



CHAMBRE DES DÉPUTÉS
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Dossier consolidé

Projet de règlement grand-ducal 4586

Projet de règlement grand-ducal portant modification du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération

Date de dépôt : 21-07-1999

Date de l'avis du Conseil d'État : 01-02-2000

Liste des documents

Date	Description	Nom du document	Page
21-07-1999	Déposé	4586/00	<u>3</u>
17-09-1999	Avis de la Chambre de Commerce (17.9.1999)	4586/01	<u>12</u>
15-12-1999	Avis de la Chambre des Métiers (15.12.1999)	4586/02	<u>16</u>
01-02-2000	Avis du Conseil d'Etat (1.2.2000)	4586/03	<u>21</u>
22-02-2000	Avis de la Commission de l'Environnement (22.2.2000)	4586/04	<u>26</u>
24-04-2007	Retrait du Rôle de la Chambre des Députés - Dépêche du Président de la Chambre des Députés au Premier Ministre (24.4.2007)	4586/05	<u>33</u>

4586/00

N° 4586**CHAMBRE DES DEPUTES**1^e Session extraordinaire 1999**PROJET DE REGLEMENT
GRAND-DUCAL**

**portant modification du règlement grand-ducal du 30 mai 1994
concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies
renouvelables ou sur la cogénération**

* * *

*(Dépôt: le 21.7.1999)***SOMMAIRE:**

	<i>page</i>
1) Dépêche du Ministre aux Relations avec le Parlement au Président de la Chambre des Députés (19.7.1999)	1
2) Exposé des motifs	2
3) Texte du projet de règlement grand-ducal	4
4) Commentaire des articles	6

*

**DEPECHE DU MINISTRE AUX RELATIONS AVEC LE PARLEMENT
AU PRESIDENT DE LA CHAMBRE DES DEPUTES**

(19.7.1999)

Monsieur le Président,

A la demande du Ministre de l'Energie, j'ai l'honneur de vous faire parvenir en annexe le projet de règlement grand-ducal sous rubrique, avec prière de bien vouloir en saisir la Commission de Travail.

Je joins le texte du projet, l'exposé des motifs et le commentaire des articles.

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

*Le Ministre aux Relations
avec le Parlement,*

Luc FRIEDEN

*

EXPOSE DES MOTIFS

Le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération a constitué l'élément clé pour le décollage de la cogénération et de l'énergie éolienne au Grand-Duché de Luxembourg.

*

COGENERATION

En effet, depuis la mise en vigueur de ce règlement le nombre de centrales de cogénération a pu être porté à 25 unités représentant une puissance électrique installée de 16.741 kW (situation au 28 avril 1999). Ces centrales contribuent actuellement pour 1,2% à la couverture des besoins en énergie électrique du réseau public (3.444 GWh en 1998). Par rapport à l'année 1996 la contribution des petites centrales de cogénération a triplé. Rappelons que par rapport à une production séparée de chaleur et d'électricité la technique de cogénération permet de réaliser des économies en énergie primaire de 30% environ. Les réductions des émissions de CO₂ qui en résultent se situent dans un même ordre de grandeur.

Pour valoriser pleinement les avantages de la cogénération il y a lieu d'utiliser cette technique pour l'alimentation de réseaux de chaleur urbains. Or, souvent ces projets ont une envergure qui dépasse la limite des 1.500 kW déterminée par le règlement grand-ducal du 30 mai 1994. Le projet de la Ville de Luxembourg d'alimenter le quartier du Kirchberg par un réseau de chaleur en est un bon exemple.

La mise en place d'un réseau de chaleur de puissance moyenne (500 kW) revient environ trois fois plus chère que la pose d'un réseau de gaz naturel (3.500.- francs par mètre contre 1.200.- francs par mètre pour le gaz naturel). Dans cette évaluation les frais de génie civil n'ont pas été considérés étant donné qu'ils dépendent fortement de la nature du terrain et de l'infrastructure existante qu'il faudra soit contourner soit déplacer. Les coûts d'investissement pour un réseau de chaleur sont bien entendu fonction de la puissance thermique du réseau. En effet plus la puissance thermique du réseau est importante, plus grands seront les diamètres des conduites du réseau, plus augmenteront les frais de matériaux. En outre et contrairement à un réseau de gaz naturel il faut prendre en considération qu'un réseau de chaleur nécessite une conduite de retour analogue à un système de chauffage centralisé pour une maison individuelle.

Un autre avantage majeur d'un réseau de chaleur est qu'il est insensible aux crues et inondations. Les clients raccordés à un réseau de chaleur pourront donc toujours être fournis en chaleur sous condition que la centrale thermique soit à l'abri des crues.

Afin de promouvoir ces réseaux de chaleur, il est apparu qu'il serait utile de faire profiter ces centrales de cogénération du bénéfice du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 tout en tenant compte des économies d'échelle réalisées par rapport à des unités de cogénération de puissance plus modeste. A cet effet, le Gouvernement s'est concerté avec le concessionnaire général. Ces négociations ont abouti au résultat suivant, qui fait, entre autres, l'objet de la présente modification du règlement grand-ducal du 30 mai 1994: La catégorie II du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 s'appliquant à la cogénération est étendue jusqu'à 12.000 kW avec toutefois les restrictions suivantes: pour la tranche de puissance de 3.000 kW à 6.000 kW la rémunération pour l'électricité produite est réduite de 10%; pour la tranche de puissance allant de 6.000 kW à 9.000 kW la rémunération pour l'électricité produite est baissée de 20% et pour la tranche de puissance allant de 9.000 kW à 12.000 kW la rémunération pour l'électricité produite est baissée de 30%. Ces baisses s'entendent par rapport au prix initial de la catégorie II tel que défini à l'article 3.2. du règlement grand-ducal du 30 mai 1994.

Les récentes soumissions publiques en matière de centrales de cogénération ont résulté en des prix de vente particulièrement bas pour la chaleur produite à partir de ces centrales. Dans certains cas ce prix était même inférieur au prix du gaz naturel. Cette situation résulte du fait que, d'une part les coûts d'investissement des centrales de cogénération ont accusé une nette baisse suite au développement fulgurant de cette technologie au niveau de l'Union européenne et que, d'autre part les prix des combustibles comme le mazout ou le gaz naturel se trouvent dans une baisse historique tandis que la rémunération prévue par l'article 3.2. du règlement grand-ducal sous rubrique n'a fait qu'augmenter à cause de son couplage direct à l'indice des prix à la consommation. Pour remédier à cet état de choses, le Gouvernement vise à réduire de 15% la rémunération déterminée à l'article 3.2. du règlement grand-ducal du 30 mai 1994. Le présent projet de règlement grand-ducal en tient compte.

*

ENERGIES RENOUVELABLES

A l'instar de la cogénération, l'essor de l'énergie éolienne au Grand-Duché de Luxembourg est essentiellement dû à l'existence d'une rémunération très favorable pour l'énergie électrique produite à partir d'aérogénérateurs et injectée dans le réseau public. Au total 16 éoliennes, d'une puissance nominale dépassant les 500 kW, sont actuellement en service et raccordées au réseau de CEGEDEL pour une puissance nominale installée de 9.150 kW au total. Une demi-douzaine d'autres projets sont actuellement à l'étude ou se trouvent en phase de planification.

Lors de la mise en vigueur du règlement grand-ducal du 30 mai 1994, la puissance moyenne d'une éolienne se situait encore en dessous de 250 kW. Aujourd'hui la puissance moyenne d'une éolienne est de 600 kW avec une nette tendance d'extension vers 1.000 voire même 1.500 kW. Ces éoliennes permettent une meilleure valorisation de l'énergie éolienne pour un site donné, sans pour autant augmenter sensiblement les nuisances acoustiques ou visuelles. Selon l'article 3 du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 ces installations tombent dans la catégorie II des énergies renouvelables (501 – 1.500 kW). Le prix moyen accordé pour le kWh produit à partir d'une telle installation (600 kW) est de 2,17 LUF/kWh (en admettant une contribution à la pointe de 10%). Pour une éolienne d'une puissance de 500 kW en revanche la rémunération prévue par le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 est sensiblement plus élevée (3,95 LUF/kWh sans indexation) et moins aléatoire étant donné qu'aucune contribution à l'écrêtage de la pointe de puissance du réseau public n'est prise en considération.

La deuxième catégorie présente donc une baisse trop abrupte de la rémunération de l'électricité produite sans pour autant être compensée par les économies d'échelle résultant d'installations plus importantes. Bref, la deuxième catégorie n'a pas connu de grands intérêts auprès des exploitants de l'énergie éolienne. Cette constatation est particulièrement vraie pour des éoliennes d'une puissance entre 600 et 900 kW. Par ailleurs le marché ne produit plus aujourd'hui des aérogénérateurs d'une puissance inférieure à 500 kW.

Le présent projet propose une formule qui permet un passage beaucoup plus souple entre la première et la deuxième catégorie tout en tenant compte des économies d'échelle à prévoir pour des installations plus puissantes et cela jusqu'à une puissance de 3.000 kW. Cette proposition, qui a été mise au point avec le concours de CEGEDEL, a l'avantage de tenir compte des progrès technologiques réalisés et à venir en matière d'énergie éolienne. Notons qu'une éolienne d'une puissance de 3.000 kW exige une tour haute de 100 mètres et un rotor d'un diamètre de 90 mètres.

Le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 prévoit l'octroi d'une prime de 1 LUF par kWh produit à partir de l'énergie solaire photovoltaïque ou éolienne pour pallier le caractère aléatoire de ces deux sources d'énergie.

Le présent projet de règlement grand-ducal propose d'accorder le bénéfice de cette prime aussi aux exploitants de l'énergie hydraulique – mais uniquement pour les microcentrales d'une puissance inférieure à 500 kW – et de l'énergie du biogaz.

Dans le cas de l'énergie hydraulique, cette prime constitue une aide étatique supplémentaire pour compenser les coûts de modernisation et de réfection que de nombreux exploitants privés de petites centrales hydroélectriques ont dû engager pour garantir la pérennité de leur exploitation. Etant donné que le potentiel réel de l'énergie hydraulique est aujourd'hui utilisé à presque 100% au Grand-Duché de Luxembourg le volume de cette aide restera modeste et n'augmentera pas dans un avenir proche.

Pour ce qui est de l'énergie du biogaz, il y a lieu de rappeler que cette forme d'énergie n'a que timidement commencé son développement au Luxembourg. A l'heure actuelle seules 3 petites centrales de cogénération fonctionnant au biogaz sont en opération, totalisant une puissance électrique de 122 kW. La technologie mise en oeuvre n'a pas encore atteint un degré de maturité suffisant, ce qui se reflète d'ailleurs aussi au niveau de la fiabilité des installations à biogaz. Accorder une prime de fonctionnement aux exploitants des installations à biogaz revient à inciter ces derniers à maintenir leur outil de production dans un bon état.

Il va sans dire que l'octroi d'une prime de 1 LUF par kWh produit n'est pas à considérer comme un acquis, mais que l'octroi de celle-ci est susceptible de révision notamment en ce qui concerne l'évolution des coûts d'investissement et l'augmentation de la fiabilité. Une éventuelle adaptation de la prime de fonctionnement et/ou de la rémunération pour l'électricité produite à partir des énergies nouvelles ou renouvelables se fera par le biais d'une modification du règlement grand-ducal sous rubrique.

TEXTE DU PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL

Art. 1er. La phrase suivante est ajoutée à l'article 2 du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération:

„L'installation de cogénération doit être à l'arrêt durant les mois de juillet et août, sauf en cas de valorisation énergétique de la production de chaleur durant cette période.“

Art. 2. 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 est remplacé par les articles suivants:

„**Art. 3.** (1) La rémunération de l'électricité résultant d'une production basée sur les énergies renouvelables est fixée en fonction des deux catégories suivantes:

<i>Energies renouvelables</i>	<i>Catégorie I</i>	<i>Catégorie II</i>
Puissance électrique installée	1 – 500 kW	501 – 3.000 kW

(2) Pour les installations de la catégorie I la rémunération pour les fournitures d'énergie électrique au réseau est déterminée suivant la formule ci-après:

$$M = 2,95 * \left(0,65 + 0,35 * \frac{I_{6m}}{I_0} \right) \text{LUF/kWh}$$

où:

I_{6m} est égal au nombre indice des prix à la consommation, moyenne semestrielle des indices rattachés à la base du 1er janvier 1948, du mois de la fourniture;

I_0 est égal à 529,21 (valeur de I_{6m} pour janvier 1993) et fait fonction de valeur de référence.

(3) Pour l'électricité résultant d'une production basée sur le biogaz ou sur l'énergie éolienne ou photovoltaïque ou hydraulique, une prime fixe de 1,00 franc par kWh est accordée en supplément à la valeur M indiquée sous (2).

(4) Pour les installations de la catégorie II, la rémunération pour les fournitures d'énergie électrique au réseau est déterminée suivant la formule ci-après:

$$M = \left(1,95 + \frac{500}{P} \right) * \left(0,65 + 0,35 * \frac{I_{6m}}{I_0} \right) \text{LUF/kWh}$$

où:

P est égal à la puissance unitaire électrique installée, exprimée en kW;

I_{6m} est égal au nombre indice des prix à la consommation, moyenne semestrielle des indices rattachés à la base du 1er janvier 1948, du mois de la fourniture;

I_0 est égal à 529,21 (valeur de I_{6m} pour janvier 1993) et fait fonction de valeur de référence.

(5) Pour l'électricité résultant d'une production basée sur le biogaz ou sur l'énergie éolienne ou photovoltaïque, une prime fixe de 1,00 franc par kWh est accordée en supplément à la valeur M indiquée sous (4).

Art. 4. (1) La rémunération de l'électricité résultant d'une production basée sur la cogénération est fixée en fonction des deux catégories suivantes:

<i>Cogénération</i>	<i>Catégorie I</i>	<i>Catégorie II</i>
Puissance électrique installée	1 – 150 kW	151 – 1.500 kW

(2) Pour les installations de la catégorie I la rémunération pour les fournitures d'énergie électrique au réseau est déterminée suivant la formule ci-après:

$$M = 2,95 * \left(0,65 + 0,35 * \frac{I_{6m}}{I_0} \right) \text{LUF/kWh}$$

où:

I_{6m} est égal au nombre indice des prix à la consommation, moyenne semestrielle des indices rattachés à la base du 1er janvier 1948, du mois de la fourniture;

I_0 est égal à 529,21 (valeur de I_{6m} pour janvier 1993) et fait fonction de valeur de référence.

(3) Pour les installations de la catégorie II, la rémunération pour les fournitures d'énergie électrique au réseau est déterminée comme suit:

$$\text{Puissance: } 4.500 * R \text{ LUF/kWh}$$

$$\text{Energie jour: } 2,30 * R \text{ LUF/kWh}$$

$$\text{Energie nuit: } 1,20 * R \text{ LUF/kWh}$$

$$R = 0,45 + 0,25 \frac{I_{6m}}{I_0} + 0,30 \frac{G}{G_0}$$

où:

I_{6m} est égal au nombre indice des prix à la consommation, moyenne semestrielle des indices rattachés à la base du 1er janvier 1948, du mois de la fourniture;

I_0 est égal à 529,21 (valeur de I_{6m} pour janvier 1993) et fait fonction de valeur de référence;

G est égal au prix du gaz naturel de la Ville de Luxembourg, valeur du tarif TC1 valable pour le mois de la fourniture;

G_0 est égal à 7,10 et constitue la valeur de référence du prix du gaz naturel en janvier 1993.

(4) Pour les installations de cogénération dépassant la puissance électrique installée de la catégorie II et alimentant un réseau de chaleur urbain, la catégorie II est étendue jusqu'à 12.000 kW. La rémunération de l'électricité fournie au réseau d'un distributeur se fera d'après les modalités suivantes:

De 1.500 jusqu'à 3.000 kW les montants indiqués sous (3) sont applicables;

De 3.000 jusqu'à 6.000 kW les montants indiqués sous (3) sont baissés de 10%;

De 6.000 jusqu'à 9.000 kW les montants indiqués sous (3) sont baissés de 20%;

De 9.000 jusqu'à 12.000 kW les montants indiqués sous (3) sont baissés de 30%.

(5) Pour les contrats relevant de la catégorie II, conclus après le 1er janvier 2001, les prix repris sous (3) et (4) sont baissés de 15%."

Art. 3. Les paragraphes suivants sont ajoutés à l'article 4 du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération:

„**Art. 4.** (2) Les frais résultant de l'application des dispositions des articles 3. (3) et (5) sont à imputer au budget de l'Etat.

(3) Le présent règlement entre en vigueur le 1er du mois suivant sa publication au Mémorial."

COMMENTAIRE DES ARTICLES

Ad article premier

Durant la période estivale un besoin de chauffage et donc de chaleur est rarement donné. Sous ces conditions l'exploitation d'une installation de cogénération entraîne une chute dramatique du rendement de l'installation étant donné que la chaleur produite ne peut être valorisée. En effet, la centrale de cogénération travaille alors comme un humble groupe électrogène avec un rendement de 35% environ, ce qui est plus mauvais qu'une centrale électrique thermique. Sauf valorisation de la chaleur produite pour des besoins de réfrigération ou de climatisation, il y a lieu de restreindre au maximum les heures de service de la centrale durant la période estivale.

Ad article 2

La catégorie II dans la rubrique des énergies renouvelables est étendue de 1.500 kW à 3.000 kW notamment pour tenir compte de l'évolution technologique des éoliennes.

Le corps de texte du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 n'indique pas de formule de glissement pour l'adaptation de la rémunération à l'indice des prix à la consommation. Ces formules ne sont indiquées que dans les contrats-types annexés au règlement. Pour une meilleure lisibilité, il a été retenu d'inclure les formules de glissement ainsi que les explications afférentes dans le corps de texte du règlement.

Une prime de fonctionnement de 1 LUF par kWh produit par les microcentrales hydroélectriques ne dépassant pas une puissance électrique installée de 500 kW est introduite. Cette prime n'est pas indexée.

La même prime de fonctionnement est accordée aux exploitants d'installations de biogaz.

En matière de cogénération il y a lieu de révéler que la catégorie II est étendue jusqu'à une puissance électrique installée de 12.000 kW si l'installation de cogénération alimente un réseau de chaleur urbain. L'exemple de calcul ci-joint illustre l'application de l'article 4.4.

Afin de tenir compte du progrès technique et des baisses du coût d'investissement, il est prévu de baisser les rémunérations pour l'électricité produite à partir d'unités de cogénération pour les contrats tombant sous la catégorie II et qui sont conclus après le 1er janvier 2001. Cette date a été choisie pour laisser au secteur concerné suffisamment de temps pour s'adapter à la nouvelle donne.

Ad article 3

Jusqu'à ce jour tous les frais en relation avec l'application du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 ont été répartis par CEGEDEL sur tous ses clients. Afin de réduire pour le concessionnaire général la différence entre le prix d'achat d'électricité auprès des grands fournisseurs étrangers et nationaux, d'une part, et le coût de revient des énergies renouvelables, d'autre part, il est proposé d'imputer dorénavant au budget ordinaire les dépenses en relation avec la prime de fonctionnement de 1 LUF par kWh fourni au réseau public. Un article budgétaire afférent a été prévu à cet effet à partir de l'exercice budgétaire de l'an 2000. La contribution de l'énergie éolienne à la couverture des besoins du réseau public s'est élevée à 0,13% en 1998 pour une production totale de 4,6 mio kWh. Etant donné la forte progression de l'énergie éolienne, on peut partir de l'hypothèse que 6 à 8 mio kWh seront produits en l'an 2000. La charge correspondante pour le budget de l'Etat se situerait donc entre 6 et 8 mio LUF pour la seule énergie éolienne.

En 1998 l'énergie hydroélectrique a contribué pour 0,15% à la couverture des besoins du réseau public (production de 5 mio kWh). La charge budgétaire correspondante serait de 5 mio LUF environ. Cette charge restera plus ou moins constante étant donné que les sources d'énergie hydraulique sont entièrement valorisées au Grand-Duché de Luxembourg. L'hydraulicité, qui peut varier sensiblement d'une année à l'autre, présente le seul aléa dans l'évaluation des dépenses à imputer au budget.

A l'heure actuelle le rôle joué par l'énergie du biogaz et la photovoltaïque est encore complètement insignifiant. Sauf en cas d'une percée technologique révolutionnaire, la photovoltaïque ne jouera pas, ni à court terme ni à moyen terme, un quelconque rôle dans le bilan énergétique du Luxembourg.

Dans un avenir proche le biogaz sera appelé à jouer un rôle plus important dans la production d'électricité. A l'horizon 2010, le biogaz contribuera probablement pour 0,15% à la couverture des besoins du réseau public. Ces chiffres supposent la mise en service de 30 à 40 centrales de cogénération au biogaz dans les dix prochaines années.

EXEMPLE DE CALCUL

Calcul du prix moyen pour l'énergie électrique produite à partir d'une installation de cogénération d'une puissance électrique installée de 7.000 kW ayant une durée d'utilisation de 4.000 heures par an.

En tenant compte du paramètre R, avec sa valeur pour décembre 97 (1,083), les prix pour les différentes plages de puissances s'établissent comme suit:

Plage de puissance	0-3.000kW	3.000-6.000 kW	6.000-9.000 kW	9.000-12.000 kW
Réduction	0	-10%	-20%	-30%
Prix puissance	4.873,500	4.386,150	3.898,800	3.411,450
Prix HP	2,491	2,242	1,993	1,744
Prix HC	1,300	1,170	1,040	0,910

Tarif appliqué

T1 T2 T3 T4

Plage de puissance de 0-3.000 kW *Plage de puissance de 3.000-6.000 kW* *Plage de puissance de 6.000-9.000 kW*

7.000 kW	=	3.000 kW	+	3.000 kW	+	1.000 kW
durée d'utilisation		4.000 h		4.000 h		4.000 h
part HP		0,8		0,8		0,8
part HC		0,2		0,2		0,2
prix Puissance LUF		3.000 * T2 = 14.620.500		3.000 * T2 = 13.158.450		1.000 * T3 = 3.898.800
prix HP LUF		3.000 * 4.000 * T1 * 0,8 = 23.913.600		3.000 * 4.000 * T2 * 0,8 = 21.523.200		1.000 * 4.000 * T3 * 0,8 = 6.377.600
prix HC LUF		3.000 * 4.000 * T1 * 0,2 = 3.120.000		3.000 * 4.000 * T2 * 0,2 = 2.808.000		1.000 * 4.000 * T3 * 0,2 = 832.000
prix sub-total		41.654.100		37.489.650		11.108.400
prix total		90.252.150				
énergie élec. produite		7.000 * 4.000 = 28.000.000				

$$\text{prix moyen} = \frac{\text{prix total}}{\text{énergie électrique produite}} = \frac{90.252.150 \text{ LUF}}{28.000.000 \text{ kWh}} = 3,223 \text{ LUF/kWh}$$

Tarif 2e catégorie:

puissance: 4.500 LUF/kWh x R
 HP énergie jour: 2,30 LUF/kWh x R
 HC énergie nuit: 1,20 LUF/kWh x R

$$R = 0,45 + 0,25 \frac{I_{6m}}{I_0} + 0,30 \frac{G}{G_0}$$

I_{6m} = nombre indice des prix à la consommation, moyenne semestrielle des indices rattachés à la base du 1er janvier 1948, du mois de la fourniture.

I_0 = valeur de référence (janvier 93) = 529,21.

G = prix du gaz de la Ville de Luxembourg, valeur du tarif TC1 valable pour le mois de fourniture.

G_0 = valeur de référence (janvier 93) = 7,10.

Le prix moyen se calcule comme suit:

$$\text{Prix moyen} = \frac{\text{prix puissance}}{\text{durée d'utilisation}} + 0,8 \cdot \text{Prix HP} + 0,2 \text{ Prix HC}$$

Remarques:

1. Il y a lieu de préciser que le calcul du prix moyen (page 2 de la note) est effectué à titre d'exemple avec une répartition jour/nuit de 80% / 20%. En pratique le coût moyen résulte de la participation réelle entre les périodes tarifaires jour/nuit.
2. L'article 2 du règlement est à respecter: durée de fonctionnement des installations de cogénération d'au moins 2.500 heure et rendement global des installations de 80%.

4586/01

N° 4586¹**CHAMBRE DES DEPUTES**2^e Session extraordinaire 1999

**PROJET DE REGLEMENT
GRAND-DUCAL****portant modification du règlement grand-ducal du 30 mai 1994
concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies
renouvelables ou sur la cogénération**

* * *

AVIS DE LA CHAMBRE DE COMMERCE

(17.9.1999)

Par sa lettre du 15 juillet 1999, Monsieur le Ministre de l'Energie a bien voulu saisir la Chambre de Commerce pour avis du projet de règlement grand-ducal sous rubrique.

L'objet du présent projet de règlement grand-ducal est de modifier plusieurs dispositions du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération.

La Chambre de Commerce voudrait rappeler que ce règlement grand-ducal a sa base juridique dans la loi du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie. Cette dernière avait créé dans son article 6 la base légale pour que les modalités de rémunération, de raccordement et de fourniture de courant puissent être déterminées par règlement grand-ducal.

En effet, le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 met l'accent sur trois points essentiels:

- l'obligation du distributeur de racheter l'énergie électrique disponible en provenance des installations visées par le projet de règlement grand-ducal;
- les conditions de rémunération des quantités d'électricité rachetées;
- les modalités de raccordement et de fourniture de courant régies par les contrats-types figurant en annexe du règlement grand-ducal.

Au sujet du règlement grand-ducal du 30 mai 1994, la Chambre de Commerce avait rendu attentif à plusieurs problèmes (fixation des tarifs risquant un surcoût d'approvisionnement et des prix d'achat plus élevés pour les entreprises, subventionnement éventuel de l'électricité provenant de l'autoproduction, rentabilité de la cogénération, etc.) et à la difficulté, voire à l'impossibilité d'établir un bilan global des mesures envisagées. Pour le détail de ses observations, qui restent toujours pertinentes, la Chambre de Commerce renvoie à son avis du 7 octobre 1993 sur le projet de règlement grand-ducal concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération (doc. parl. No 3826¹).

Selon les auteurs du présent projet de règlement grand-ducal, le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 précité a constitué l'élément clé pour le décollage de la cogénération et de l'énergie éolienne au Grand-Duché.

Actuellement, les 25 centrales de cogénération contribuent pour 1,2% à la couverture des besoins en énergie électrique du réseau public. Vu les avantages que présentent les réseaux de chaleur, les autorités ont estimé utile de les promouvoir en faisant profiter les centrales de cogénération du bénéfice du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 tout en tenant compte des économies d'échelle réalisées par rapport à des unités de cogénération de puissance plus modeste.

Pour faire ainsi, le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 est modifié dans le sens que la catégorie II s'appliquant à la cogénération est étendue jusqu'à 12.000 kW sous réserve de quelques réductions de la rémunération selon la tranche de puissance. En effet, afin de tenir compte du progrès technique et des

baisses du coût d'investissement, il est proposé de baisser les rémunérations pour l'électricité produite à partir d'unités de cogénération pour les contrats tombant sous la catégorie II et qui sont conclus après le 1er janvier 2001. La Chambre de Commerce approuve la fixation de ce délai qui devrait permettre au secteur concerné le temps pour s'adapter aux nouvelles dispositions.

En ce qui concerne les énergies renouvelables, les modifications proposées par le présent projet de règlement grand-ducal visent à tenir compte des évolutions en matière d'énergie éolienne, d'énergie hydraulique et d'énergie au biogaz.

Pour ce qui est de l'énergie éolienne, le projet de règlement grand-ducal prévoit une modification en vue de rendre plus souple le passage entre la première et la deuxième catégorie tout en tenant compte des économies d'échelle à prévoir pour des installations plus puissantes et cela jusqu'à une puissance de 3.000 kW. Les auteurs proposent d'inclure les formules de glissement afférentes dans le texte réglementaire.

Par ailleurs, le présent projet de règlement grand-ducal propose d'accorder le bénéfice de la prime de 1 franc par kWh, prévue par le règlement grand-ducal de 1994 pour promouvoir l'énergie solaire photovoltaïque ou éolienne, aussi aux exploitants de l'énergie hydraulique (pour les microcentrales d'une puissance inférieure à 500 kW) et de l'énergie du biogaz.

Les auteurs du projet de règlement grand-ducal précisent que l'octroi de cette prime est susceptible de révision, notamment en ce qui concerne l'évolution des coûts d'investissement et l'augmentation de la fiabilité, et n'est donc pas à considérer comme un acquis. Ainsi le texte sous avis pourra-t-il être modifié ultérieurement afin d'adapter la prime de fonctionnement et/ou de la rémunération pour l'électricité produite à partir des énergies nouvelles ou renouvelables.

La Chambre de Commerce conçoit que des subsides à accorder à la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération sont nécessaires pour contribuer à développer ces technologies. Les auteurs du projet de règlement grand-ducal précisent d'ailleurs à juste titre que les subsides octroyés jusqu'à présent ont fortement contribué au développement de ces technologies au Luxembourg.

De façon générale, l'électricité écologique rencontre un succès croissant, notamment en Allemagne, où les consommateurs prêts à payer un prix plus élevé pour cette forme d'énergie sont de plus en plus nombreux. Les autorités luxembourgeoises, en concertation avec les acteurs du marché de l'électricité national, devraient réfléchir à promouvoir davantage l'électricité écologique de façon à sensibiliser une plus grande part de la population susceptible d'accepter à payer un prix plus élevé pour l'énergie électrique écologique.

Si les subsides sont nécessaires pour stimuler cette forme de production d'énergie, les autorités doivent cependant veiller à limiter la subsidiation dans le temps, selon l'évolution des nouvelles technologies appliquées. Aussi la Chambre de Commerce est-elle d'avis que si ces dernières deviennent courantes, les subsides devraient être progressivement baissés, voire éliminés, afin de ne pas charger systématiquement le budget de l'Etat et de ne pas subventionner à long terme ce type de production d'électricité.

La Chambre de Commerce estime par ailleurs que ces formes d'énergie ne pourront représenter qu'une envergure limitée dans l'ensemble de l'énergie consommée. Dans une optique coût/efficacité, la Chambre de Commerce plaide plutôt pour une politique concertée sur le plan européen pour promouvoir les différentes formes d'énergie (éolienne, solaire, hydraulique) aux endroits où elles peuvent être produites de façon rationnelle.

Par ailleurs, la fixation de la rémunération de l'électricité résultant d'une production basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération doit exclure toute hausse directe ou indirecte des prix d'approvisionnement pour les entreprises. C'est ainsi que la Chambre de Commerce approuve le transfert de la rémunération supplémentaire de 1 franc du concessionnaire public vers le budget ordinaire de l'Etat. Les auteurs précisent qu'à cet effet un article budgétaire a été prévu à partir de l'exercice budgétaire de l'an 2000.

L'accumulation des rémunérations supplémentaires pour énergies nouvelles et renouvelables pourrait se traduire en effet par un surcoût considérable. Ce dernier serait répercuté sur tous les consommateurs d'électricité au Luxembourg, selon un mécanisme de compensation prévu dans le projet de loi portant transposition de la directive 96/92/CE concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et portant modification de la loi du 21 mars 1997 sur les télécommunications et portant modification de la loi du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie. Cette façon de

procéder se traduirait le cas échéant par une pénalisation considérable pour les grands consommateurs industriels.

Le projet de règlement grand-ducal est accompagné d'un commentaire des articles exhaustif. La Chambre de Commerce n'a pas d'observations particulières à formuler au sujet de ces articles. Elle doit cependant rendre attentif au fait que le texte du projet de règlement grand-ducal soumis pour avis ne contient pas de préambule, ce qui est cependant une formalité substantielle pour assurer la validité légale du futur texte réglementaire.

*

Après consultation de ses ressortissants, la Chambre de Commerce ne peut approuver le projet de règlement grand-ducal sous rubrique que sous réserve de l'observation des remarques qui précèdent.

4586/02

N° 4586²**CHAMBRE DES DEPUTES**

Session ordinaire 1999-2000

**PROJET DE REGLEMENT
GRAND-DUCAL****portant modification du règlement grand-ducal du 30 mai 1994
concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies
renouvelables ou sur la cogénération**

* * *

AVIS DE LA CHAMBRE DES METIERS

(15.12.1999)

Par sa lettre du 15 juillet 1999, Monsieur le Ministre de l'Energie a bien voulu demander l'avis de la Chambre des Métiers au sujet du projet de règlement grand-ducal repris sous rubrique.

Ce projet vise à modifier le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 qui oblige les distributeurs d'acheter l'énergie électrique en provenance des autoproducteurs et qui fixe les conditions de rémunération y relatives et les modalités de raccordement.

Les installations de production visées par ce règlement sont celles qui produisent de l'énergie électrique sur base d'énergies renouvelables, en l'occurrence l'énergie hydraulique, l'énergie solaire, l'énergie éolienne et le biogaz, respectivement sur base de la cogénération.

Au niveau de la rémunération de l'électricité, le règlement actuel distingue deux catégories, la catégorie I allant de 1 à 500 kW pour les énergies renouvelables respectivement de 1 à 150 kW pour la cogénération, la catégorie II allant de 501 à 1.500 kW pour les énergies renouvelables respectivement de 151 à 1.500 kW pour la cogénération. A la catégorie I, seulement un prix pour l'énergie fournie est accordé, tandis qu'à la catégorie II un prix pour l'énergie fournie et un prix pour la puissance sont accordés. Dans les deux catégories, une prime supplémentaire de 1.- LUF/kWh est payée si l'énergie est produite sur base de l'énergie éolienne ou de l'énergie solaire.

Le projet de règlement grand-ducal sous avis prévoit une augmentation du seuil supérieur de la catégorie II de 1.500 à 3.000 kW pour les installations fonctionnant sur base des énergies renouvelables et de 1.500 kW à 12.000 kW pour les installations de cogénération sous condition que ces dernières alimentent un réseau de chaleur dans le cas où leur puissance électrique dépasse 3.000 kW.

En ce qui concerne les énergies renouvelables, les modalités de rémunération dans la catégorie I restent inchangées. Par contre, à la catégorie II, un prix par unité de puissance ne sera plus payé. Cependant, pour cette catégorie, le prix pour rémunérer l'énergie fournie est calculé à l'aide d'une formule considérant la puissance installée permettant ainsi un passage souple de la première à la deuxième catégorie.

Au niveau des installations de cogénération, le calcul de la rémunération de l'électricité fournie au réseau reste inchangé. Toutefois, pour les installations d'une puissance dépassant 3.000 kW, une dégression échelonnée du prix sera appliquée. En plus, pour les contrats conclus après le 1er janvier 2001, les prix fixés suivant les modalités arrêtées seront réduits de 15%.

Le prix supplémentaire de 1.- LUF/kWh au profit de l'énergie éolienne et de l'énergie photovoltaïque sera dans le cadre du projet sous avis également accordé aux installations de la catégorie I basant sur l'énergie hydraulique et aux installations des deux catégories basant sur le biogaz.

*

1. CONSIDERATIONS GENERALES

1.1. Continuer à promouvoir la cogénération

Si pour certaines technologies et certaines catégories d'installations le projet sous avis ne prévoit pas de réduction directe des prix payés pour l'électricité produite par celles-ci par rapport à la législation actuelle, le but d'une modification de cette législation constitue pourtant à moyen terme une réduction de ces prix pour les installations de cogénération. Les auteurs du projet sous avis évoquent à l'exposé des motifs deux arguments principaux pour une telle politique, à savoir une baisse des coûts d'investissement pour les installations de cogénération, d'une part, et des prix pour les combustibles très bas, d'autre part. La Chambre des Métiers voudrait bien rendre attentif qu'il convient de nuancer ces arguments.

Il est bien juste que les coûts d'investissement propres aux installations ont baissé, mais les conditions d'exploitation imposées par les autorités compétentes dans le cadre des autorisations d'exploitation sont devenues pendant ces dernières années de plus en plus sévères en ce qui concerne les émissions à l'atmosphère, les émissions acoustiques, les mesures de sécurité, les conditions à respecter dans les bâtiments publics. Cette évolution a comme suite une hausse des coûts d'investissement, ce qui neutralise en fin de compte la baisse dont question ci-avant.

L'argument des prix historiquement bas des combustibles gaz et mazout avait sa validité au moment de la rédaction du projet de règlement grand-ducal sous avis, à savoir au premier semestre de l'année 1999, mais à l'heure actuelle ces prix ne font qu'augmenter et ont atteint un niveau comparable aux années noires de la crise pétrolière.

Il convient donc d'être très vigilant en réduisant les prix à payer aux producteurs d'énergie. Les mesures envisagées risquent, en fonction de l'évolution des conditions ayant un lien avec les installations de cogénération, de freiner sensiblement la mise en place de ces installations et de mettre en danger une politique d'utilisation rationnelle de l'énergie.

Le fait que les installations de cogénération ont connu dans les dernières années un succès considérable ne trouve sa cause que dans la rentabilité économique due notamment aux prix payés pour l'électricité garantis par la législation. Cette rentabilité est donnée pour les installations dépassant une certaine puissance. Pour les installations de faible puissance la rémunération est sûrement insuffisante, sinon le nombre de ces installations serait plus élevé.

La Chambre des Métiers est d'avis qu'il serait opportun de réfléchir à ajouter au projet de règlement sous avis une formule de rémunération particulière rendant rentable les installations de cogénération d'une puissance inférieure à 50 kW. Ceci inciterait probablement beaucoup de ressortissants de la Chambre des Métiers exploitant des petites et moyennes entreprises à investir dans de telles installations, soit individuellement pour leurs propres besoins ou collectivement avec d'autres entreprises implantées à proximité, tel qu'il est souvent le cas dans les zones artisanales.

1.2. L'extension du seuil de puissance

Au niveau des installations de cogénération, le seuil de puissance maximal des installations pouvant profiter du bénéfice de la réglementation en question a été étendu à 12.000 kW au projet de règlement grand-ducal sous avis. Cette extension est approuvée par la Chambre des Métiers, d'autant plus qu'à l'époque elle a déjà estimé comme insuffisante la limite de 1.500 kW dans son avis du 17 novembre 1993 relatif au projet de règlement grand-ducal sur la production d'énergie électrique, devenu le règlement grand-ducal du 30 mai 1994. En effet, ce sont les installations d'envergure qui aident au mieux à répondre aux objectifs fixés par la loi du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie.

La Chambre des Métiers peut également accepter une dégression du prix payé pour l'électricité en fonction des tranches de puissance au-delà de 3.000 kW, tel qu'il est prévu au paragraphe (4) du nouvel article 4 du projet de règlement grand-ducal.

1.3. Une réduction substantielle pour les nouveaux contrats

Cependant, en ce qui concerne la réduction de 15% prévue sur les prix pour les contrats conclus après le 1er janvier 2001, la Chambre des Métiers voudrait bien faire des remarques au sujet de deux éléments.

Au niveau du taux de réduction de 15% sur les prix payés pour l'électricité fournie au réseau public, des calculs montrent que cette réduction fera augmenter le prix de revient pour la chaleur produite par des installations de petite et moyenne envergure, c'est-à-dire d'une puissance inférieure à 1.000 kW, de 15 à 30%. Cette contrainte aura comme conséquence qu'il n'y aura plus d'incitation pour construire des installations de cogénération servant à approvisionner en chaleur des immeubles par un réseau de chaleur. Il convient de relever que la plupart des installations mises en place dans les dernières années ont une puissance inférieure à 1.000 kW et qu'elles se trouvent dans le secteur communal, secteur auquel l'on retrouve des conditions favorables pour des installations de cogénération. Or, l'essor qu'à connu cette technologie durant la dernière décennie risque d'être étouffé, et le but recherché par la présente réglementation sera mis en doute dans le futur. Ainsi, la Chambre des Métiers propose de prévoir au projet sous avis une réduction de prix plus faible payé pour l'énergie électrique fournie au réseau, à savoir aucune réduction pour les installations d'une puissance inférieure à 1.000 kW, 5% pour les installations entre 1.000 et 2.000 kW et 10% pour les installations dépassant 2.000 kW.

Quant à la date à partir de laquelle cette réduction sera appliquée, la Chambre des Métiers est d'avis qu'elle devrait être reculée de 3 ans au moins. En effet, la période de planification d'installations de cogénération est de quelques années, si l'on considère les délais pour les études de faisabilité, les décisions de principe, les autorisations de bâtir, l'autorisation d'exploitation (commodo-incommodo), les phases de soumission, de réalisation et de mise en service. Prévoir l'application d'une réduction de la rémunération de l'énergie électrique à partir du 1er janvier 2001 signifierait la mise en question de la rentabilité de bon nombre d'installations actuellement en planification, voire déjà autorisées.

*

2. COMMENTAIRE DES ARTICLES

2.1. Article 1er

Suivant cet article les installations de cogénération devront être à l'arrêt au mois de juillet et d'août sauf au cas où une valorisation énergétique de la production de chaleur serait possible. Dans l'optique de permettre une rentabilité économique satisfaisante, la Chambre des Métiers est d'avis qu'il convient cependant d'admettre au courant de ces deux mois l'exploitation de ces installations pendant les périodes de pointe électrique.

2.2. Nouvel article 4

Partant des réflexions développées ci-avant, la Chambre des Métiers propose de modifier le paragraphe (5) de cet article de la façon suivante:

Pour les contrats relevant de la catégorie II, conclus après le 1er janvier 2004, les prix repris sous (3) et (4) sont baissés de la façon suivante:

- de 1.000 à 2.000 kW baisse de 5%
- de 2.000 à 12.000 kW baisse de 10%

2.3. Anciens articles 4 et 5

L'article 3 du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 étant remplacé par les articles 3 et 4, il convient de revoir la numérotation des articles 4 et 5.

2.4. Annexes

La Chambre des Métiers doit constater que les contrats types figurant aux annexes du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 n'ont pas été adaptés au projet de règlement grand-ducal sous avis. Ceci vaut notamment pour les nouveaux seuils de puissance à la catégorie II, pour l'octroi de la prime de fonctionnement et pour les formules de rémunération.

En conclusion, la Chambre des Métiers propose de publier la réglementation sous forme d'un texte coordonné, afin de faciliter aux intéressés la consultation de la présente réglementation.

Sous réserve des remarques formulées ci-avant, la Chambre des Métiers peut approuver le projet de règlement grand-ducal repris sous rubrique.

Luxembourg, le 15 décembre 1999.

Pour la Chambre des Métiers,

Le Directeur,
Paul ENSCH

Le Président,
Paul RECKINGER

4586/03

N° 4586³**CHAMBRE DES DEPUTES**

Session ordinaire 1999-2000

**PROJET DE REGLEMENT
GRAND-DUCAL****portant modification du règlement grand-ducal du 30 mai 1994
concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies
renouvelables ou sur la cogénération**

* * *

AVIS DU CONSEIL D'ETAT

(1.2.2000)

Par dépêche du 19 juillet 1999, le Premier Ministre, Ministre d'Etat, a soumis à l'avis du Conseil d'Etat le projet de règlement grand-ducal sous rubrique, élaboré par le ministre de l'Energie. Au texte du projet étaient joints un exposé des motifs et un commentaire des articles.

L'avis de la Chambre de commerce du 17 septembre 1999 a été transmis au Conseil d'Etat par dépêche du 30 septembre 1999 et celui de la Chambre des métiers du 15 décembre 1999 par dépêche du 14 janvier 2000.

Le projet de règlement a pour objet de modifier certains critères pour pouvoir bénéficier des mesures financières prévues actuellement au règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération.

Sont maintenus dans le projet sous avis les accents suivants:

- l'obligation du distributeur de racheter l'énergie électrique disponible en provenance des installations d'autoproduction visées par le projet;
- le principe de rémunération de quantités d'électricité rachetées;
- les contrats-types fixant les modalités de raccordement et de fourniture de courant.

Les modifications concernent notamment:

1. la cogénération.- Le projet entend maintenir un régime de faveur pour les centrales de cogénération tout en tenant compte des économies d'échelle réalisées par rapport à des unités de cogénération de puissance plus modeste. La nouvelle proposition résulte, suivant l'exposé des motifs, d'une concertation entre le Gouvernement et le concessionnaire général.

2. les énergies renouvelables.- Relativement à l'énergie éolienne, le projet propose une formule modifiée devant permettre un passage plus souple entre les deux catégories prévues tout en tenant compte des économies d'échelle à prévoir pour des installations plus puissantes. Elle doit ainsi tenir compte du progrès technique réalisé dans ce domaine.

3. la prime de production.- La prime de 1 LUF par kWh prévue actuellement en faveur de la production d'électricité à partir de l'énergie solaire photovoltaïque ou éolienne sera accordée à l'avenir également aux exploitants de microcentrales hydrauliques d'une puissance inférieure à 500 kW ainsi qu'à la production d'énergie à partir du biogaz. Cette prime est révisable, l'adaptation devant se faire par règlement grand-ducal et elle sera supportée dorénavant par le budget de l'Etat.

Le Conseil d'Etat conçoit qu'il peut y avoir un conflit d'intérêts entre, d'une part, le souci de promouvoir la production d'énergies renouvelables, soit par des aides directes à l'investissement, soit en garantissant une rémunération adéquate, et, d'autre part, le renchérissement du coût général de l'électricité. Encore convient-il de nuancer cette opposition étant donné que la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables est en fait très limitée.

Le Conseil d'Etat n'a pas d'objection quant au choix politique traduit par les modifications à apporter au règlement grand-ducal du 30 mai 1994 précité. Quant au texte, il appelle les observations suivantes:

*

EXAMEN DU TEXTE DU PROJET DE REGLEMENT

Préambule

Le Conseil d'Etat constate que dans le projet lui communiqué, un préambule fait défaut. Il propose la rédaction suivante pour le préambule:

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

Vu la loi du 4 janvier 1928 concernant l'établissement et l'exploitation de réseaux de distribution d'énergie électrique au Grand-Duché de Luxembourg;

Vu les avis de la Chambre de commerce et de la Chambre des métiers;

Notre Conseil d'Etat entendu;

De l'assentiment de la commission de travail de la Chambre des députés;

Sur le rapport de Notre ministre de l'Economie et de Notre ministre du Trésor et du Budget, et après délibération du Gouvernement en Conseil;“

Examen des articles et des annexes

Articles 1er et 2

Sans observation.

Article 3

Du fait que l'article 2 du projet entend remplacer l'article 3 du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 par deux nouveaux articles 3 et 4, l'article 4 du règlement actuel devient l'article 5.

Il faudrait dès lors écrire:

„**Art. 3.** L'article 4 du même règlement grand-ducal, qui devient l'article 5, est modifié et complété comme suit:

1° le texte actuel comprenant deux alinéas est précédé de la référence (1);

2° le paragraphe suivant est ajouté:

„(2) Les frais résultant de l'application des dispositions de l'article 3, paragraphes (3) et (5), sont à imputer au budget de l'Etat.“ “

Article 4 (selon le Conseil d'Etat)

Le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération comporte des annexes relatives aux contrats-types. Etant donné les modifications apportées au règlement, il convient également de tenir compte de celles-ci dans les contrats-types. Une adaptation des contrats-types est dès lors nécessaire et leur publication en annexe du présent règlement est indispensable.

Il convient donc d'ajouter un nouvel article 4 au projet qui pourrait être libellé comme suit:

„**Art. 4.** Les annexes prévues à l'article 4 sont remplacées par les annexes au présent règlement.“

Article 5 (selon le Conseil d'Etat)

Pour l'entrée en vigueur des nouvelles dispositions, le Conseil d'Etat propose de prévoir un article à part qui deviendra l'article 5 libellé comme suit:

„**Art. 5.** Le présent règlement entre en vigueur le 1er du mois suivant sa publication au Mémorial.“

Article 6 (selon le Conseil d'Etat)

La formule exécutoire fait défaut dans le projet.

Sont concernés à ce sujet le ministre de l'Economie, comme ayant l'Energie dans ses attributions, ainsi que le ministre du Trésor et du Budget. Il convient dès lors d'écrire:

„**Art. 6.** Notre ministre de l'Economie et Notre ministre du Trésor et du Budget sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement.“

Observation finale

Après l'analyse des articles, le Conseil d'Etat constate que seuls les articles 1er et 2 du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 n'ont pas été modifiés. De plus, les modifications proposées et les changements à apporter à la structure du texte de ce règlement ont pour résultat de rendre celui-ci difficilement lisible, ce qui ne facilite nullement son application.

Aussi le Conseil d'Etat est-il par souci de transparence d'avis qu'il serait préférable d'abroger purement et simplement le règlement en vigueur et de le remplacer par un nouveau texte cohérent, la date d'abrogation devant correspondre avec celle de la mise en vigueur du nouveau règlement, qui comprendrait en tout huit articles et des annexes nouvelles.

Si la proposition du Conseil d'Etat était suivie, le projet pourrait être intitulé comme suit:

„*Projet de règlement grand-ducal concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération*“

Les trois derniers articles relatifs aux dispositions abrogatoire et d'entrée en vigueur ainsi qu'à la formule exécutoire pourraient alors être libellés de la façon suivante:

„**Art. 6.** Le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération est abrogé.

Art. 7. Le présent règlement entre en vigueur le 1er du mois suivant sa publication au Mémorial.

Art. 8. Notre ministre de l'Economie et Notre ministre du Trésor et du Budget sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement.“

Ainsi délibéré en séance plénière, le 1er février 2000.

Le Secrétaire général,
Marc BESCH

Le Président,
Raymond KIRSCH

Service Central des Imprimés de l'Etat

4586/04

N° 4586⁴

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 1999-2000

**PROJET DE REGLEMENT
GRAND-DUCAL**

portant modification du règlement grand-ducal du 30 mai 1994
concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies
renouvelables ou sur la cogénération

* * *

AVIS DE LA COMMISSION DE L'ENVIRONNEMENT

(22.2.2000)

La Commission se compose de: M. Emile CALMES, Président-Rapporteur pour avis; MM. Alex BODRY, Ben FAYOT, Camille GIRA, Gusty GRAAS, Nico LOES, Robert MEHLEN, Claude MEISCH, Marco SCHANK, Nicolas STROTZ et Fred SUNNEN, Membres.

*

Le présent avis a été adopté par la Commission de l'Environnement en date du 22 février 2000 après avoir examiné le projet de règlement 4586 lors de sa réunion du 31 janvier 2000. La Commission de l'Environnement avait été saisie pour avis par la Commission de Travail le 18 janvier 2000.

*

1. INTRODUCTION

Le projet de règlement grand-ducal sous objet vise à modifier le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération qui avait comme but de promouvoir les énergies renouvelables et la cogénération et connut un certain succès, du moins pour ce qui est de la cogénération et de l'énergie éolienne.

*

2. OBJECTIFS VISES PAR LA MODIFICATION DU REGLEMENT EXISTANT**2.1. La promotion des réseaux de chaleur**

Pour profiter pleinement des avantages de la cogénération il est nécessaire de l'utiliser pour l'alimentation de réseaux de chaleur urbains. Il s'est toutefois avéré que souvent ces projets dépassent en envergure la limite de 1500 kW prévue par le règlement grand-ducal du 30 mai 1994. Il faut également savoir que la réalisation d'un réseau de chaleur revient environ trois fois plus chère que la pose d'un réseau de gaz naturel, alors qu'un réseau de chaleur ne présente pas uniquement des avantages écologiques, mais permet sous certaines conditions de ne pas être exposé aux effets néfastes d'une inondation p.ex.

Pour promouvoir les réseaux de chaleur, il est proposé de faire profiter ces centrales de cogénération du bénéfice des dispositions du règlement grand-ducal du 30 mai 1994. La catégorie II de ce règlement grand-ducal s'appliquant à la cogénération est ainsi étendue jusqu'à 12.000 kW, avec néanmoins certaines restrictions, qui seront commentées plus loin dans le présent avis.

2.2. Les énergies renouvelables

L'énergie éolienne a connu un certain essor au Luxembourg, qui est le résultat d'une rémunération favorable de l'énergie électrique produite par ce biais.

Lors de la mise en vigueur du règlement grand-ducal du 30 mai 1994, la puissance moyenne d'une éolienne se situait encore en dessous de 250 kW. Aujourd'hui la puissance moyenne d'une éolienne est de 600 kW avec une nette tendance d'extension vers 1.000 voire même 1.500 kW. Ces éoliennes permettent une meilleure valorisation de l'énergie éolienne pour un site donné, sans pour autant augmenter sensiblement les nuisances acoustiques ou visuelles. Selon l'article 3 du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 ces installations tombent dans la catégorie II des énergies renouvelables (501-1.500 kW). Le prix moyen accordé pour le kWh produit à partir d'une telle installation (600 kW) est de 2.17 LUF/kWh (en admettant une contribution à la pointe de 10%). Pour une éolienne d'une puissance de 500 kW en revanche la rémunération prévue par le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 est sensiblement plus élevée (3.95 LUF/kWh sans indexation) et moins aléatoire étant donné qu'aucune contribution à l'écrêtage de la pointe de puissance du réseau public n'est prise en considération.

La deuxième catégorie présente donc une baisse trop abrupte de la rémunération de l'électricité produite sans pour autant être compensée par les économies d'échelle résultant d'installations plus importantes.

Le projet de règlement sous objet propose une formule qui permet un passage plus souple entre la première et la deuxième catégorie tout en tenant compte des économies d'échelle à prévoir pour des installations plus puissantes et cela jusqu'à une puissance de 3.000 kW. Cette proposition a l'avantage de tenir compte des progrès technologiques réalisés et à venir en matière d'énergie éolienne.

Le règlement grand-ducal du 30 mai 1994 prévoit l'octroi d'une prime de 1 LUF par kWh produit à partir de l'énergie solaire photovoltaïque ou éolienne pour pallier le caractère aléatoire de ces deux sources d'énergie.

Le projet de règlement grand-ducal sous objet propose d'accorder le bénéfice de cette prime aussi aux exploitants de l'énergie hydraulique – mais uniquement pour les microcentrales d'une puissance inférieure à 500 kW – et de l'énergie du biogaz.

*

3. APPRECIATION DES DISPOSITIONS NOUVELLES

3.1. La cogénération

La Commission approuve la décision du Gouvernement de promouvoir les réseaux de chaleur par de nouvelles dispositions concernant les centrales de cogénération.

La Commission doit toutefois constater également que certaines des dispositions nouvelles risquent de contrecarrer les efforts réalisés en faveur de la cogénération au cours des dernières années. Ainsi, si pour certaines technologies et certaines catégories d'installations le projet de règlement sous objet ne prévoit pas de réduction directe des prix payés pour l'électricité produite par celles-ci par rapport à la législation actuelle, le but d'une modification de cette législation constitue pourtant à moyen terme une réduction de ces prix pour les installations de cogénération. Les auteurs du projet sous avis évoquent à l'exposé des motifs deux arguments principaux pour une telle politique, à savoir une baisse des coûts d'investissement pour les installations de cogénération, d'une part, et des prix pour les combustibles très bas, d'autre part. Il convient cependant de nuancer ces arguments, car s'il est juste que les coûts d'investissement propres aux installations ont baissé, les conditions d'exploitation imposées par les autorités compétentes dans le cadre des autorisations d'exploitation sont devenues pendant ces dernières années de plus en plus sévères en ce qui concerne les émissions à l'atmosphère, les émissions acoustiques, les mesures de sécurité, les conditions à respecter dans les bâtiments publics. Cette évolution a comme suite une hausse des coûts d'investissement, ce qui pourrait neutraliser en fin de compte la baisse dont question ci-avant.

L'argument des prix historiquement bas des combustibles gaz et mazout avait sa validité au moment de la rédaction du projet de règlement grand-ducal sous objet, à savoir au premier semestre de l'année

1999, mais à l'heure actuelle ces prix ne font qu'augmenter et ont atteint un niveau comparable aux années de la crise pétrolière.

Une certaine prudence serait par conséquent de mise lors de la réduction des prix à payer aux producteurs d'énergie. Les mesures envisagées risquent, en fonction de l'évolution des conditions ayant un lien avec les installations de cogénération, de freiner sensiblement la mise en place de ces installations et de mettre en danger une politique d'utilisation rationnelle de l'énergie.

Le fait que les installations de cogénération ont connu dans les dernières années un succès considérable trouve en effet essentiellement sa cause dans la rentabilité économique due notamment aux prix payés pour l'électricité garantis par la législation. Cette rentabilité est donnée pour les installations dépassant une certaine puissance. Pour les installations de faible puissance la rémunération est apparemment insuffisante, sinon le nombre de ces installations serait plus élevé.

Il serait ainsi utile d'envisager un ajout au projet de règlement sous objet sous forme d'une formule de rémunération particulière rendant rentable les installations de cogénération d'une puissance inférieure à 50 kW. Ceci devrait inciter des entreprises à investir dans de telles installations, soit individuellement pour leurs propres besoins soit collectivement avec d'autres entreprises implantées à proximité, comme tel est souvent le cas dans les zones artisanales.

3.1.1. L'extension du seuil de puissance

Au niveau des installations de cogénération, le seuil de puissance maximal des installations pouvant profiter du bénéfice de la réglementation en question a été étendu à 12.000 kW, extension qui est approuvée par la Commission de l'Environnement, vu que ce sont ces installations d'envergure qui correspondent le mieux aux objectifs fixés par la loi du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie.

La Commission peut également accepter une dégression du prix payé pour l'électricité en fonction des tranches de puissance au-delà de 3.000 kW, tel que prévue au paragraphe (4) du nouvel article 4 du projet de règlement grand-ducal.

3.1.2. Une réduction substantielle pour les nouveaux contrats

Cependant, en ce qui concerne la réduction de 15% prévue sur les prix pour les contrats conclus après le 1er janvier 2001, la Commission constate qu'au niveau du taux de réduction de 15% sur les prix payés pour l'électricité fournie au réseau public, des calculs montrent que cette réduction fera augmenter le prix de revient pour la chaleur produite par des installations de petite et moyenne envergure, c.-à-d. d'une puissance inférieure à 1000 kW, de 15 à 30%. Cette contrainte aura comme conséquence l'abolition de toute incitation à construire des installations de cogénération servant à approvisionner en chaleur des immeubles par un réseau de chaleur. Ainsi, la plupart des installations mises en place dans les dernières années ont une puissance inférieure à 1.000 kW et se trouvent dans le secteur communal, secteur qui offre des conditions favorables pour des installations de cogénération. Or, l'essor qu'a connu cette technologie durant la dernière décennie risque d'être étouffé, et le but recherché par la présente réglementation sera mis en doute dans le futur. Ainsi la Commission de l'Environnement propose-t-elle de prévoir au projet sous objet une réduction plus faible du prix payé pour l'énergie électrique fournie au réseau, à savoir aucune réduction pour les installations d'une puissance inférieure à 1.000 kW, 5% pour les installations entre 1.000 et 2.000 kW et 10% pour les installations dépassant 2.000 kW.

Quant à la date à partir de laquelle cette réduction sera appliquée, la Commission est d'avis qu'elle devrait être reculée de 3 ans au moins. En effet, la période de planification d'installations de cogénération est de quelques années, si l'on considère les délais pour les études de faisabilité, les décisions de principe, les autorisations de bâtir, l'autorisation d'exploitation (commodo-incommodo), les phases de soumission, de réalisation et de mise en service. Prévoir l'application d'une réduction de la rémunération de l'énergie électrique à partir du 1er janvier 2001 signifierait la mise en question de la rentabilité de bon nombre d'installations actuellement en planification, voire déjà autorisées.

3.1.3. Amendements à prévoir

Ad article 1er

Suivant cet article les installations de cogénération devront être à l'arrêt au mois de juillet et d'août sauf au cas où une valorisation énergétique de la production de chaleur serait possible. Dans l'optique de permettre une rentabilité économique satisfaisante, la Commission est d'avis qu'il convient d'admettre au courant de ces deux mois l'exploitation de ces installations pendant les périodes de pointe électrique.

Ad nouvel article 4

Partant des réflexions développées ci-avant, la Commission propose de modifier le paragraphe (5) de cet article de la façon suivante:

Pour les contrats relevant de la catégorie II, conclus après le 1er janvier 2004, les prix repris sous (3) et (4) sont diminués de la façon suivante:

- de 1.000 à 2.000 kW baisse de 5%
- de 2.000 à 12.000 kW baisse de 10%.

3.2. Les énergies renouvelables

La Commission de l'Environnement approuve les nouvelles dispositions du projet de règlement concernant les installations de production d'énergie éolienne et à partir du biogaz et partage les arguments qui ont été à leur base, la Commission se permettant afin d'éviter des redites de faire un renvoi à l'exposé des motifs et au commentaire des articles du doc. parl. 4586, où ces arguments sont bien exposés.

La Commission considère toutefois comme insuffisant le maintien des dispositions en faveur de l'énergie photovoltaïque, cette dernière source d'énergie constituant en effet un élément essentiel en vue de réduire les émissions responsables de l'effet de serre, surtout si l'on considère que le potentiel énergétique des autres énergies renouvelables est limité au Luxembourg.

La Commission voudrait également souligner que suivant le Livre Blanc de la Commission européenne c'est surtout par l'énergie photovoltaïque qu'une augmentation de la quote-part des énergies renouvelables dans le total de l'énergie produite et consommée sera réalisable. Il faut néanmoins être conscient du fait que l'énergie photovoltaïque n'aura une chance de s'affirmer que si elle est fortement subventionnée.

La Commission de l'Environnement voudrait ainsi inviter le Gouvernement à inscrire dans le projet de règlement sous objet une augmentation substantielle du prix payé pour l'électricité photovoltaïque produite, en s'inspirant p.ex. du modèle allemand qui prévoit un prix de l'ordre de 20 F/kWh. Ce n'est en effet qu'à ce prix que la rentabilité des installations photovoltaïques pourra être assurée.

Le financement du prix préférentiel accordé à l'énergie photovoltaïque pourrait être assuré, du moins en partie, par les recettes provenant de la taxe électricité dont l'introduction est prévue par le projet de loi 4601 et qui ne seront pas destinées au financement de l'assurance-dépendance.

Une autre possibilité serait de prévoir un tarif électrique „vert“, plus élevé et assorti de garanties au consommateur, en vue de financer du moins en partie le surcoût nécessaire à la promotion de l'énergie photovoltaïque.

3.3. Le nouveau mode de subventionnement des énergies renouvelables introduit par le projet de règlement

Contrairement à d'autres avis sur le projet de règlement sous objet, la Commission de l'Environnement ne s'oppose pas à ce que le subventionnement des énergies renouvelables soit partiellement assuré par le budget de l'Etat, au vu notamment de l'excellent état des finances publiques au cours des dernières décennies. Il semble en outre difficilement acceptable de faire peser toute la charge financière du subventionnement ou bien sur les distributeurs – qui seront eux aussi exposés à la concurrence à l'avenir – ou bien sur les consommateurs finaux, dont également des entreprises, qui doivent déjà aujourd'hui affronter la concurrence nationale et internationale. Cette approche n'exclut bien

entendu pas l'introduction d'un tarif „vert“ pour ceux des consommateurs que cela intéresse et qui en ont les moyens.

*

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Sous réserve des modifications demandées dans les chapitres qui précèdent, la Commission de l'Environnement peut donner son accord pour le projet de règlement 4586, tout en suggérant au Gouvernement de publier l'ensemble de la réglementation afférente sous forme d'un texte coordonné, ce qui en facilitera grandement la lecture.

De façon générale, la Commission voudrait pour des motifs essentiellement relatifs à la protection de l'environnement et de la nature inviter le Gouvernement à faire un maximum d'efforts en vue de promouvoir les énergies renouvelables et l'utilisation rationnelle de l'énergie. En effet, faut-il savoir que ce sont principalement les énergies renouvelables et l'utilisation rationnelle de l'énergie qui contribuent essentiellement à une réduction des émissions du Luxembourg dans le contexte du Protocole de Kyoto. La Commission exprime son désir que le règlement sous avis constitue un élément parmi d'autres que le Gouvernement envisage de concrétiser dans cette matière.

Luxembourg, le 22 février 2000.

Le Président-Rapporteur pour avis,
Emile CALMES

Service Central des Imprimés de l'Etat

4586/05

N° 4586⁵

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2006-2007

**PROJET DE REGLEMENT
GRAND-DUCAL**

**portant modification du règlement grand-ducal du 30 mai 1994
concernant la production d'énergie électrique basée sur les
énergies renouvelables ou sur la cogénération**

* * *

RETRAIT DU ROLE DE LA CHAMBRE DES DEPUTES

**DEPECHE DU PRESIDENT DE LA CHAMBRE DES DEPUTES
AU PREMIER MINISTRE**

(24.4.2007)

Monsieur le Premier Ministre,

J'ai l'honneur de vous informer qu'en la séance publique de ce jour la Chambre des Députés a décidé de retirer du rôle le projet de règlement grand-ducal No 4586 portant modification du règlement grand-ducal du 30 mai 1994 concernant la production d'énergie électrique basée sur les énergies renouvelables ou sur la cogénération.

J'adresse copie de la présente à Madame Octavie Modert, Secrétaire d'Etat aux Relations avec le Parlement.

Veillez croire, Monsieur le Premier Ministre, à l'assurance de ma très haute considération.

Le Président de la Chambre des Députés,
Lucien WEILER

Service Central des Imprimés de l'Etat