de dégazage et d'oxydation doivent se 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 et/ou sonde lambda dans le tuyau d'échappement) par laquelle l'alimentation en combustible et en air est contrôlée.

2. L'installation à granulés de bois éligible doit être équipée d'une alimentation et d'un allumage automatique.

3. L'installation à granulés de bois doit faire partie du système de chauffage central et le degré de soutirage de la chaleur utile au caloporteur doit atteindre au moins 50%.

4. Pour les chaudières à gazéification, un réservoir tampon doit être mis en place, ayant une capacité minimale de 55 l/kW.

*

FICHE FINANCIERE

A. CONCERNANT L'IMPACT FINANCIER RELATIF AUX VENTILATIONS CONTROLEES

(Nouvelle aide pour les installations combinées)

1. Coûts totaux estimés pour les exercices budgétaires

<i>Exercice</i>	<i>Coût projet initial</i>	<i>Impact amendements</i>	<i>Coût projet amendé</i>
2005	237.500 €	28.900 €	266.400 €
2006	630.000 €	– 13.450 €	616.550 €
2007	690.000 €	49.050 €	739.050 €
Total	1.557.500 €	64.500 €	1.622.000 €

Remarque: L'allocation des aides pour des systèmes combinés n'augmentera pas le nombre global des projets dans le domaine des „ventilations contrôlées“. Il est estimé que ce nombre va rester constant Ceci veut dire que le nombre des installations classiques va décroître proportionnellement avec la mise en place des installations combinées. En outre, étant donné qu'un contingentement plus précis en relation avec les différents types d'immeubles est prévu, l'impact financier pour les ventilations classiques a dû être redéfini. Les chiffres figurant dans le tableau ci-avant tiennent compte du nouveau contingentement et de la nouvelle aide pour les installations combinées.

2. Le détail des calculs

En ce qui concerne les systèmes combinés mis en oeuvre dans des maisons individuelles

- Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2005: 11 systèmes combinés, soit 52.250 €
- Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2006: 22 systèmes combinés, soit 104.500 €
- Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2007: 32 systèmes combinés, soit 152.000 €

Paramètres de base pris en compte pour le calcul:

- Subvention allouée par installation: 4.500 €
- Aide pour le contrôle technique: 250 €

En ce qui concerne les systèmes combinés mis en oeuvre dans des maisons à appartements

- Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2005: 1 système combiné, (5 appartements par maison), soit 15.550 €
- Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2006: 1 système combiné, (5 appartements par maison), soit 15.550 €
- Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2007: 1 système combiné, (5 appartements par maison), soit 15.550 €

Paramètres de base pris en compte pour le calcul:

- Subvention allouée par appartement: 3.000 €
- Aide pour le contrôle technique: 400 € + 150 € = 550 €

En ce qui concerne les ventilations contrôlées „classiques“ mises en oeuvre dans des maisons individuelles

- Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2005: 20 ventilations, soit 75.000 €
- Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2006: 50 ventilations, soit 187.500 €
- Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2007: 70 ventilations, soit 262.500 €

Paramètres de base pris en compte pour le calcul:

- Subvention allouée par installation: 3.500 €
- Aide pour le contrôle technique: 250 €

En ce qui concerne les ventilations contrôlées „classiques“ mises en oeuvre dans des maisons à appartements

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2005: 2 ventilations (30 appartements par maison), soit 123.600 €

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2006: 5 ventilations (30 appartements par maison), soit 309.000 €

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2007: 5 ventilations (30 appartements par maison), soit 309.000 €

Paramètres de base pris en compte pour le calcul:

- Subvention allouée par installation: 2.000 €
- Aide pour le contrôle technique: 400 € + 1.400 € = 1.800 €

*

B. CONCERNANT L'IMPACT FINANCIER RELATIF AUX CHAUDIERES A CONDENSATION

(Aide nouvelle, formulée à l'article 6.a)

1. Les coûts totaux estimés pour les exercices budgétaires

<i>Exercice</i>	<i>Coût initial</i>	<i>Impact amendements</i>	<i>Coût projet amendé</i>
2005	0	325.000 €	325.000 €
2006	0	402.000 €	402.000 €
2007	0	476.000 €	476.000 €
Total	0	1.203.000 €	1.203.000 €

2. Le détail des calculs

En ce qui concerne les chaudières mises en oeuvre dans des maisons individuelles

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2005: **2.500 chaudières, soit 250.000 €**

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2006: **3.000 chaudières, soit 300.000 €**

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2007: **3.500 chaudières, soit 350.000 €**

Paramètres pris en compte pour le calcul:

- Aide allouée par installation: 100 €

En ce qui concerne les chaudières centrales mises en oeuvre dans des maisons à appartements

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2005: **125 chaudières centrales, soit 75.000 €**

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2006: **170 chaudières centrales, soit 102.000 €**

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2007: **210 chaudières centrales, soit 126.000 €**

Paramètres pris en compte pour le calcul:

- Aide allouée par installation: 600 €

*

C. CONCERNANT L'IMPACT FINANCIER RELATIF AUX CAPTEURS SOLAIRES THERMIQUES

*(Augmentation des aides en ce qui concerne les systèmes servant
comme appoint du chauffage)*

1. Les coûts totaux estimés pour les exercices budgétaires

<i>Exercice</i>	<i>Coût initial</i>	<i>Impact amendements</i>	<i>Coût projet amendé</i>
2005	750.000 €	40.000 €	790.000 €
2006	1.350.000 €	40.000 €	1.390.000 €
2007	1.500.000 €	40.000 €	1.540.000 €
Total	3.600.000 €	120.000 €	3.720.000 €

Remarques: Pour la détermination de l'impact financier dans le cadre du projet initial, une aide moyenne de 3.000 € a été prise en compte. Pour la détermination de l'impact financier pour le projet amendé, le même nombre global d'installations a été pris en compte, où 20 installations du type „appoint chauffage“ font partie. Les résultats précités résultent de ce nouveau „mix“ d'installations.

2. Le détail des calculs

En ce qui concerne les installations utilisées pour la production d'eau chaude sanitaire uniquement

Coûts résultants pour l'**exercice budgétaire 2005: 230 installations, soit 690.000 €**

Coûts résultants pour l'**exercice budgétaire 2006: 430 installations, soit 1.290.000 €**

Coûts résultants pour l'**exercice budgétaire 2007: 480 installations, soit 1.440.000 €**

Paramètres de base pris en compte pour le calcul

- Subvention allouée par installation: 3.000 €

En ce qui concerne les installations utilisées pour la production d'eau chaude sanitaire & d'eau chaude servant comme appoint du chauffage des locaux

Coûts résultants pour l'**exercice budgétaire 2005: 20 installations, soit 100.000 €**

Coûts résultants pour l'**exercice budgétaire 2006: 20 installations, soit 100.000 €**

Coûts résultants pour l'**exercice budgétaire 2007: 20 installations, soit 100.000 €**

Paramètres de base pris en compte pour le calcul:

- Subvention allouée par installation: 5.000 €

*

D. CONCERNANT L'IMPACT FINANCIER RELATIF AUX MAISONS „A PERFORMANCE ENERGETIQUE ELEVEE“

*(Nouveaux taux d'aides alloués pour les maisons „à basse énergie“
et pour les maisons dites „passives“)*

1. Coûts totaux estimés résultants pour les exercices budgétaires

<i>Exercice</i>	<i>Coût initial</i>	<i>Impact amendements</i>	<i>Coût projet amendé</i>
2005	805.500 €	- 126.720 €	678.780 €
2006	1.741.500 €	50.480 €	1.791.980 €
2007	2.176.200 €	- 75.460 €	2.100.740 €
Total	4.723.200 €	- 151.700 €	4.571.500 €

Remarque: Le nombre des projets est limité à 500 unités. Dans le cadre des amendements, un contingentement plus détaillé (en limitant séparément le nombre des maisons individuelles et le nombre des appartements) est prévu. C'est la raison pour laquelle le nombre des différents projets a dû être redéfini par rapport au projet initial. Les chiffres figurant dans le tableau ci-avant tiennent compte aussi bien de ce nouveau contingentement et des nouveaux taux d'aides.

2. Le détail des calculs

Pour ce qui est des maisons individuelles du type „basse énergie“ (consommation énergétique < 50 kWh/m² et année)

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2005: **8 maisons à 160 m², soit 107.200 €**
(13.400 € par maison)

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2006: **17 maisons à 160 m², soit 227.800 €**

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2007: **24 maisons à 160 m², soit 321.600 €**

Paramètres de base pris en compte pour le calcul:

- Surface nette: 160 m²
- Subvention par surface nette: de 0-150 m² 77 €/m² et de 150-160 m² 45 €/m²
- Aide pour la détermination du concept énergétique: 900 €
- Aide pour le contrôle technique: 500 €

Pour ce qui est d'une rangée de maisons groupées du type „basse énergie“ (consommation énergétique < 50 kWh/m² et année)

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2005: **10 maisons à 140 m², soit 120.080 €**
(12.080 € par maison)

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2006: **21 maisons à 140 m², soit 253.680 €**

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2007: **28 maisons à 140 m², soit 338.240 €**

Paramètres de base pris en compte pour le calcul:

- Surface nette: 140 m²
- Nombre de maisons individuelles groupées: 2
- Subvention par surface de référence énergétique: 77 €/m²
- Aide pour la détermination du concept énergétique: 900 €
- Aide pour le contrôle technique: 400 €

Pour ce qui est des maisons individuelles du type „passif“ (consommation énergétique < 30 kWh/m² et année)

Coûts résultants pour l'**exercice budgétaire 2005: 1 maison à 160 m², soit 23.400 €**
(23.400 € par maison)

Coûts résultants pour l'**exercice budgétaire 2006: 4 maisons à 160 m², soit 93.600 €**

Coûts résultants pour l'**exercice budgétaire 2007: 6 maisons à 160 m², soit 140.400 €**

Paramètres de base pris en compte pour le calcul:

- Surface nette: 160 m²
- Subvention par surface nette: de 0-150 m² 140 €/m² et de 150-160 m² 100 €/m²
- Aide pour la détermination du concept énergétique: 900 €
- Aide pour le contrôle technique: 500 €

Pour ce qui est d'une rangée de maisons groupées du type „passif“ (consommation énergétique < 30 kWh/m² et année)

Coûts résultants pour l'**exercice budgétaire 2005: 7 maisons à 140 m², soit 146.300 €**
(20.900 € par maison)

Coûts résultants pour l'**exercice budgétaire 2006: 10 maisons à 140 m², soit 209.000 €**

Coûts résultants pour l'**exercice budgétaire 2007: 14 maisons à 140 m², soit 292.600 €**

Paramètres de base pris en compte pour le calcul:

- Surface nette: 140 m²
- Nombre de maisons individuelles groupées: 2
- Subvention par surface de référence énergétique: 140 €/m²
- Aide pour la détermination du concept énergétique: 900 €
- Aide pour le contrôle technique: 400 €

Pour ce qui est des maisons à appartements

Les aides déterminées dans le cadre du projet ne sont pas influencées par les mesures précitées.

E. CONCERNANT L'IMPACT FINANCIER RELATIF AUX INSTALLATIONS „BOIS“

*(Aide nouvelle pour les installations aux copeaux de bois
(„Holzhackschnitzelanlage“)*

1. Coûts totaux estimés pour les exercices budgétaires

<i>Exercice</i>	<i>Coût initial</i>	<i>Impact amendements</i>	<i>Coût projet amendé</i>
2005	120.000 €	8.000 €	128.000 €
2006	207.500 €	12.000 €	219.500 €
2007	207.500 €	16.000 €	223.500 €
Total	535.000 €	36.000 €	571.000 €

Remarque: Une aide supplémentaire est accordée pour les chaudières à copeaux de bois. Les coûts s'additionnent à l'impact financier du projet initial.

2. Le détail des calculs

En ce qui concerne les chaudières à copeaux de bois, mises en place dans des maisons individuelles

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2005: **2 chaudières centrales, soit 8.000 €**

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2006: **3 chaudières centrales, soit 12.000 €**

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2007: **4 chaudières centrales, soit 16.000 €**

Paramètres de base pris en compte pour le calcul:

- Subvention allouée par installation: 4.000 €

En ce qui concerne les autres types de chaudières

Les aides ne varient pas par rapport au projet initial.

*

F. IMPACT FINANCIER RELATIF AU REGIME TRANSITOIRE POUR LES CHAUDIERES A CONDENSATION

Coûts totaux estimés pour l'exercice budgétaire 2005

<i>Exercice</i>	<i>Coût initial</i>	<i>Impact amendements</i>	<i>Coût projet amendé</i>
2005	0 €	150.000 €	150.000 €
Total	0 €	150.000 €	150.000 €

Coûts résultants pour l'exercice budgétaire 2005: 300 chaudières, soit 150.000 €

Paramètres de base pris en compte pour le calcul:

- Subvention allouée par installation: 500 €

*

NOTE EXPLICATIVE DE L'ADMINISTRATION DE L'ENVIRONNEMENT

relative aux points de l'avis du Conseil d'Etat qui n'ont pas été pris en compte dans le texte amendé du gouvernement

Concernant l'intitulé et l'article 1er. – Objet

La limitation de l'éligibilité aux seules personnes physiques résulte de la volonté politique. Par ailleurs les personnes morales peuvent être subventionnées dans le cadre d'autres lois, c'est-à-dire les entreprises dans le cadre de la loi-cadre économique et les établissements publics ou d'utilité publique dans le cadre du fonds de la protection de l'environnement. En outre, les établissements du secteur conventionné (d'où font partie bon nombre de crèches, de maisons de soins, etc.) profitent également d'une aide étatique substantielle, pouvant s'élever jusqu'à 70%.

Concernant l'article 2. – Subventions en capital pour l'utilisation rationnelle de l'énergie

Quant à l'amputation de la liste des installations éligibles, il faut remarquer que dans le texte amendé tous les éléments visés ont été réintégrés dans la liste, à l'exception des chauffages électriques.

Les installations à copeaux de bois figurent dans l'article 13. Bois et les réseaux de chaleur dans l'annexe I, plus précisément au point 9 se référant aux installations de chauffage à bois.

Pour ce qui est des installations de chauffage électrique ne faisant plus partie des éléments éligibles, il faut remarquer que celles-ci ne sont pas tout à fait éliminées de la liste des éléments éligibles, car en effet l'article 11. relatif à l'assainissement énergétique des bâtiments existants tient indirectement compte du remplacement du chauffage électrique; le remplacement des anciennes installations de chauffage est comptabilisé dans le cadre de la détermination du gain énergétique, qui est à la base du calcul des aides étatiques.

En outre, l'octroi direct de subventions en relation avec lesdites installations posait un problème administratif, car une preuve d'exécution des remplacements réalisés n'a pas pu être présentée par les requérants.

Concernant l'article 3. – Raccordement à un réseau de chaleur

La façon de calculer les aides pour les différents types de bâtiment, ainsi que le plafonnement des aides ont été déterminés selon des critères s'orientant aux modalités de la pratique.

Par ailleurs, la détermination a été adaptée ensemble avec les acteurs du terrain, à savoir l'Ordre des Architectes et Ingénieurs, la Chambre des métiers, la Fédération des Artisans, l'Agence de l'Energie, l'Asbl Umweltberodung Lëtzebuerg, l'Uni-Lëtzebuerg (ancien IST), le Centre de Ressources des Technologies pour l'Environnement.

Concernant l'article 4. – Cogénération

La puissance maximale éligible de l'installation de cogénération a été déterminée en fonction des projets qui font objet du présent projet de règlement. En effet, une cogénération ayant une puissance électrique de 5 kW n'est pas destinée à être mise en place dans une maison individuelle isolée, mais seulement dans une maison à appartements avec au moins 10 appartements. La cogénération n'est pas une installation qui permet d'alimenter d'une manière seule l'habitation avec de la chaleur, mais elle doit toujours être exploitée ensemble avec une installation de chauffage classique. De ce fait la cogénération doit être dimensionnée et exploitée de façon à couvrir la charge de base thermique de l'immeuble.

C'est la raison pour laquelle la puissance plafonnée à 5 kW électrique est largement suffisante pour être exploitée en mode de support d'un chauffage classique pour une maison à appartements de grande taille, tout en assurant une efficacité énergétique de l'ensemble de l'installation de chauffage.

Concernant l'article 6. – Ventilation contrôlée

Pour le contrôle de l'étanchéité de l'immeuble, le texte du projet ne mentionne à aucun endroit qu'une qualification spécifique est requise pour effectuer des tests en question.

Concernant l'article 7. – Subventions en capital pour la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables

L'expression „Biomasse (bois)“ est remplacée dans le texte amendé par „Bois“, ceci par le fait que seulement des installations opérant au bois font partie du présent programme d'aides. Toutes les autres installations opérant avec un combustible différent au bois, mais faisant toutefois partie de la catégorie de la biomasse, ont une taille trop grande pour être exploitées dans le cadre de projets des particuliers. Lesdites installations rentrent plutôt dans le domaine d'une exploitation agricole ou artisanale.

Concernant l'article 9. – Energie solaire photovoltaïque

Le plafonnement du contingent global de la puissance à 3 MW dans le domaine des particuliers résulte d'une volonté politique. En effet, le règlement précédent avait pour objet d'introduire une nouvelle technologie, celle de la photovoltaïque. Il est de la volonté politique de mettre dans le présent règlement l'accent sur l'énergie solaire thermique. Les installations photovoltaïques seront dorénavant encore subventionnées avec un taux extrêmement favorable par rapport aux pays limitrophes. Toutefois, lesdites aides pour la photovoltaïque seront accordées jusqu'à concurrence d'une puissance plafonnée à 15 MW, soit 3 MW pour les projets des particuliers, 3 MW pour les projets communaux et 9 MW pour les projets étatiques.

La limitation des installations fixées sur le pourtour extérieur des bâtiments résulte d'une volonté politique, basée sur des expériences négatives dans le domaine de la protection de la nature. Toutefois, le projet de règlement ne se limite pas aux seuls bâtiments résidentiels, mais des installations sur des bâtiments du type agricole ou industriel sont également admises. Ainsi les promoteurs de grandes installations collectives ne sont pas limités avec ladite contrainte.

Pour ce qui est de la limitation du contingent éligible par personne, il faut remarquer que l'objectif du présent règlement est d'augmenter l'efficacité énergétique des ménages, où l'amélioration de la consommation électrique fait partie. L'intention des auteurs du projet est de faire compenser la consommation électrique d'un ménage par l'autoproduction qui se fasse moyennant l'énergie solaire. Le contingent est déterminé de façon à pouvoir atteindre ce but. En tout il n'est pas le but de motiver les particuliers à faire du commerce proprement dit.

Quant au plafonnement de la puissance par point d'injection, cette limitation résulte de la volonté politique de calculer le bénéfice sur la base d'un temps de retour financier de 14 ans. Par ailleurs dans le texte amendé la limite de 12 kW par point d'injection est élargie à 30 kW. Ceci représente toutefois une limite absolue qui ne pourra être dépassée sans craindre une influence incontrôlée sur les fonds budgétaires mis à disposition.

En ce qui concerne la production d'informations spécifiques, il ne s'agit pas de contraintes pour les requérants entraînant une lourdeur administrative, mais au contraire d'assurer un traitement rapide des dossiers de demande. Dans ce contexte il est renvoyé à l'amendement 2 point 2, où sur intervention d'un grand nombre d'interlocuteurs le texte a été modifié de manière à permettre dans le cas d'un projet collectif l'introduction d'un dossier de demande par un représentant légal d'un groupement.

Quant au certificat de réception qui est établi par le gestionnaire d'un réseau électrique, la production de cette pièce est une nécessité afin d'assurer la conformité avec le règlement grand-ducal notamment en ce qui concerne la date effective de la mise en exploitation.

Concernant l'article 10. – Nouvelle maison d'habitation à performance énergétique élevée

Le plafonnement du contingent global des projets à 500 habitations résulte d'une volonté politique. Dans ce contexte il faut remarquer que dans le cadre du règlement grand-ducal précédent, qui était quatre années en vigueur, seulement 61 projets relatifs à des maisons à performance énergétique ont été réalisés. Par conséquent il a été estimé que pendant la période d'éligibilité du présent règlement, qui s'étend encore sur une période de deux ans et demi, le contingent de 500 habitations suffit pour offrir aux requérants potentiels la possibilité de bénéficier des aides étatiques en question.

En ce qui concerne la réalisation des concepts énergétiques, les auteurs ont suivi la proposition de texte du Conseil d'Etat. Toutefois, au niveau des formations, les auteurs du projet ont introduit la notion que les experts qui réalisent les concepts doivent avoir une formation minimale dans le domaine en question, étant donné qu'il s'agit d'une matière complexe.

En relation avec le regroupement des informations sous un même pli, pour ce qui est projets collectifs, il est à renvoyer à l'amendement 2 point 2, où sur intervention d'un grand nombre d'interlocuteurs le texte a été modifié de manière à permettre dans le cas d'un projet collectif l'introduction d'un dossier de demande par un représentant légal d'un groupement. Ces deux considérations sont donc en cohérence.

Concernant l'article 11. – Réduction de la consommation énergétique et de la mise en valeur de l'énergie solaire passive dans les maisons d'habitation existantes

Le plafonnement du contingent global des projets à 200 habitations résulte d'une volonté politique, qui dans le texte amendé a été élevé à 300 habitations.

Il s'agit d'un nouveau libellé. L'assainissement des habitations existantes représente un potentiel énorme dans le domaine de la réduction des émissions des gaz à effet de serre. Il s'agit également d'une matière très complexe, nécessitant une formation approfondie des acteurs actifs dans ledit domaine. Le gouvernement a l'intention de démarrer avec la Chambre des métiers et avec l'Ordre des architectes et ingénieurs une formation adéquate. Le présent projet de règlement présente une bonne plateforme pour démarrer avec ce nouveau domaine.

Dans ce cadre il faut noter que le gouvernement est en train d'élaborer des études spécifiques en relation avec les potentiels de réduction possibles dans le domaine des émissions des gaz à effet de serre. Sur la base de ces conclusions des mesures spécifiques vont être déterminées visant à réduire à court, moyen et long terme les émissions des gaz à effet de serre au Luxembourg. Les assainissements énergétiques joueront certainement un grand rôle dans ce cadre. C'est également la raison pour laquelle la période d'éligibilité du présent règlement a été limitée à 3 ans.

Par conséquent les auteurs sont d'avis qu'un contingent de 300 habitations pour la période de 3 ans est suffisant pour offrir aux requérants potentiels la possibilité de bénéficier des aides étatiques en question.

Quant à la proposition de rendre les différents investissements éligibles au fur et à mesure de leur achèvement sans attendre la réalisation complète du projet d'assainissement celle-ci a été analysée à fond. Toutefois, à l'heure actuelle les auteurs du projet ne voient pas d'autre solution que de considérer le projet dans son ensemble. En effet un assainissement énergétique incomplet et non professionnel peut causer de graves problèmes de détérioration de la structure du bâtiment (causée par l'humidité y résultant) et de santé (moisissures).

En ce qui concerne la réalisation des concepts énergétiques, les auteurs ont suivi la proposition de texte du Conseil d'Etat. Toutefois, au niveau des formations, les auteurs du projet ont introduit la notion que les experts qui réalisent les concepts doivent avoir une formation minimale dans le domaine en question, étant donné qu'il s'agit d'une matière complexe.

Concernant l'article 13. – Bois

Les auteurs ont modifié l'intitulé, étant donné que les aides se limitent aux installations de chauffage à bois. Toute autre technologie dans le domaine de la biomasse ne rentre pas dans le champ d'application du présent règlement qui est destiné exclusivement aux particuliers.

TABEAU RECAPITULATIF
élaboré par l'administration de l'Environnement visualisant les recommandations
du Conseil d'Etat et les nouveaux amendements du gouvernement

<i>Objet</i>	<i>Avis Conseil d'Etat</i>	<i>Nouveaux amendements du gouvernement</i>	<i>Remarques/Conclusions</i>
<i>Intitulé du règlement</i>	Souhait d'élargir le champ d'éligibilité aux personnes morales		Décision politique de limiter le champ d'éligibilité aux seules personnes physiques; Personnes morales sont déjà éligibles dans le cadre: 1. du fonds pour la protection de l'environnement (ministère de l'Environnement) 2. de la loi-cadre économique (ministère de l'Economie)
<i>Article 1. Objet et champ d'application</i>	Suggestion d'ordre formel ou rédactionnel de remplacer plusieurs expressions		<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>
		Limite la mise en place des installations sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg	
		Autorisant un représentant légal d'introduire un dossier de demande pour un groupement de personnes physiques	
<i>Article 2. Subventions en capital pour l'utilisation rationnelle de l'énergie</i>	Défaut d'une motivation d'amputation de certaines installations éligibles dans le cadre du règlement précédent, tels que: – Le réseau de chaleur – La chaudière à condensation – Le chauffage à copeaux de bois	Réintégration du chauffage à condensation dans la liste des installations éligibles	<i>Le texte amendé tient en grande ligne compte de l'avis du Conseil d'Etat</i> (Suggestion de subventionner un réseau de chaleur ou le remplacement d'un chauffage électrique n'a pas été prise en compte)
		Elargissement du cumul des aides relatives aux éléments éligibles	
	Modifications de différentes expressions quant à la forme		<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>

Objet	Avis Conseil d'Etat	Nouveaux amendements du gouvernement	Remarques/Conclusions
<i>Article 3. Raccordement au réseau de chaleur</i>	Critique l'exigence d'une alimentation exclusive du réseau de chaleur à partir de sources d'énergie renouvelables Critique la façon de calcul du plafond des aides	Annule l'exigence d'une alimentation du réseau de chaleur à partir de sources d'énergie renouvelables	<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>
<i>Article 4. Cogénération</i>	Critique le plafond trop bas quant à la puissance électrique éligible	Annule la restriction du combustible basé aux seules sources d'énergie renouvelable	Le Gouvernement ne tient pas compte de cette remarque
	Critique la restriction du combustible basé aux seules sources d'énergies renouvelables		Le Gouvernement ne tient pas compte de cette remarque
	Suggère la reformulation du libellé quant à la forme		<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>
<i>Article 5. Pompe à chaleur</i>		Exige l'utilisation de l'installation à des fins de chauffage	
<i>Article 6. Ventilation contrôlée</i>	Demande la suppression de la limitation du groupe des experts dans le domaine des analyses d'étanchéité de l'immeuble (art. 11(6) de la constitution)		<i>Aucune exigence de ce genre n'est formulée dans le texte du projet</i>
	Suggestion de reformuler l'intitulé (à l'art. 2), de remplacer plusieurs expressions et de supprimer des expressions étrangères à la langue française		<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>
		Intégration de l'installation combinée dans la liste des installations éligibles	Exigence de la part de la Chambre des Métiers
<i>Article 6a. Chaudière à condensation</i>	Suggestion de réintégrer les chaudières à condensation	Ajout d'un nouvel article, relatif aux chaudières à condensation	<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>
<i>Article 7. Subventions en capital pour la mise en valeur des sources d'énergie renouvelables</i>	Suggestion de remplacer l'expression „biomasse (bois)“ par „biomasse“	Remplace l'expression „biomasse (bois)“ par „bois“	L'amendement ne tient pas compte de l'avis du Conseil d'Etat
<i>Article 8. Energie solaire thermique</i>	Reformulation du libellé quant à la forme (caractère rédactionnel)		<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>

<i>Objet</i>	<i>Avis Conseil d'Etat</i>	<i>Nouveaux amendements du gouvernement</i>	<i>Remarques/Conclusions</i>
		Augmentation du plafond des aides relatives aux installations servant comme appoint de chauffage (de 4.000 € à 5.000 €)	
		Elargissement de la liste des éléments éligibles: rails de fixation	
		Modification du mode de calcul en annexe II: – Simplification de la façon de calculer la puissance de l'installation – Limitation de la puissance électrique au niveau de la pompe à circulation	
<i>Article 9. Energie solaire photovoltaïque</i>	Critique le plafond global de 3 MW		Décision politique du plafonnement à 3 MW
	Critique l'éligibilité aux seules installations fixées sur le pourtour d'un bâtiment		Décision politique prise de limiter les endroits d'installations
	Critique la limitation à 1 kW par personne		Décision politique prise de limiter la puissance par personne
	Critique le plafond global éligible de 12 kW par point d'injection	Augmentation de la puissance par point d'injection à 30 kW	L'amendement ne tient pas compte de l'avis du Conseil d'Etat
		Simplification des procédures au niveau du registre (renonce à la confirmation formelle jusqu'à concurrence d'un contingent de 2 MW)	
	Critique la limitation aux seuls résidents du Grand-Duché de Luxembourg		<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>

<i>Objet</i>	<i>Avis Conseil d'Etat</i>	<i>Nouveaux amendements du gouvernement</i>	<i>Remarques/Conclusions</i>
	Critique <ul style="list-style-type: none"> – la production d'un certificat de réception de l'installation de la part du gestionnaire du réseau de distribution – la production d'informations sur l'assujettissement à la taxe sur la valeur ajoutée – l'exigence de regrouper les informations d'un projet collectif sous un même pli 	Mettant l'exigence de regrouper les informations d'un projet collectif sous un même pli dans un point séparé	Le Gouvernement ne tient pas compte de ces remarques
<i>Article 10. Maisons à performance élevée</i>	Critique le plafond global éligible de 500 habitations	Précise à l'annexe I les éléments éligibles Précision sur le contingentement des habitations éligibles <ul style="list-style-type: none"> – 500 = contingent global – 200 pour maisons individuelles – 300 pour appartements 	Le contingent de 500 habitations = décision politique
	Suggestion de mettre à pied d'égalité des aides pour les maisons individuelles isolées et les maisons individuelles groupées	Mise à pied d'égalité des aides pour les maisons individuelles isolées et les maisons individuelles groupées	<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>
	Suggestion <ul style="list-style-type: none"> – de modifier le libellé de l'article d'une manière rédactionnelle; – de biffer les expressions étrangères à la langue française 	Limitation de la surface éligible à 200 m ² au lieu de 250 m ²	<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>
	Critique vivement la limitation du groupe des experts pouvant réaliser des concepts énergétiques (sinon manquement à l'art. 11(6) de la constitution)		<i>Observation de l'avis du Conseil d'Etat, sauf concernant la détermination d'une formation minimale requise des experts (architecte ou ingénieur)</i>

<i>Objet</i>	<i>Avis Conseil d'Etat</i>	<i>Nouveaux amendements du gouvernement</i>	<i>Remarques/Conclusions</i>
		Reformulation des alinéas relatifs au concept énergétique, plus précisément: <ul style="list-style-type: none"> – Validation des travaux par rapport au concept énergétique – Modification rédactionnelle 	
	Critique l'exigence de regrouper les informations d'un projet collectif sous un même pli		Le Gouvernement ne tient pas compte de cette remarque
		Modification de l'annexe II <ul style="list-style-type: none"> – Adaptation des définitions et des modalités de calcul – Regroupement des chapitres relatifs aux articles 10 et 11 	
<i>Article 11. Assainissement énergétique des maisons existantes</i>	Formule la critique que le contingent global est limité à 200 assainissements	Augmentation du contingent à 300 habitations	<i>Le texte amendé tient compte des suggestions de l'avis du Conseil d'Etat en augmentant le contingent éligible</i>
	Formule la critique vive que le groupe des experts qui peuvent réaliser des concepts énergétiques soit limité		<i>Observation de l'avis du Conseil d'Etat, sauf concernant la détermination d'une formation minimale requise des experts (architecte ou ingénieur)</i>
		Reformulation des alinéas relatifs au concept énergétique, plus précisément: <ul style="list-style-type: none"> – Validation des travaux par rapport au concept énergétique – Modification rédactionnelle 	
	Suggestion d'accorder au fur et à mesure les aides aux différentes mesures éligibles au moment de leur achèvement, sans attendre la réalisation complète du projet		Le Gouvernement ne tient pas compte de cette remarque
<i>Article 13. Biomasse (Bois)</i>	Recommandation de biffer le terme „Bois“ dans la parenthèse de l'intitulé	Modification de l'intitulé en supprimant le terme „biomasse“	Le texte amendé ne suit pas l'avis du Conseil d'Etat

<i>Objet</i>	<i>Avis Conseil d'Etat</i>	<i>Nouveaux amendements du gouvernement</i>	<i>Remarques/Conclusions</i>
	Critique que les chaudières à copeaux de bois ne sont pas éligibles	Intégration des chaudières à copeaux de bois dans la liste éligible	<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>
	Suggestion de la modification du libellé au niveau rédactionnel		<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>
		Intégration du réseau de chaleur dans la liste des éléments éligibles	<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>
<i>Article 14. Conseils techniques</i>	Critique vivement la limitation du groupe d'experts pouvant effectuer des conseils techniques		<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>
<i>Article 15. Dispositions transitoires</i>	Critique vivement la limitation du groupe des experts qui peuvent réaliser des concepts énergétiques		<i>Observation de l'avis du Conseil d'Etat, sauf concernant la détermination d'une formation minimale requise des experts (architecte ou ingénieur)</i>
	Suggestions au niveau rédactionnel		<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>
		Éligibilité des chaudières à condensation, mises en place en 2004, mais où la demande a été introduite trop tard (après le 1er mars 2005)	
<i>Article 16. Procédure</i>		Précision au niveau des factures à joindre à la demande	
		Précision au niveau du paiement d'une facture par un mandataire	
	Suggestions au niveau rédactionnel		<i>Le texte amendé tient compte de l'avis du Conseil d'Etat</i>

PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL 5482**TEXTE AMENDE**

Nous HENRI, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie;

Vu les avis de la Chambre des métiers, de la Chambre de commerce, de la Chambre des employés privés, de la Chambre des fonctionnaires et employés publics, de la Chambre de travail et de la Chambre d'agriculture;

Vu la fiche financière;

Notre Conseil d'Etat entendu;

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

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Environnement et de Notre Ministre du Trésor et du Budget et après délibération du Gouvernement en conseil;

Arrêtons:

Art. 1er.— Il est créé une prime d'encouragement écologique, ci-après dénommée „la prime“, pour l'électricité produite sur le territoire national à partir de l'énergie éolienne, hydraulique, de la biomasse et du biogaz et destinée à alimenter le réseau électrique d'un gestionnaire de réseau établi sur le territoire national.

Art. 2.— La prime concerne les installations qui sont mises en place et qui sont opérationnelles entre le 1er janvier 2005 et le 31 décembre 2007.

La prime peut être accordée par le ministre ayant l'Environnement dans ses attributions, appelé ci-après „le ministre“, à des personnes physiques ou à des personnes morales de droit privé ou de droit public dans la mesure des crédits budgétaires et sur une période allant jusqu'à 10 ans.

Art. 3.— La prime est accordée à partir du 1er janvier 2005 par kWh injecté dans le réseau électrique d'un gestionnaire de réseau. Elle est fixée à 0,025 € pour la production d'électricité à partir d'installations d'énergie éolienne, hydraulique, de biomasse ou de biogaz dans les limites suivantes:

1. Pour les installations d'énergie hydraulique, de biomasse ou de biogaz la puissance électrique maximale d'une installation individuelle ne doit pas dépasser 3.000 kW. Aucune prime n'est accordée pour une installation individuelle d'énergie hydraulique, de biomasse ou de biogaz dont la puissance électrique dépasse 3.000 kW.
2. Pour les installations d'énergie éolienne la puissance maximale d'une installation individuelle ne doit pas dépasser 5.000 kW. Aucune prime n'est accordée pour une installation individuelle d'énergie éolienne dont la puissance dépasse 5.000 kW.

Art. 4.— Pour obtenir la prime, l'intéressé doit adresser avant le 1er mars de chaque année une demande au ministre. Celle-ci doit contenir les données suivantes:

- le nom, l'adresse et la qualité du requérant;
- la nature de l'installation, le cas échéant la puissance électrique de l'installation, l'emplacement de l'installation, ainsi que la date de sa mise en opération;
- le relevé des quantités d'énergie électrique injectées dans le réseau électrique d'un gestionnaire de réseau pendant l'année civile précédente.

L'Administration de l'environnement met à disposition des intéressés des formulaires de demande type.

La prime est sujette à restitution, si elle a été obtenue par suite de fausses déclarations, de renseignements inexacts ou si elle n'est pas due.

Art. 5.– La prime de 0,025 €/kWh prévue à l'article 3 du présent règlement n'est pas due aux exploitants des installations bénéficiant de la prime supplémentaire prévue à l'article 3 du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération.

Art. 6.– L'Administration de l'environnement surveille l'application des dispositions du présent règlement.

Art. 7.– Notre Ministre de l'Environnement et Notre Ministre du Trésor et du Budget sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

*

EXPOSE DES MOTIFS

Les amendements proposés suivent l'avis du Conseil d'Etat émis le 21 juin 2005 sauf qu'il n'est pas tenu compte de la limitation des primes dans le temps (10 ans).

