



---

CHAMBRE DES DÉPUTÉS  
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

# Dossier consolidé

Projet de règlement grand-ducal 7347

Projet de règlement grand-ducal modifiant

1. le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz;
2. le règlement grand-ducal du 1er août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables;
3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement

Date de dépôt : 02-08-2018

Date de l'avis du Conseil d'État : 11-02-2019

## Liste des documents

| Date       | Description                                                                                                                                                                                                           | Nom du document           | Page       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
| 02-08-2018 | Déposé                                                                                                                                                                                                                | 7347/00                   | <u>3</u>   |
| 06-09-2018 | Corrigendum (6.9.2018)<br>1) Dépêche du Ministre aux Relations avec le<br>Parlement au Président de la Chambre des<br>Députés (5.9.2018)<br>2) Exposé des motifs<br>3) Texte du projet de règlement grand-d [...]     | 7347/00A                  | <u>50</u>  |
| 17-01-2019 | Avis de la Chambre de Commerce (17.12.2018)                                                                                                                                                                           | 7347/01                   | <u>97</u>  |
| 11-02-2019 | Avis du Conseil d'État (22.1.2019)                                                                                                                                                                                    | 7347/03                   | <u>105</u> |
| 11-02-2019 | Avis de la Chambre des Métiers (25.1.2019)                                                                                                                                                                            | 7347/02                   | <u>110</u> |
| 13-02-2019 | Commission de l'Environnement, du Climat, de<br>l'Energie et de l'Aménagement du territoire<br>Procès verbal ( 06 ) de la reunion du 13 février<br>2019                                                               | 06                        | <u>115</u> |
| 26-02-2019 | Prise de position du Gouvernement<br>1) Dépêche du Ministre aux Relations avec le<br>Parlement au Président de la Chambre des<br>Députés (25.2.2019)<br>2) Dépêche du Premier Ministre, Ministre d'État<br>au M [...] | 7347/04                   | <u>125</u> |
| 07-03-2019 | Avis de la Conférence des Présidents<br>(07-03-2019)                                                                                                                                                                  | 7347/05                   | <u>138</u> |
| 19-04-2019 | Publié au Mémorial A n°259 en page 1                                                                                                                                                                                  | Mémorial A N° 259 de 2019 | <u>143</u> |

7347/00

N° 7347

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2017-2018

## PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL

modifiant

1. le règlement grand-ducal modifié du 1er août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables ;
2. le règlement grand-ducal modifiée du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz ;
3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement

\* \* \*

(Dépôt: le 2.8.2018)

## SOMMAIRE:

|                                                                                                               | <i>page</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1) Dépêche du Ministre aux Relations avec le Parlement au Président de la Chambre des Députés (1.8.2018)..... | 1           |
| 2) Exposé des motifs .....                                                                                    | 2           |
| 3) Texte du projet de règlement grand-ducal.....                                                              | 3           |
| 4) Commentaire des articles .....                                                                             | 12          |
| 5) Fiche financière .....                                                                                     | 15          |
| 6) Fiche d'évaluation d'impact.....                                                                           | 16          |
| 7) Texte coordonné.....                                                                                       | 19          |

\*

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

(1.8.2018)

Monsieur le Président,

À la demande du Ministre de l'Économie, 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 Conférence des Présidents.

Je joins en annexe le texte du projet, l'exposé des motifs, le commentaire des articles, la fiche d'évaluation d'impact, la fiche financière ainsi que le texte coordonné du règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 que le présent projet de règlement grand-ducal vise à modifier.

Les avis de la Chambre d'agriculture, de la Chambre de commerce, et de la Chambre des métiers ont été demandés et vous parviendront dès réception.

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

*Le Ministre aux Relations  
avec le Parlement,*  
Fernand ETGEN

\*

## EXPOSE DES MOTIFS

L'Union européenne s'est fixée des objectifs ambitieux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'efficacité énergétique et des énergies renouvelables à l'horizon 2020. La directive 2009/28/CE du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables telle que modifiée (ci-après la « Directive ») prévoit pour le Luxembourg un objectif national de 11% d'énergie renouvelable dans sa consommation finale d'énergie en 2020.

Le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables (ci-après le « Règlement de 2014 ») a procédé à la mise en place d'un système de rémunération sous forme de tarifs d'injection et de primes de marché pour la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables, tout en tenant compte des exigences prévues dans les lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement et à l'énergie pour la période 2014-2020 de la Commission européenne (ci-après « lignes directrices »).

Le projet de règlement grand-ducal vise à affiner, voire ponctuellement à élargir, les dispositions actuelles avec le but principal d'améliorer le cadre existant en vue de permettre un déploiement accéléré des installations basées sur les sources d'énergie renouvelables sur le territoire national. Les bénéficiaires potentiels de l'aide restent les exploitants (personnes physiques ou morales) de centrales établies sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg et fonctionnant aux sources d'énergie renouvelables.

Suite aux développements sur le marché et en tenant compte de commentaires et réflexions de parties prenantes du secteur concerné, les modifications subséquentes du Règlement de 2014 sont envisagées. A côté de modifications concernant notamment les obligations des gestionnaires de réseau, les extensions des centrales photovoltaïques, des précisions pour être conforme aux lignes directrices, il est procédé à des adaptations concernant la structure de la tarification des centrales photovoltaïques, des centrales hydroélectriques et des centrales à biomasse et au bois de rebut.

En ce qui concerne plus précisément le domaine de la biomasse produisant de l'électricité et de la chaleur, il s'agit d'élargir le champ des bénéficiaires aux grandes centrales. Pour ce qui est du domaine de l'hydroélectricité, il y a également lieu d'introduire une rémunération résiduelle pour les grandes centrales hydroélectriques. Finalement, il est procédé à l'adaptation des rémunérations des installations photovoltaïques, l'introduction d'une nouvelle rémunération pour les centrales photovoltaïques avec une puissance électrique de crête inférieure ou égale à 10 kW de même que d'une tarification pour les installations photovoltaïques collectives entre 200 et 500 kW.

Le régime d'aides soutenant la filière biogaz par le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz (ci-après le « Règlement de 2011 »), est reconduit par une modification dans ce projet de règlement grand-ducal.

Enfin, une modification ponctuelle du règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement est nécessaire pour assurer un parallélisme dans les définitions des centrales de production d'énergies renouvelables.

\*

## TEXTE DU PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL

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

Vu la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité;

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

Vu la directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE;

[Vu les avis de la Chambre d'agriculture, de la Chambre de commerce et de la Chambre des métiers;]

Notre Conseil d'État entendu;

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

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Économie, de Notre Ministre de l'Environnement et de Notre Ministre des Finances et après délibération du Gouvernement en conseil;

Arrêtons:

**Art. 1<sup>er</sup>.** Le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables est modifié comme suit:

1° À l'article 2, le point e) est remplacé comme suit:

« e) « centrale »: installation technique indépendante pour la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables située sur un site géographique défini et intégrant toutes les composantes qui sont nécessaires pour la production de l'électricité. Plusieurs de ces installations produisant à partir de la même source d'énergie renouvelable sont à considérer comme une seule installation si elles sont liées moyennant des infrastructures communes requises pour leur fonctionnement.

Plusieurs installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire sont à considérer comme une seule installation si elles sont situées sur une même surface imperméable, sauf les cas d'extensions respectivement de centrales additionnelles visées à l'article 15, paragraphe 2. »

2° L'article 2 est complété par le point r) suivant:

« r) « bâtiment »: une construction dotée d'un toit et de murs. Un bâtiment régi par la loi modifiée du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis est à considérer comme un seul bâtiment. »

3° À l'article 4, paragraphe 2, l'alinéa premier est remplacé comme suit:

« La lecture des compteurs des centrales avec une puissance nominale électrique supérieure ou égale à 200 kW doit avoir lieu au moins mensuellement. Pour les autres centrales, la lecture des compteurs doit avoir lieu au moins annuellement. »

4° À l'article 4, paragraphe 4, l'alinéa premier est remplacé comme suit:

« (4) Le producteur d'énergie et le gestionnaire de réseau concluent entre eux, suivant les modalités du présent règlement grand-ducal, soit un contrat de rachat, soit un contrat de prime de marché. »

5° À l'article 4, paragraphe 5, l'alinéa 3 est supprimé.

6° L'article 4 est complété par le paragraphe 6 suivant:

« (6) Lors de la conclusion d'un contrat en vertu du présent règlement le gestionnaire de réseau doit s'assurer:

a) que les conditions pour l'octroi de la rémunération sont respectées; et

b) qu'il s'agit d'installations neuves en ce qui concerne les rémunérations accordées aux nouvelles centrales.

En ce qui concerne le paiement des rémunérations et des primes, il doit vérifier annuellement:

- c) de manière sommaire que les quantités d'électricité produites par les centrales ne présentent pas des fluctuations importantes d'une année à l'autre respectivement sont plausibles au regard des heures de charge normales des installations concernées;
- d) pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, que la nature du combustible utilisé par ces centrales est conforme aux dispositions du présent règlement grand-ducal;
- e) pour les centrales produisant de l'électricité à partir du biogaz ou des gaz de stations d'épuration d'eaux usées, que les centrales ne sont pas alimentées ni en gaz naturel ni en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel, et dans le cas d'un moteur à injection pilote que ce dernier est exclusivement alimenté par des combustibles renouvelables. Le producteur doit à cet effet remettre annuellement au gestionnaire de réseau une preuve de la présence exclusive de combustibles renouvelables dans le réservoir alimentant le moteur à injection pilote. A cet effet, il peut notamment enregistrer la production du moteur à injection pilote et remettre les factures du combustible renouvelable acheté. Dans le cas contraire, la centrale perd son bénéfice à la rémunération annuelle concernée; et
- f) que les conditions pour l'octroi de la prime de chaleur et/ou de la prime de lisier sont respectées.

Le ministre peut préciser les données à prendre en considération pour les vérifications prévues au présent paragraphe.

Au cas où un producteur a indûment obtenu une rémunération ou prime en vertu du présent règlement, il doit rembourser le montant au gestionnaire de réseau concerné pour le compte du mécanisme de compensation. En cas de refus par le producteur, le gestionnaire de réseau concerné peut résilier le contrat de rachat et retenir le montant litigieux sur les rémunérations ou primes échues. »

- 7° À l'article 5, deuxième alinéa, les mots « et primes » sont insérés derrière le mot « rémunérations ».
- 8° À l'article 11, paragraphe 6, les mots « en biogaz par le biais du réseau public de gaz naturel » sont remplacés par les mots « en gaz naturel ou en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel ».
- 9° À l'article 15, le paragraphe 2 est remplacé comme suit:

« (2) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent également à des extensions de centrales existantes produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire. La première injection d'électricité de la centrale après extension doit avoir lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et l'extension doit remplir les conditions suivantes:

- a) La puissance totale installée de la centrale après extension ne doit pas dépasser les seuils fixés aux articles 17 et 17bis. La condition relative à la forme juridique du producteur d'énergie de l'article 17bis doit être respectée.
- b) La production engendrée par la puissance additionnelle de l'extension installée doit être enregistrée par un compteur séparé.
- c) La production engendrée par la puissance initiale est rémunérée suivant le contrat de rachat existant au cas où le contrat de rachat n'est pas venu à échéance.
- d) La production engendrée par la puissance additionnelle est rémunérée suivant la rémunération applicable au jour de la première injection d'électricité de la centrale après extension pour une période de 15 ans. Un avenant au contrat de rachat existant doit être conclu si le producteur reste le même. Au cas où le producteur n'est pas le même, un contrat de rachat additionnel doit être conclu. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un avenant au contrat respectivement un contrat de rachat additionnel avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, une centrale additionnelle produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire peut être construite sur une même surface imperméable à côté d'une centrale existante et bénéficier d'une rémunération, à condition que la première injection d'électricité de la centrale additionnelle dans le réseau ait lieu au moins deux ans après la première injection d'élec-

tricité de la dernière centrale construite dans le réseau. La centrale additionnelle est alors à considérer comme une nouvelle centrale.

Pour toute centrale produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire, une augmentation de la puissance électrique de crête n'est pas possible après la date de la première injection d'électricité dans le réseau. »

10° À l'article 15, paragraphe 5, derrière le mot « comptable » sont insérés les mots suivants: « ou un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, ».

11° Au sous-chapitre II, la section II est remplacée comme suit:

*« Section II – Energie solaire »*

Sous-section I – Première injection d'électricité pendant les années 2014 à 2015

Art. 17. (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$264 \cdot \left( 1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

Sous-section II – Première injection d'électricité pendant les années 2016 à 2018

Art. 17bis. (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$264 \cdot \left( 1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 5:

$$160 \cdot \left( 1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 5:

$$153 \cdot \left( 1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue aux paragraphes 3 et 4, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

### Sous-section III – Première injection d'électricité à partir de l'année 2019

Art. 17ter. (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 10 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$165 \cdot X_1 \cdot \left(1 - \frac{3}{100}\right)^{(n-201)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_1$  :  $1 \geq X_1 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_1 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 10 kW et inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$155 \cdot X_2 \cdot \left(1 - \frac{3}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_2$  :  $1 \geq X_2 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_2 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$145 \cdot X_3 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-201)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_3$  :  $1 \geq X_3 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_3 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$140 \cdot X_4 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-201)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_4$  :  $1 \geq X_4 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_4 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(6) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance élec-

trique de crête est supérieure à 200 kW et inférieure à 500 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$125 \cdot X_5 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-20)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_5$ :  $1 \geq X_5 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_5 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(7) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue aux paragraphes 4 à 6, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

(8) Au cas où le ministre fixe les facteurs de réduction visés aux paragraphes 2 à 6, ils doivent être publiés au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg au moins trois mois avant leur entrée en vigueur. Les facteurs de réduction ainsi publiés s'appliquent uniquement aux nouvelles centrales dont la première injection d'électricité dans le réseau d'un gestionnaire de réseau a lieu après l'entrée en vigueur du facteur de réduction. »

12° À l'article 19, le paragraphe 6, les mots « en biogaz par le biais du réseau public de gaz naturel » sont remplacés par les mots « en gaz naturel ou en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel ».

13° À l'article 21, alinéa 3, les termes « 20 MW » sont remplacés par les termes « 40 MW ».

14° À l'article 22, il est inséré un paragraphe *2bis* avec la teneur suivante:

« (2bis) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$90 \cdot \left(1 - (n - 2019) \cdot \frac{0,25}{100}\right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité

15° À l'article 23, il est inséré un paragraphe *2bis* avec la teneur suivante:

« (2bis) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$80 \cdot \left(1 - (n - 2019) \cdot \frac{0,25}{100}\right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

16° L'article 24 est remplacé comme suit:

« Art. 24. Pour les centrales visées aux articles 11, 19 et 33, paragraphe 4, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh de chaleur commercialisée est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,25$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,5.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,4 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,5$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15 + 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,4)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,3 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,4$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,3)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $t_{\text{chaleur},m} \leq 0,3$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

avec  $P_{\text{chaleur},m}$ : prime de chaleur pour l'année  $m$ , en €/MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $t_{\text{chaleur},m}$ : taux de la chaleur commercialisée pendant l'année  $m$ , arrondie à quatre décimales près;  
 $CHA_{\text{com},m}$ : quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $CHA_{\text{tot},m}$ : quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $CHA_{\text{aut},m}$ : autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $m$ : année civile de production de la chaleur par la centrale;  
 $n$ : année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension. »

17° L'article 25 est remplacé comme suit:

« Art. 25. (1) Pour les centrales visées à l'article 13, à l'article 14, à l'article 20, paragraphe 2, à l'article 22, paragraphes 1 et 2 et à l'article 23, paragraphes 1 et 2, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,75.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,65 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,75$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15 + 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,65)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,55 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,65$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,55)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $t_{\text{chaleur},m} \leq 0,55$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

|      |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| avec | $P_{\text{chaleur},m}$ : | prime de chaleur pour l'année m, en €/MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|      | $t_{\text{chaleur},m}$ : | taux de la chaleur commercialisée pendant l'année m, arrondie à quatre décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      | $CHA_{\text{com},m}$ :   | quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|      | $CHA_{\text{tot},m}$ :   | quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; au cas où la chaleur produite est une vapeur d'eau, la chaleur produite est déterminée en prenant en considération les pertes de chaleur liées à la condensation à calculer suivant la formule suivante: $m_{\text{cond}} \cdot (h_{\text{vap}} - h_{\text{cond}})$ , avec $m_{\text{cond}}$ la masse du condensé, $h_{\text{vap}}$ et $h_{\text{cond}}$ les enthalpies de la vapeur avant la condensation ainsi que du condensé, qui sont à déterminer par mesurage de la pression de la vapeur et de la température; |
|      | $CHA_{\text{aut},m}$ :   | autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, le besoin en chaleur maximal considéré pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible est de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée;                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|      | m:                       | année civile de production de la chaleur par la centrale;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|      | n:                       | année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

(2) Pour les centrales visées à l'article 22, paragraphe 2bis et à l'article 23, paragraphe 2bis, une prime de chaleur supplémentaire de 20 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,75.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,65 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,75$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 10 + 10000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,65)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,55 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,65$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 10000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,55)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $t_{\text{chaleur},m} \leq 0,55$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

|      |                          |                                                                                                                                                                     |
|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| avec | $P_{\text{chaleur},m}$ : | prime de chaleur pour l'année m, en €/MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                        |
|      | $t_{\text{chaleur},m}$ : | taux de la chaleur commercialisée pendant l'année m, arrondie à quatre décimales près;                                                                              |
|      | $CHA_{\text{com},m}$ :   | quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; |

- CHA<sub>tot,m</sub>: quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; au cas où la chaleur produite est une vapeur d'eau, la chaleur produite est déterminée en prenant en considération les pertes de chaleur liées à la condensation à calculer suivant la formule suivante:  $m_{\text{cond}} \cdot (h_{\text{vap}} - h_{\text{cond}})$ , avec  $m_{\text{cond}}$  la masse du condensé,  $h_{\text{vap}}$  et  $h_{\text{cond}}$  les enthalpies de la vapeur avant la condensation ainsi que du condensé, qui sont à déterminer par mesurage de la pression de la vapeur et de la température;
- CHA<sub>aut,m</sub>: autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, le besoin en chaleur maximal considéré pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible est de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée;
- m: année civile de production de la chaleur par la centrale;
- n: année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension. »

18° L'article 26 est remplacé comme suit:

« Art. 26. (1) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, les nouvelles centrales mises en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2019 doivent respecter les critères du règlement délégué (UE) 2015/2402 de la Commission européenne du 12 octobre 2015 révisant les valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité et de chaleur en application de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la décision d'exécution 2011/877/UE de la Commission européenne.

(2) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, la quantité de chaleur commercialisée doit être certifiée exacte par un comptable ou un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, moyennant une déclaration qui doit contenir les éléments suivants:

- a) le nom, l'adresse et la raison sociale du producteur d'énergie;
- b) l'emplacement de la centrale;
- c) l'année civile de la première injection d'électricité de la centrale, le cas échéant après renouvellement ou extension;
- d) les relevés de la quantité totale de chaleur, de la quantité de chaleur autoconsommée et de la quantité de chaleur commercialisée. Est considérée comme chaleur autoconsommée pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, la chaleur utilisée pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible avec un maximum de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée. A cette fin, un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, doit documenter le respect de cette condition au moins trois fois par an par des comptages des quantités de chaleur utilisées et des taux d'humidité du combustible atteints. Cette documentation est remise annuellement au gestionnaire de réseau concerné.
- e) les informations permettant d'identifier le (les) point(s) de comptage de chaleur concerné(s);
- f) les copies des factures de chaleur permettant d'identifier la quantité de chaleur commercialisée;
- g) l'identité du gestionnaire de réseau concerné.

Est considérée comme chaleur commercialisée, la valorisation de la chaleur menant à une substitution d'énergies fossiles. Le ministre peut préciser les cas de figure de la chaleur commercialisée.

(3) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, le producteur d'énergie doit faire parvenir annuellement, avant le 31 mars de l'année suivant l'exercice écoulé, au gestionnaire de réseau concerné la déclaration visée au premier alinéa. En l'absence de la déclaration à l'échéance précitée, la prime de chaleur n'est plus due. Après l'échéance du 31 mars de l'année suivant le premier

exercice écoulé, un décompte sera établi par le gestionnaire de réseau concerné. Sur base de ce décompte, la prime de chaleur sera facturée à partir du deuxième exercice écoulé sous forme d'acomptes tous les deux mois pour les centrales équipées d'un compteur sans enregistrement de la courbe de charge, tandis que pour les centrales équipées d'un compteur à enregistrement de la courbe de charge, les acomptes seront facturés tous les mois. Ensuite, chaque année un décompte définitif avec règlement du solde est établi par le gestionnaire de réseau concerné. »

19° L'article 27bis, paragraphe 1<sup>er</sup>, est remplacé comme suit:

« Art.27bis. (1) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure ou égale à 500 kW. Pour l'énergie éolienne toutefois, les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure ou égale à 3 MW ainsi qu'aux centrales faisant partie d'un parc éolien d'au moins 3 centrales. On entend par parc éolien aux fins du présent paragraphe, tout projet développé et construit en commun et comprenant au moins 3 centrales. La première injection d'électricité de ces centrales dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné doit avoir lieu après le 1<sup>er</sup> janvier 2016. Les rémunérations suivant la prime de marché s'appliquent uniquement aux centrales pour lesquelles une rémunération est prévue en vertu des articles 16 à 23, et de l'article 33, paragraphe 2.

Les nouvelles centrales dont la puissance nominale dépasse 200 kW et dont la première injection d'électricité a lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016, qui ne sont pas visées par le premier alinéa du présent paragraphe et qui ont droit à une rémunération de l'électricité suivant les nouveaux tarifs d'injection visées au chapitre IV, sous-chapitre II, peuvent opter pour la rémunération de l'électricité sous forme de prime de marché. »

- 20° À l'article 27ter, paragraphe 1<sup>er</sup>, points a), b) et c), ainsi qu'au paragraphe 2, les termes « zone de prix Allemagne/Autriche » sont à chaque fois complétés par les termes suivants: « respectivement en cas de changement, toute autre zone de prix à laquelle le Luxembourg est rattaché ».
- 21° À l'article 27ter, paragraphe 4, après le mot « chaleur » sont insérés les mots « et de la rémunération prévue à l'article 27 concernant la prime de lisier ».
- 22° À l'article 27quater, paragraphe 1, les termes « se fait sous forme de prime de marché » sont remplacés par les termes « se fait selon les principes de la prime de marché, tels que précisés dans l'appel d'offres », et le paragraphe est complété *in fine* par la phrase suivante: « Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un contrat avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur. »
- 23° À l'article 27quinquies, paragraphe 2, les termes « se fait sous forme de prime de marché » sont remplacés par les termes « se fait selon les principes de la prime de marché, tels que précisés dans l'appel d'offres ».
- 24° L'article 33, paragraphe 3 est complété par le point c) suivant:
- « c) 50 euros par MWh pour la centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 6 MW. »

**Art. II.** Le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz est modifié comme suit:

1° Un nouvel article 11bis est inséré avec la teneur suivante:

« Art.11bis. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018, les rémunérations et redevances prévues au présent règlement grand-ducal sont arrondies à deux décimales près et s'entendent hors taxe sur la valeur ajoutée. »

2° À l'article 20, paragraphe 1<sup>er</sup>, point c), la date « 1<sup>er</sup> janvier 2017 » est remplacée par la date « 1<sup>er</sup> janvier 2023 ».

**Art. III.** À l'article 3, paragraphe 2 du règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement, la phrase « Plusieurs de ces installations sont à considérer comme une seule installation si elles sont raccordées à un même point de raccordement ou liées moyennant des infrastructures com-

munes requises pour leur fonctionnement.» est remplacée par la phrase suivante: « Une installation solaire photovoltaïque additionnelle peut également bénéficier d'une aide si elle est montée sur la même toiture respectivement la même façade ou intégrée dans l'enveloppe d'un même bâtiment qu'une installation existante, à condition que la première injection d'électricité de cette installation additionnelle dans le réseau ait lieu au moins deux ans après la première injection d'électricité de la dernière installation construite dans le réseau. »

**Art. IV.** Notre Ministre de l'Économie, Notre Ministre de l'Environnement et Notre Ministre des Finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.

\*

## COMMENTAIRE DES ARTICLES

### *Ad Article 1<sup>er</sup>.*

*Ad 1° et 2°* La référence au terme « point de raccordement » dans la définition d'une centrale, qui suscitait des problèmes d'interprétation dans le passé, est supprimée. La vocation principale de cette référence était toujours d'éviter un morcellement des centrales pour bénéficier du tarif plus élevé pour des centrales plus petites et concernait avant tout les centrales photovoltaïques. Dans le domaine du photovoltaïque, la nouvelle définition d'une centrale fait abstraction du point de raccordement et met désormais le poids sur la surface sur laquelle l'installation est construite, en précisant la notion de « bâtiment ».

La présente modification – à côté de l'objectif d'éviter des morcellements de centrales – poursuit les buts suivants:

- permettre la croissance de l'énergie solaire sur la bâtisse; et
- inciter à une utilisation maximale des toitures.

Avec le concept émergeant de l'autoconsommation et les objectifs ambitieux du développement des énergies renouvelables, il importe de mettre les jalons pour que chaque bâtiment puisse héberger à l'avenir une installation photovoltaïque servant le cas échéant à l'autoconsommation.

En ce qui concerne le terme « centrale », la majorité de la définition est conservée. Ainsi, une centrale doit intégrer « *toutes les composantes qui sont nécessaires pour la production de l'électricité* » et que plusieurs installations sont « *à considérer comme une seule installation si elles sont liées moyennant des infrastructures communes requises pour leur fonctionnement* ». Cette disposition doit éviter un morcellement d'une centrale en plusieurs centrales plus petites en vue de bénéficier de tarifs plus avantageux.

A titre d'exemple on peut considérer que pour l'énergie hydroélectrique, une installation qui comprend plusieurs turbines qui sont liées moyennant des infrastructures communes est à considérer comme une seule centrale. De même, une centrale à biogaz doit comprendre tous les éléments nécessaires pour la production du biogaz (digesteur, fermenteur, module de cogénération, etc.). Ce raisonnement s'applique aussi pour les centrales à biomasse et à base de gaz de stations d'épuration d'eaux usées. Pour les éoliennes, chaque installation est à considérer comme une centrale séparée dès lors qu'elle comprend toutes les composantes qui sont nécessaires pour la production de l'électricité. Cette approche est importante en matière de « repowering » où chaque éolienne est considérée comme une centrale séparée.

En ce qui concerne les installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire, celles-ci doivent se trouver impérativement sur une surface imperméable. Dans la notion de la « surface imperméable » une importance particulière est désormais accordée à la notion de « bâtiment ». La définition d'un « bâtiment » est en partie calée sur la définition donnée au règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2007 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation (« *une construction dotée d'un toit et de murs* »).

Dorénavant, plusieurs bâtiments situés sur une même parcelle cadastrale pourront recevoir chacun une centrale photovoltaïque, ce qui auparavant était souvent impossible de par la référence au point de raccordement.

Finalement, la précision concernant les bâtiments en copropriété vise à éviter le « morcellement des bâtiments » pour aboutir à un morcellement des centrales. Un bâtiment en copropriété ne pourra

accueillir qu'une seule centrale (sauf les cas d'extensions de centrales respectivement de centrales additionnelles), ce qui concorde par ailleurs avec les règles régissant les parties communes des bâtiments soumis au statut de copropriété. Les toitures de ces bâtiments ne sont en principe pas privatives et la copropriété doit décider si une utilisation pour la production d'énergie solaire est opportune.

Il importe de préciser qu'aucune centrale existante n'est impactée négativement par ces changements.

*Ad 3°* Il s'agit en l'occurrence d'une adaptation de la terminologie avec l'introduction des compteurs intelligents.

*Ad 4°* Cette modification supprime les liens qui existaient entre le raccordement de la centrale au réseau, l'utilisation du réseau et le contrat de rachat/prime de marché de sorte qu'il n'y a plus de lien direct entre eux.

*Ad 5° et 6°* Ces articles visent à éliminer une incertitude juridique pour les gestionnaires de réseau en énumérant précisément les éléments à vérifier par ces derniers dans le cadre de leur obligation de service public. Afin de permettre au gestionnaire d'effectuer son contrôle en toute connaissance de cause, le producteur doit lui communiquer toutes les preuves nécessaires à cet effet.

Sont également clarifiées les démarches à entreprendre par le gestionnaire de réseau lors d'une rémunération indûment perçue par un producteur.

*Ad 7°* La nécessité d'ajouter une référence aux primes de chaleur et de lisier est due à l'adaptation de ces dernières par l'insertion de formules qui atténuent « l'effet escalier » de ces primes.

*Ad 8°* Il s'agit d'une précision de la terminologie en ligne avec les définitions de la législation en matière de l'organisation du marché de gaz naturel.

*Ad 9°* À côté de la modification devenue nécessaire par les changements opérés par les points 1° et 2°, l'évolution des technologies fait que la disposition sur les extensions de centrales photovoltaïques appelle des adaptations. La nouvelle disposition valable à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019 impose un délai d'au moins deux ans entre la première injection de la centrale originaire et la première injection de la nouvelle centrale, respectivement de l'extension de la centrale, afin d'éviter que des producteurs procèdent à un « morcellement dans le temps » d'une centrale. La dégression des tarifs introduite par le présent projet de règlement grand-ducal fait encore que les rémunérations seront moins avantageuses dans le futur pour les investisseurs visant une approche de « morcellement » pour des raisons purement économiques. L'incitation à une utilisation maximale de la surface projetée reste donc acquise et la règle du comptage reste inchangée par rapport au texte actuel.

*Ad 10°* Cette modification est devenue nécessaire par la nouvelle formulation de l'article 26, pour laisser le choix aux producteurs d'énergie entre un comptable ou un organisme agréé (qui dispose également des compétences nécessaires pour les vérifications introduites par le présent projet).

*Ad 11°* Cet article modifie le sous-chapitre II, section II du Règlement de 2014. Il procède à la restructuration de la tarification pour les centrales dont l'électricité est produite à partir de l'énergie solaire. A cette fin, différentes sous-sections ont été introduites pour tenir compte des dates de première injection d'électricité des centrales visées et ainsi maintenir les tarifs d'injection pour les centrales existantes et créer de nouveaux tarifs pour les nouvelles centrales applicables à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

En ce qui concerne les tarifs d'injection applicables à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, il est procédé à une adaptation de la hauteur des tarifs de toutes les catégories de centrales, ainsi qu'à une adaptation de la dégressivité (vers une dégressivité moins prononcée). Il est par ailleurs procédé à une subdivision de la catégorie de centrales ayant une puissance électrique nominale inférieure ou égale à 30 kW en deux catégories de puissances de centrales afin de tenir compte des coûts spécifiques plus élevés des petites centrales. L'introduction d'un tarif d'injection pour les centrales ayant une puissance électrique nominale inférieure ou égale à 10 kW vise à promouvoir une utilisation optimale des toitures sur les maisons unifamiliales.

De plus, une nouvelle catégorie est introduite pour les centrales qui ont une puissance nominale entre 200 et 500 kW afin que des installations collectives puissent bénéficier d'une rémunération. Ainsi, pour le photovoltaïque, des rémunérations couvrent les installations de toutes tailles et de toutes puissances. A cet égard, il convient de mentionner que les installations qui ont une puissance nominale supérieure ou égale à 500 kW peuvent bénéficier d'une rémunération par le biais d'une participation à une procédure de mise en concurrence organisée par le ministère de l'Économie telle que prévue à l'article 27<sup>quater</sup> du Règlement de 2014.

Les nouveaux tarifs ainsi que toutes les autres modifications affectant les rémunérations des centrales sont soumises à l'approbation de la Commission européenne.

*Ad 12°* Cette disposition est identique à celle du point 8°.

*Ad 13°* La puissance électrique nominale de toutes les centrales à biomasse solide ou à bois de rebut d'une puissance électrique nominale supérieure à 1 MW inscrites dans le registre tenu par le ministre est revue à la hausse en vue de tenir compte des modifications apportées aux rémunérations pour les grandes installations à base de biomasse respectivement de bois de rebut.

*Ad 14°* Cette disposition introduit une nouvelle rémunération applicable aux grandes centrales alimentées exclusivement à partir de biomasse solide (avec une puissance nominale électrique supérieure à 10 MW).

*Ad 15°* Parallèlement au point 14°, cette disposition vise les centrales alimentées au bois de rebut ou à un mélange de bois de rebut et de biomasse solide.

*Ad 16° et 17°* Ces articles visent la modification de la prime de chaleur pour offrir une prime de chaleur progressive. Les formules introduites permettent, à partir d'un seuil ambitieux, d'atténuer « l'effet escalier » de ces primes.

La prime de chaleur est fixée à des paliers de 20 respectivement 10 euros par MWh pour les centrales ayant une puissance nominale qui dépasse 10 MW, tandis que les centrales plus petites ont toujours droit à une prime de chaleur avec des paliers de 30 respectivement 15 euros par MWh. Les conditions à respecter restent inchangées.

*Ad 18°* Cette modification a pour but de préciser l'exigence relative à l'efficacité énergétique des centrales fixée au niveau européen. Comme en matière de biogaz, où une partie de la chaleur produite peut être utilisée pour chauffer le processus de méthanisation, il sera dorénavant possible d'utiliser une partie de la chaleur produite par une centrale produisant à partir de la biomasse ou du bois de rebut pour sécher un combustible humide et d'améliorer par ce biais la teneur énergétique du combustible et le rendement énergétique de la centrale.

*Ad 19°* Cette disposition entend préciser les installations qui tombent sous le coup de la prime de marché. Les lignes directrices européennes en matière d'aides d'Etat requièrent que des installations de production d'énergies renouvelables d'une certaine taille doivent être rémunérées par des mécanismes qui sont proches du fonctionnement du marché de l'électricité. Pour être parfaitement en phase avec les lignes directrices, les termes « supérieure ou égale à » sont insérés. Il est introduit une définition du « parc éolien ». Ainsi, si plusieurs centrales éoliennes (au moins 3) sont planifiées et construites ensemble, celles-ci sont considérées comme faisant partie d'un parc éolien et peuvent bénéficier à ce titre d'une « prime de marché ».

Le nouvel alinéa 3 est introduit pour permettre aux exploitants de centrales ayant une puissance supérieure à 200 kW d'opter pour le mécanisme de la « prime de marché » qui est plus proche du fonctionnement du marché de l'électricité.

*Ad 20°* A partir du 1<sup>er</sup> octobre 2018, la zone de prix Allemagne/Autriche sera abolie et le Luxembourg sera rattaché à la zone de prix Allemagne de la bourse d'électricité EPEX Spot SE à Paris.

*Ad 21°* Cette ajoute est faite pour remédier à une incohérence avec l'article 27.

*Ad 22° et 23°* Cette clarification concerne la rémunération touchée par une centrale retenue suite à une procédure d'un appel d'offre. En effet, cette rémunération ne constitue pas une prime de marché avec toutes ses composantes (la prime de vente directe étant supprimée). Pour la mise en concurrence nationale, il est également précisé que le contrat à conclure après un appel d'offre doit être conforme à un contrat-type, approuvé par le régulateur.

*Ad 24°* Tenant compte des prix de l'électricité constamment bas, affectant la rentabilité des grandes centrales hydroélectriques, il est introduit une nouvelle rémunération résiduelle pour l'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique.

*Ad Article II.*

*Ad 1°* Cette disposition vise une modification ponctuelle du Règlement de 2011. La précision concernant la TVA est ajoutée et prend exactement la même teneur que dans le texte du Règlement de 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables.

*Ad 2°* Le Règlement de 2011 a instauré un registre dans lequel un producteur de biogaz doit s'inscrire pour pouvoir bénéficier des rémunérations. Le plafond de ce registre, fixé à 10 millions de mètres cube par an, n'étant pas encore atteint, il est proposé de prolonger le régime d'aides pour la production et la commercialisation de biogaz par de nouvelles centrales jusqu'en 2022. Cette prolongation est accordée pour soutenir la diversification des productions d'énergie à partir des différentes sources renouvelables. La prolongation est effectuée pour ne pas empêcher la construction éventuelle de nouvelles centrales à biogaz. Cette modification est encore soumise à l'approbation de la Commission européenne.

*Ad Article III.*

La définition d'une « Centrale » inscrite dans le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement est modifiée de manière corrélative à la définition d'une centrale dans le Règlement de 2014.

\*

## FICHE FINANCIERE

(art. 79 de la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le Budget, la Comptabilité  
et la Trésorerie de l'État)

Le projet de règlement grand-ducal modifiant

1. le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables;
2. le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz;
3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement n'a pas d'impact financier en ce qui concerne les modifications apportées aux règlements grand-ducaux des 1<sup>er</sup> août 2014 et 23 décembre 2016 visés ci-avant.

En ce qui concerne le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz en revanche, la modification apportée à l'article 20, paragraphe 1<sup>er</sup>, point c), est susceptible de grever le budget de l'Etat.

Les nouvelles centrales à biogaz doivent s'inscrire dans un registre qui est plafonné à une production annuelle de 10.000.000 m<sup>3</sup>. Environ un tiers de la capacité reste disponible, soit 3,3 millions m<sup>3</sup>, ce qui équivaut à quelques 37.500 MWh. Le mégawattheure pour une nouvelle centrale étant rémunéré à 80 €, ceci équivaudrait à une somme approximative de 3.000.000 € (hors TVA). En contrepartie cette

même quantité de biogaz injectée engendrerait, avec une valeur de marché projetée de 16 €/MWh, des recettes budgétaires annuelles d'environ 600.000 € (hors TVA).

Le coût net des rémunérations à prévoir en cas de l'utilisation intégrale de la production supplémentaire de 3,3 millions m<sup>3</sup> engendrerait donc des dépenses budgétaires nettes annuelles (hors TVA) d'environ 2.400.000 € (3.000.000 € – 600.000 €).

Il convient de noter qu'à ce stade, sauf erreur, aucun projet concret d'une nouvelle centrale susceptible de bénéficier du tarif d'injection de 80 €/MWh n'est actuellement prévu. Cette dépense supplémentaire se produirait donc au plus tôt pour l'exercice budgétaire de 2020.

\*

## FICHE D'EVALUATION D'IMPACT

### Coordonnées du projet

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Intitulé du projet :</b>                                          | <b>Projet de règlement grand-ducal modifiant</b><br>1. le règlement grand-ducal modifié du 1 <sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables;<br>2. le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz;<br>3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement.                                                                                            |
| <b>Ministère initiateur :</b>                                        | Ministère de l'Économie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Auteur(s) :</b>                                                   | Tom Eischen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Téléphone :</b>                                                   | 247-84322                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Courriel :</b>                                                    | tom.eischen@eco.etat.lu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Objectif(s) du projet :</b>                                       | Le présent projet de règlement grand-ducal a notamment pour objet de procéder à des modifications de la structure de la tarification des centrales photovoltaïques, des centrales hydroélectriques et des centrales à biomasse. Concernant l'énergie solaire, deux nouveaux tarifs sont introduits (<10 kW, 200-500 kW) permettant ainsi d'offrir des rémunérations pour les installations de toutes tailles et toutes puissances. Le projet apporte en outre des précisions quant aux obligations des gestionnaires de réseau et aux extensions des centrales photovoltaïques. Des modifications mineures sont entreprises afin d'assurer la conformité de diverses dispositions par rapport aux lignes directrices européennes. |
| <b>Autre(s) Ministère(s)/Organisme(s)/Commune(s)impliqué(e)(s) :</b> | Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département de l'Environnement; Ministère des Finances.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Date :</b>                                                        | 5 juillet 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Mieux légiférer

1. Partie(s) prenante(s) (organismes divers, citoyens, ...) consultée(s) : Oui ☒ Non ☐

Si oui, laquelle/lesquelles : Les gestionnaires de réseau, des exploitants de centrales produisant de l'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables.

Remarques/Observations :

## 2. Destinataires du projet :

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

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

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

Remarques/Observations :

3. Le projet est-il lisible et compréhensible pour le destinataire ? Oui ☒ Non ☐

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

Oui ☒ Non ☐

Remarques/Observations :

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

Oui ☐ Non ☒

Remarques/Observations :

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

Oui ☒ Non ☐

Si oui, quel est le coût administratif approximatif total ?

(nombre de destinataires x coût administratif<sup>3</sup> par destinataire)

Le coût est difficile à chiffrer, les charges sont les suivantes :

- Le producteur d'énergies renouvelables doit remettre au gestionnaire de réseau concerné un certain nombre de preuves et documents pour pouvoir bénéficier d'une rémunération
- Le gestionnaire de réseau doit vérifier les éléments et documents qui lui sont remis avant de pouvoir verser la rémunération au producteur

## 6. a) Le projet prend-il recours à un échange de données interadministratif (national ou international) plutôt que de demander l'information au destinataire ?

Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒

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

## b) Le projet en question contient-il des dispositions spécifiques concernant la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel ?

Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒

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

## 7. Le projet prévoit-il :

- une autorisation tacite en cas de non réponse de l'administration ?

Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒

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

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

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

- des délais de réponse à respecter par l'administration ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒
- le principe que l'administration ne pourra demander des informations supplémentaires qu'une seule fois ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒
8. Y a-t-il une possibilité de regroupement de formalités et/ou de procédures (p.ex. prévues le cas échéant par un autre texte) ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒  
Si oui, laquelle :
9. En cas de transposition de directives communautaires, le principe « la directive, rien que la directive » est-il respecté ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒  
Sinon, pourquoi ?
10. Le projet contribue-t-il en général à une :  
a) simplification administrative, et/ou à une Oui ☐ Non ☒  
b) amélioration de la qualité réglementaire ? Oui ☒ Non ☐  
Remarques/Observations :
11. Des heures d'ouverture de guichet, favorables et adaptées aux besoins du/des destinataire(s), seront-elles introduites ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒
12. Y a-t-il une nécessité d'adapter un système informatique auprès de l'Etat (e-Government ou application back-office) ? Oui ☐ Non ☒  
Si oui, quel est le délai pour disposer du nouveau système ?
13. Y a-t-il un besoin en formation du personnel de l'administration concernée ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒  
Si oui, lequel ?  
Remarques/Observations :

### Egalité des chances

14. Le projet est-il :  
– principalement centré sur l'égalité des femmes et des hommes ? Oui ☐ Non ☒  
– positif en matière d'égalité des femmes et des hommes ? Oui ☐ Non ☒  
Si oui, expliquez de quelle manière :  
– neutre en matière d'égalité des femmes et des hommes ? Oui ☒ Non ☐  
Si oui, expliquez pourquoi : Le projet de règlement grand-ducal vise les rémunérations à accorder à des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables sans considération quant à l'identité des exploitants de ces installations.  
– négatif en matière d'égalité des femmes et des hommes ? Oui ☐ Non ☒  
Si oui, expliquez de quelle manière :
15. Y a-t-il un impact financier différent sur les femmes et les hommes ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒  
Si oui, expliquez de quelle manière :

### Directive « services »

16. Le projet introduit-il une exigence relative à la liberté d'établissement soumise à évaluation<sup>4</sup> ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒

<sup>4</sup> Article 15, paragraphe 2 de la directive « services » (cf. Note explicative, p. 10-11)

Si oui, veuillez annexer le formulaire A, disponible au site Internet du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur :  
[www.eco.public.lu/attributions/dg2/d\\_consommation/d\\_march\\_int\\_rieur/Services/index.html](http://www.eco.public.lu/attributions/dg2/d_consommation/d_march_int_rieur/Services/index.html)

17. Le projet introduit-il une exigence relative à la libre prestation de services transfrontaliers<sup>5</sup> ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒

Si oui, veuillez annexer le formulaire B, disponible au site Internet du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur :  
[www.eco.public.lu/attributions/dg2/d\\_consommation/d\\_march\\_int\\_rieur/Services/index.html](http://www.eco.public.lu/attributions/dg2/d_consommation/d_march_int_rieur/Services/index.html)

\*

## TEXTE COORDONNE

(uniquement les textes réglementaires publiés au Mémorial font foi)

(Mém. A – 154 du 8 août 2014, p. 2378; doc. parl. 6575)

Modifié par

Règlement grand-ducal du 23 juillet 2016

(Mém. A – 142 du 29 juillet 2016, p. 2420; doc. parl. 6882)

Règlement grand-ducal du 24 avril 2017

(Mém. A – 481 du 11 mai 2017, p. 1 doc. parl. 7099)

Les modifications apportées par le présent projet de règlement grand-ducal sont mises en évidence du fait qu'elles sont soulignées respectivement barrées

### *Chapitre I – Champ d'application et définitions*

**Art. 1<sup>er</sup>.** (1) Le présent règlement grand-ducal établit un cadre pour la promotion et le développement de la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg.

(2) La production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables en-dehors du territoire du Grand-Duché de Luxembourg peut également être promue sous réserve des conditions suivantes:

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

1. un traité ou accord international dans le cadre d'un mécanisme de coopération au sens des articles 6 à 8 ou de l'article 11 de la directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE a été conclu;
2. une rémunération en faveur des producteurs d'électricité basée sur des sources d'énergie renouvelables est octroyée par les États membres concernés de l'Union européenne en vertu du principe de réciprocité;
3. l'importation physique de l'électricité renouvelable rémunérée par le Grand-Duché de Luxembourg est possible.

**Art. 2.** Aux fins du présent règlement grand-ducal, on entend par:

- a) «biogaz»: gaz produit exclusivement à partir de la biomasse dans un processus de méthanisation, hormis le gaz des stations d'épuration d'eaux usées et le gaz de décharge;
- b) «biomasse»: la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture (comprenant les substances végétales et animales), de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux;

<sup>5</sup> Article 16, paragraphe 1, troisième alinéa et paragraphe 3, première phrase de la directive « services » (cf. Note explicative, p. 10-11)

- c) «biomasse solide»: combustible solide à base exclusive de biomasse, hormis les substances animales, la fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux, et le bois de rebut;
- d) «bois de rebut»: déchets de bois issus de l'industrie de transformation et de travail du bois ainsi que bois issu de la filière déchets;
- e) «centrale»: installation technique indépendante pour la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables située sur un site géographique défini et intégrant toutes les composantes qui sont nécessaires pour la production de l'électricité. Plusieurs de ces installations produisant à partir de la même source d'énergie renouvelable sont à considérer comme une seule installation si elles sont ~~raccordées à un même point de raccordement~~ ou liées moyennant des infrastructures communes requises pour leur fonctionnement.

Plusieurs installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire sont à considérer comme une seule installation si elles sont situées sur une même surface imperméable, sauf les cas d'extensions respectivement de centrales additionnelles visées à l'article 15, paragraphe 2.

~~Exceptionnellement sont considérées comme centrales séparées les centrales suivantes qui sont raccordées à un même point de raccordement, ne disposent pas d'infrastructures communes pour leur fonctionnement et intègrent chacune toutes les composantes qui sont nécessaires à la production d'électricité:~~

- ~~i) plusieurs installations techniques indépendantes utilisant comme source d'énergie renouvelable la biomasse solide ou le bois de rebut si elles utilisent différents types de technologies comme la combustion, la gazéification ou la pyrogazéification;~~
- ~~ii) plusieurs installations techniques indépendantes utilisant comme source d'énergie renouvelable l'énergie hydroélectrique;~~
- ~~iii) plusieurs installations techniques indépendantes utilisant comme source d'énergie renouvelable l'énergie éolienne.~~
- f) «cogénération»: la production simultanée, dans un seul processus, d'énergie thermique et électrique ou mécanique;
- g) «contrat de rachat»: contrat de fourniture conclu entre un producteur d'énergie et un gestionnaire de réseau pour la reprise de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg et bénéficiant d'une rémunération pour l'électricité injectée en vertu d'une disposition légale ou réglementaire. Ne sont pas à considérer comme contrats de rachat les contrats conclus en vertu de l'article 33, paragraphe 1<sup>er</sup>;
- h) «énergie aérothermique»: une énergie emmagasinée sous forme de chaleur dans l'air ambiant;
- i) «énergie géothermique»: une énergie emmagasinée sous forme de chaleur sous la surface de la terre solide;
- j) «énergie hydrothermique»: une énergie emmagasinée sous forme de chaleur dans les eaux de surface;
- k) «garantie d'origine»: un document électronique servant uniquement à prouver au client final qu'une part ou une quantité déterminée d'électricité a été produite à partir de sources d'énergie renouvelables;
- l) «producteur d'énergie»: l'exploitant d'une centrale;
- m) «site géographique défini»: une parcelle cadastrale unique ou un ensemble de parcelles cadastrales qui forment un ensemble de par leur aménagement, leur utilisation ou leur destination;
- n) «sources d'énergie renouvelables»: les sources d'énergie non fossiles renouvelables (énergie éolienne, solaire, aérothermique, géothermique, hydrothermique, marine et hydroélectrique, biomasse, gaz de décharge, gaz des stations d'épuration d'eaux usées et biogaz);  
«surface imperméable», enveloppe extérieure d'un bâtiment, surface de stationnement imperméable ou surface de circulation imperméable;

*(Règlement grand-ducal du 23 juillet 2016)*

- p) «contrat de prime de marché»: contrat conclu entre un producteur d'énergie et un gestionnaire de réseau pour l'injection de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg et pour la rémunération de la prime de marché. Est également considéré comme contrat de prime de marché, le contrat mis en place pour assurer la

rémunération de l'installation de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables retenue à l'issue d'une procédure de mise en concurrence.

(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)

- q) «procédure de mise en concurrence»: une procédure d'appels d'offres non discriminatoire selon laquelle la rémunération est octroyée sur la base soit de l'offre initiale soumise par le soumissionnaire soit d'un prix d'équilibre. En outre, le budget ou le volume lié à l'appel d'offres doit être contraignant, de telle sorte que tous les soumissionnaires ne peuvent pas bénéficier d'une rémunération;
- r) «bâtiment»: une construction dotée d'un toit et de murs. Un bâtiment régi par la loi modifiée du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis est à considérer comme un seul bâtiment.

## Chapitre II – Garantie d'origine

**Art. 3.** (1) Il est établi un système de garantie d'origine pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables. La garantie d'origine a pour but de permettre au producteur d'énergie d'apporter la preuve que l'électricité qu'il vend est issue de sources d'énergie renouvelables.

(2) La garantie d'origine précise au minimum pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables:

- a) le nom, l'adresse ou le siège social et la qualité du producteur d'énergie;
- b) le nom, l'emplacement, le type et la puissance installée de la centrale dans laquelle l'électricité a été produite;
- c) la source d'énergie utilisée pour produire l'électricité;
- d) que la garantie d'origine concerne de l'électricité;
- e) la date à laquelle la centrale est entrée en service;
- f) les dates de début et de fin d'injection d'électricité dans le réseau d'un gestionnaire de réseau;
- g) si et dans quelle mesure la centrale a bénéficié d'une aide à l'investissement, si et dans quelle mesure l'unité d'électricité a bénéficié d'une autre manière d'un régime d'aide national, et le type de régime d'aide;
- h) la date et le pays d'émission de la garantie d'origine et un numéro d'identification unique.

La garantie d'origine doit être utilisée dans les douze mois suivant la fin d'injection d'électricité correspondante et est annulée dès qu'elle a été utilisée. Elle correspond à un volume type de 1 MWh. Au maximum, une garantie d'origine est émise pour chaque unité d'électricité produite.

(3) Lorsqu'un fournisseur d'électricité est tenu de prouver la part ou la quantité d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables que contient son bouquet énergétique aux fins de l'article 49 de loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité, il peut le faire en utilisant ses garanties d'origine.

La quantité d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables correspondant aux garanties d'origine transférées par un fournisseur d'énergie à un tiers est déduite de la part d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables que contient son bouquet énergétique aux fins de l'article 49 de loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité.

(4) Le régulateur établit et délivre, sur demande d'un producteur d'énergie utilisant des sources d'énergie renouvelables, la garantie d'origine. Le régulateur supervise le transfert et l'annulation des garanties d'origine et à cette fin, met en place un mécanisme qui permet d'émettre, de transférer et d'annuler électroniquement les garanties d'origine.

A cette fin, le régulateur peut exiger de chaque gestionnaire de réseau et de chaque producteur d'énergie concerné de lui fournir tous documents ou informations, y inclus des pièces à produire le cas échéant par un organisme de contrôle agréé, nécessaires à la délivrance de la garantie d'origine. Les frais relatifs à l'établissement des documents à fournir au régulateur sont à supporter par les personnes qui doivent lui remettre ces documents. Après en avoir préalablement informé le producteur d'énergie,

le régulateur peut procéder à des contrôles sur le site des centrales et, au vu des conclusions de ces contrôles, refuser de délivrer la garantie d'origine.

Sauf en cas de fraude, une garantie d'origine délivrée par un autre Etat membre ou par un organisme compétent d'un autre Etat membre de l'Union européenne, est automatiquement reconnue par le régulateur.

### Chapitre III – Raccordement au réseau électrique et fourniture d'électricité

**Art.4.** (1) La centrale est reliée au réseau du gestionnaire de réseau concerné par une ligne électrique dont les caractéristiques ainsi que le point de raccordement à ce réseau sont déterminés par le gestionnaire de réseau selon les exigences de l'exploitation du réseau, la puissance et le mode de production de la centrale, d'une part, et compte tenu de la puissance à tenir à disposition du producteur d'énergie par le gestionnaire de réseau, d'autre part.

(2) ~~Les La lecture des compteurs des centrales avec une puissance nominale électrique supérieure ou égale à 200 kW doivent être munies d'un compteur à enregistrement de la courbe de charge dont la lecture doit avoir lieu au moins mensuellement. Pour les autres centrales, la lecture des compteurs doit avoir lieu au moins annuellement.~~

Si la centrale est raccordée au réseau moyenne ou haute tension, le gestionnaire de réseau peut exiger que la centrale soit reliée en permanence au poste de contrôle du réseau du gestionnaire de réseau par un moyen de télécommunication approprié.

(3) Le producteur d'énergie doit réaliser et exploiter la centrale de façon à ne pas créer de perturbations sur le réseau du gestionnaire de réseau.

*(Règlement grand-ducal du 23 juillet 2016)*

« (4) Le producteur d'énergie et le gestionnaire de réseau concluent entre eux suivant les modalités du présent règlement grand-ducal:

- a) soit un contrat de rachat ~~régissant les modalités de l'utilisation du réseau et un contrat de fourniture d'électricité;~~
- b) soit un contrat de prime de marché ~~régissant également les modalités de l'utilisation du réseau.~~

Ces contrats doivent être établis sur base de contrats-type du gestionnaire de réseau concerné. Ces contrats-type doivent respecter les dispositions du présent règlement grand-ducal et les conditions générales d'utilisation du réseau et doivent être approuvés par le régulateur préalablement à la conclusion des contrats entre les producteurs d'énergie et le gestionnaire de réseau concerné.

Le gestionnaire de réseau qui a conclu des contrats de rachat ou des contrats de prime de marché avec le producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur. Les gestionnaires de réseau établissent et tiennent à jour une liste des contrats de rachat et des contrats de prime de marché conclus renseignant en fonction des sources d'énergie renouvelables le nombre total des centrales raccordées et leur puissance installée. La liste contient également le nombre total des demandes de raccordement (en fonction des sources d'énergie renouvelables) qui sont adressées au gestionnaire de réseau concerné. Cette liste est communiquée biannuellement au cours des mois de janvier et juillet au régulateur. Cette communication peut se faire sous forme électronique. »

« (5) L'électricité injectée par la centrale en vertu d'un contrat de rachat dans le réseau du gestionnaire de réseau auquel la centrale est raccordée est cédée au gestionnaire de réseau concerné qui la rémunère suivant les articles 16 à 23 du présent règlement grand-ducal.

L'électricité injectée par la centrale en vertu d'un contrat de prime de marché dans le réseau du gestionnaire de réseau auquel la centrale est raccordée est rémunérée par le gestionnaire de réseau concerné suivant les articles 27bis et 27ter du présent règlement grand-ducal.

~~Lors de la conclusion d'un contrat de rachat ou d'un contrat de prime de marché respectivement lors du paiement de la rémunération au producteur d'énergie, le gestionnaire de réseau doit s'assurer que les conditions pour l'octroi de la rémunération sont respectées.~~

En ce qui concerne l'électricité injectée, l'utilisation de réseau est gratuite pour le producteur d'énergie bénéficiant d'une rémunération en vertu du présent règlement grand-ducal, à l'exception des éventuels services accessoires. »

(6) Lors de la conclusion d'un contrat en vertu du présent règlement le gestionnaire de réseau doit s'assurer:

- a) que les conditions pour l'octroi de la rémunération sont respectées; et
- b) qu'il s'agit d'installations neuves en ce qui concerne les rémunérations accordées aux nouvelles centrales.

En ce qui concerne le paiement des rémunérations et des primes, il doit vérifier annuellement:

- c) de manière sommaire que les quantités d'électricité produites par les centrales ne présentent pas des fluctuations importantes d'une année à l'autre respectivement sont plausibles au regard des heures de charge normales des installations concernées;
- d) pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut: que la nature du combustible utilisé par ces centrales est conforme aux dispositions du présent règlement grand-ducal;
- e) pour les centrales produisant de l'électricité à partir du biogaz ou des gaz de stations d'épuration d'eaux usées: que les centrales ne sont pas alimentées ni en gaz naturel ni en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel, et dans le cas d'un moteur à injection pilote que ce dernier est exclusivement alimenté par des combustibles renouvelables. Le producteur doit à cet effet remettre annuellement au gestionnaire de réseau une preuve de la présence exclusive de combustibles renouvelables dans le réservoir alimentant le moteur à injection pilote. A cet effet, il peut notamment enregistrer la production du moteur à injection pilote et remettre les factures du combustible renouvelable acheté. Dans le cas contraire, la centrale perd son bénéfice à la rémunération annuelle concernée; et
- f) que les conditions pour l'octroi de la prime de chaleur et/ou de la prime de lisier sont respectées.

Le ministre peut préciser les données à prendre en considération pour les vérifications prévues au présent paragraphe.

Au cas où un producteur a indûment obtenu une rémunération ou prime en vertu du présent règlement, il doit rembourser le montant au gestionnaire de réseau concerné pour le compte du mécanisme de compensation. En cas de refus par le producteur, le gestionnaire de réseau concerné peut résilier le contrat de rachat et retenir le montant litigieux sur les rémunérations ou primes échues.

#### **Chapitre IV – Rémunération de l'électricité injectée**

**Art. 5.** Le présent chapitre instaure des rémunérations pour l'électricité produite à partir des sources d'énergie renouvelables suivantes: énergie éolienne, énergie solaire, énergie hydroélectrique, biogaz, gaz de stations d'épuration d'eaux usées, biomasse solide et bois de rebut.

Les rémunérations et primes prévues au présent chapitre sont arrondies à deux décimales près et s'entendent hors taxe sur la valeur ajoutée.

##### *Sous-Chapitre I – Rémunération de l'électricité suivant les anciens tarifs d'injection*

**Art. 6.** (1) Les dispositions prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux centrales:

- a) dont la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008 et jusqu'au 31 décembre 2013; ou
- b) dont la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et qui bénéficient d'une aide à l'investissement pour lesquelles le taux d'aide est calculé en prenant en considération les rémunérations du présent sous-chapitre.

(2) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent également aux centrales existantes produisant de l'électricité à partir de biogaz, qui ont été soumises à un renouvellement ou une extension et qui remplissent les conditions cumulatives suivantes:

- a) elles disposent d'un contrat de rachat initial conclu avant le 1<sup>er</sup> janvier 2007;
- b) la première injection d'électricité après renouvellement ou extension dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2007;
- c) le renouvellement ou l'extension conduit à une augmentation de la puissance électrique nominale d'au moins 20% par rapport à la puissance électrique nominale de la centrale avant renouvellement ou extension; et

d) le renouvellement ou l'extension conduit à une augmentation de la production électrique de la centrale suivant les critères suivants:

$$\frac{PRD_a}{PRD_{réf}} \geq 1,15 \text{ et } \frac{PRD_b}{PRD_{réf}} \geq 1,25$$

avec PRD<sub>a</sub>: production électrique de la centrale pendant l'année a;  
 PRD<sub>b</sub>: production électrique de la centrale pendant l'année b;  
 PRD<sub>réf</sub>: production électrique de la centrale pendant la période réf;  
 a: première année civile entière de fonctionnement de la centrale après renouvellement ou extension;  
 b: toute année civile consécutive à l'année a pendant la période prévue au paragraphe 4 du présent article;  
 réf: moyenne des trois dernières années civiles entièrement accomplies par la centrale avant renouvellement ou extension.

La rémunération est accordée aux centrales visées au présent article à partir du 1<sup>er</sup> janvier de l'année a sur base d'un contrat qui rend obligatoire le retour aux dispositions contractuelles antérieures relatives à la rémunération de l'électricité en cas de non-respect des conditions reprises au présent paragraphe. La prime de chaleur pour la chaleur commercialisée n'est pas affectée par ce retour aux dispositions contractuelles antérieures. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un contrat avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

Le producteur d'énergie doit faire parvenir, avant le 31 mars de l'année suivant l'exercice écoulé, au gestionnaire de réseau concerné les informations nécessaires à la vérification du respect des conditions. Si pour un cas de force majeure ou une intervention du gestionnaire de réseau pour les besoins du réseau le producteur n'est pas en mesure de produire pendant une certaine période, il peut faire abstraction de la période concernée pour démontrer le respect des critères prémentionnés. Une demande y relative doit être adressée au régulateur pour acceptation.

(3) Les rémunérations pour les centrales visées au paragraphe 1<sup>er</sup> du présent article sont dues pour une période totale de 15 ans à partir de la première injection d'électricité par la centrale dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné.

(4) Les rémunérations visées au paragraphe 2 du présent article sont dues à partir de l'année a jusqu'à l'accomplissement d'une période totale de 20 ans à partir de la première injection d'électricité par la centrale dans son état initial dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné. Un avenant au contrat de rachat initial doit être conclu. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un avenant au contrat avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur. Les centrales visées au paragraphe 2 bénéficiant des rémunérations prévues par le présent règlement ne bénéficient plus des primes prévues par le règlement grand-ducal modifié du 28 décembre 2001 instituant une prime d'encouragement écologique pour l'électricité produite à partir de l'énergie éolienne, hydraulique, solaire, de la biomasse et du biogaz et par le règlement grand-ducal modifié du 3 août 2005 instituant une prime d'encouragement écologique pour l'électricité produite à partir de l'énergie éolienne, hydraulique, de la biomasse et du biogaz.

### *Section I – Energie éolienne*

**Art. 7.** L'électricité produite à partir de l'énergie éolienne et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau est rémunérée suivant la formule suivante:

$$82,70 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

## *Section II – Energie solaire*

### Sous-section I – Première injection d'électricité pendant les années 2008 à 2012

**Art. 8.** (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008 et jusqu'au 31 décembre 2012.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur l'enveloppe extérieure d'un bâtiment et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$420 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{3,00}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur l'enveloppe extérieure d'un bâtiment et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$370 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{3,00}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

### Sous-section II – Première injection d'électricité pendant l'année 2013

**Art. 9.** (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a lieu au cours de l'année 2013.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée à hauteur de 264 euros par MWh.

## *Section III – Energie hydroélectrique*

**Art. 10.** (1) L'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$105 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 6 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$85 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

## *Section IV – Biogaz*

**Art. 11.** (1) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 150 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$150 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité, et le cas échéant après renouvellement ou extension de la centrale.

(2) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 150 kW et inférieure ou égale à 300 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$140 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité, et le cas échéant après renouvellement ou extension de la centrale.

(3) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 300 kW et inférieure ou égale à 500 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$130 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité, et le cas échéant après renouvellement ou extension de la centrale.

(4) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 500 kW et inférieure ou égale à 2,5 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$120 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité, et le cas échéant après renouvellement ou extension de la centrale.

(5) Afin que le producteur d'énergie ayant une centrale équipée d'un moteur à injection pilote puisse bénéficier des rémunérations définies au présent article, ce moteur doit être exploité exclusivement avec des combustibles renouvelables.

(6) Ne peuvent pas bénéficier des rémunérations définies au présent article, les centrales qui sont alimentées en gaz naturel ou en biogaz par le biais du réseau public de transport ou de distribution de gaz naturel.

#### *Section V – Gaz de stations d'épuration d'eaux usées*

**Art. 12.** L'électricité produite à partir des gaz de stations d'épuration d'eaux usées et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau est rémunérée suivant la formule suivante:

$$65 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

#### *Section VI – Biomasse solide et bois de rebut*

**Art. 13.** (1) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$145 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$125 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) Le producteur d'énergie visé au présent article doit notifier au gestionnaire de réseau toutes les informations utiles pour pouvoir identifier la nature du combustible utilisé par la centrale. D'une année à une autre, la rémunération d'une centrale peut changer, entre les rémunérations prévues aux articles 13 et 14, en vertu de la nature du combustible utilisé. La durée maximale de la rémunération d'une centrale est limitée à 15 ans.

**Art. 14.** (1) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$130 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$110 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) Le producteur d'énergie visé au présent article doit notifier au gestionnaire de réseau toutes les informations utiles pour pouvoir identifier la nature du combustible utilisé par la centrale. D'une année à une autre, la rémunération d'une centrale peut changer, entre les rémunérations prévues aux articles 13 et 14, en vertu de la nature du combustible utilisé. La durée maximale de la rémunération d'une centrale est limitée à 15 ans.

#### Sous-chapitre II – Rémunération de l'électricité suivant les nouveaux tarifs d'injection

**Art. 15.** (1) Pour les nouvelles centrales, les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent pour une période de 15 ans lorsque la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné a lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 à l'exception des centrales visées à l'article 6, paragraphe 1<sup>er</sup>, point b).

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

(2) Exceptionnellement les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent à des extensions de centrales existantes produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire et dont la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné a lieu avant le 1<sup>er</sup> janvier 2014.

La première injection d'électricité de la centrale après extension doit avoir lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016 et l'extension doit remplir les conditions suivantes:

- a) La puissance totale installée de la centrale après extension ne doit pas dépasser le seuil fixé à l'article 17.
- b) La production engendrée par la puissance additionnelle de l'extension installée doit être enregistrée par un compteur séparé.
- c) La production engendrée par la puissance initiale est rémunérée suivant le contrat de rachat existant au cas où le contrat de rachat n'est pas venu à échéance.
- d) La production engendrée par la puissance additionnelle est rémunérée suivant la rémunération applicable au jour de la première injection d'électricité de la centrale après extension pour une période de 15 ans. Un avenant au contrat de rachat existant doit être conclu si le producteur reste le même. Au cas où le producteur n'est pas le même, un contrat de rachat additionnel doit être conclu. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un avenant au contrat respectivement un contrat de rachat additionnel avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

(2) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent également à des extensions de centrales existantes produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire. La première injection d'électricité de la centrale après extension doit avoir lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et l'extension doit remplir les conditions suivantes:

- a) La puissance totale installée de la centrale après extension ne doit pas dépasser les seuils fixés aux articles 17 et 17bis. La condition relative à la forme juridique du producteur d'énergie de l'article 17bis doit être respectée.
- b) La production engendrée par la puissance additionnelle de l'extension installée doit être enregistrée par un compteur séparé.
- c) La production engendrée par la puissance initiale est rémunérée suivant le contrat de rachat existant au cas où le contrat de rachat n'est pas venu à échéance.
- d) La production engendrée par la puissance additionnelle est rémunérée suivant la rémunération applicable au jour de la première injection d'électricité de la centrale après extension pour une période de 15 ans. Un avenant au contrat de rachat existant doit être conclu si le producteur reste le même. Au cas où le producteur n'est pas le même, un contrat de rachat additionnel doit être conclu. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un avenant au contrat respectivement un contrat de rachat additionnel avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, une centrale additionnelle produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire peut être construite sur une même surface imperméable à côté d'une centrale existante et bénéficier d'une rémunération, à condition que la première injection d'électricité de la centrale additionnelle dans le réseau ait lieu au moins deux ans après la première injection d'électricité de la dernière centrale construite dans le réseau. La centrale additionnelle est alors à considérer comme une nouvelle centrale.

Pour toute centrale produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire, une augmentation de la puissance électrique de crête n'est pas possible après la date de la première injection d'électricité dans le réseau.

(3) Exceptionnellement les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent à un renouvellement d'une centrale existante produisant de l'électricité à partir de l'énergie hydroélectrique, du biogaz, du gaz de stations d'épuration des eaux usées, de la biomasse ou du bois de rebut. La première injection d'électricité de la centrale après renouvellement doit avoir eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014, le contrat de rachat d'une période de 15 ans respectivement 20 ans (en cas de renouvellement ou d'extension d'une centrale à biogaz) doit être venu à échéance sauf pour les cas de force majeure et le renouvellement de la centrale doit satisfaire aux conditions suivantes:

- a) Pour l'énergie hydroélectrique:

Le remplacement de l'ensemble des composantes techniques de l'installation existante. Le remplacement des éléments de gros-œuvre relatifs au barrage de l'eau n'est pas requis. Sont assimilés à

un renouvellement de la centrale les travaux de modification (incluant les travaux de remplacement, de modernisation ou d'extension) d'une centrale qui sont d'une envergure à dépasser les montants de:

- i) 8.000 euros/kW si la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 300 kW;
- ii) 6.000 euros/kW si la puissance électrique nominale est supérieure à 300 kW et inférieure ou égale à 1 MW;
- iii) 4.000 euros/kW si la puissance électrique nominale est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 6 MW.

Les seuils à respecter sont calculés en fonction de la puissance nominale de la centrale après travaux de renouvellement.

- b) Pour le biogaz, le gaz de stations d'épuration des eaux usées, la biomasse et le bois de rebut:

Le remplacement de l'ensemble des composantes techniques de l'installation existante et le remplacement respectivement la modernisation de certains éléments de gros-œuvre. Y sont notamment visés les éléments de gros-œuvre concernant le stockage des substrats, ferments, combustibles et en matière de biogaz les éléments de gros-œuvre concernant le processus de fermentation. Le membre du Gouvernement ayant l'Energie dans ses attributions (désigné ci-après par « ministre ») peut préciser les critères techniques quant aux éléments techniques à renouveler et quant aux exigences minimales des éléments de gros-œuvre à renouveler.

(4) Au cas où uniquement certains éléments techniques ou de gros-œuvre d'une centrale sont modifiés, il n'y a pas de renouvellement ou de modification de la centrale et le contrat de rachat de la centrale s'applique pour la période restante.

(5) Le remplissage des conditions du renouvellement de la centrale doit être certifié exact par un comptable ou un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, moyennant une déclaration qui doit contenir les éléments suivants:

- a) le nom, l'adresse et la raison sociale du producteur d'énergie;
- b) l'emplacement de la centrale;
- c) la description du contrat de rachat qui est venu à échéance respectivement le cas de force majeure;
- d) l'année civile de la première injection d'électricité de la centrale et ladite de la première injection d'électricité de la centrale après renouvellement;
- e) la description du renouvellement de la centrale et la conclusion que les conditions requises en vertu du paragraphe 3 sont remplies;
- f) les copies des factures relatives aux coûts du renouvellement;
- g) l'identité du gestionnaire de réseau concerné.

### *Section I – Energie éolienne*

**Art. 16.** L'électricité produite à partir de l'énergie éolienne et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau est rémunérée suivant la formule suivante:

$$92 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

### *Section II – Energie solaire*

**Art. 17.** L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$264 \cdot X \cdot \left( 1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec X:  $1 \geq X \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre. A défaut de fixation,  $X = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

Au cas où le ministre fixe ce facteur de réduction, il doit être publié au Mémorial au moins trois mois avant son entrée en vigueur. Le facteur de réduction ainsi publié s'applique uniquement aux nouvelles centrales dont la première injection d'électricité dans le réseau d'un gestionnaire de réseau a lieu après l'entrée en vigueur du facteur de réduction.

*(Règlement grand-ducal du 23 juillet 2016)*

« **Art. 17bis.** (1) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable dont la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau a lieu après le 1<sup>er</sup> janvier 2016 et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$160 \cdot X \cdot \left( 1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec X:  $1 \geq X \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre. A défaut de fixation,  $X = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable dont la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau a lieu après le 1<sup>er</sup> janvier 2016 et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$153 \cdot X \cdot \left( 1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec X:  $1 \geq X \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre. A défaut de fixation,  $X = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) Au cas où le ministre fixe le facteur de réduction visé aux paragraphes 1<sup>er</sup> et 2, il doit être publié au Mémorial au moins trois mois avant son entrée en vigueur. Le facteur de réduction ainsi publié s'applique uniquement aux nouvelles centrales dont la première injection d'électricité dans le réseau d'un gestionnaire de réseau a lieu après l'entrée en vigueur du facteur de réduction.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

(4) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue au présent article, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

## Section II – Energie solaire

### Sous-section I – Première injection d'électricité pendant les années 2014 à 2015

**Art. 17.** (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$264 \cdot \left( 1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

#### Sous-section II – Première injection d'électricité pendant les années 2016 à 2018

« **Art. 17bis.** (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$264 \cdot \left( 1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 5:

$$160 \cdot \left( 1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 5:

$$153 \cdot \left( 1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue aux paragraphes 3 et 4, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

#### Sous-section III – Première injection d'électricité à partir de l'année 2019

**Art. 17ter.** (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 10 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$165 \cdot X_1 \cdot \left( 1 - \frac{3}{100} \right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $\underline{X_1}$  :  $1 \geq \underline{X_1} \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $\underline{X_1} = 1$ .

$\underline{n}$ : année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 10 kW et inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$155 \cdot \underline{X_2} \cdot \left(1 - \frac{3}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $\underline{X_2}$  :  $1 \geq \underline{X_2} \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $\underline{X_2} = 1$ .

$\underline{n}$ : année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$145 \cdot \underline{X_3} \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $\underline{X_3}$  :  $1 \geq \underline{X_3} \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $\underline{X_3} = 1$ .

$\underline{n}$ : année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$140 \cdot \underline{X_4} \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $\underline{X_4}$  :  $1 \geq \underline{X_4} \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $\underline{X_4} = 1$ .

$\underline{n}$ : année civile de début de l'injection d'électricité.

(6) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 200 kW et inférieure à 500 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$125 \cdot \underline{X_5} \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-201)} \text{ € par MWh}$$

avec  $\underline{X_5}$  :  $1 \geq \underline{X_5} \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $\underline{X_5} = 1$ .

$\underline{n}$ : année civile de début de l'injection d'électricité.

(7) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue aux paragraphes 4 à 6, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

(8) Au cas où le ministre fixe les facteurs de réduction visés aux paragraphes 2 à 6, ils doivent être publiés au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg au moins trois mois avant leur entrée en vigueur. Les facteurs de réduction ainsi publiés s'appliquent uniquement aux nouvelles centrales dont la première injection d'électricité dans le réseau d'un gestionnaire de réseau a lieu après l'entrée en vigueur du facteur de réduction.

### *Section III – Energie hydroélectrique*

**Art. 18.** (1) L'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 300 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$180 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 300 kW et inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$150 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 6 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$125 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

### *Section IV – Biogaz*

**Art. 19.** (1) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 150 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$192 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 150 kW et inférieure ou égale à 300 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$181 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 300 kW et inférieure ou égale à 500 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$171 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 500 kW et inférieure ou égale à 2,5 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$153 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) Afin que le producteur d'énergie ayant une centrale équipée d'un moteur à injection pilote puisse bénéficier des rémunérations définies à la présente section, ce moteur doit être exploité exclusivement avec des combustibles renouvelables.

(6) Ne peuvent pas bénéficier de la rémunération définie à la présente section les centrales qui sont alimentées en gaz naturel ou en biogaz par le biais du réseau public de transport ou de distribution de gaz naturel.

#### *Section V – Gaz de stations d'épuration d'eaux usées*

**Art. 20.** (1) L'électricité produite à partir des gaz de stations d'épuration d'eaux usées et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau est rémunérée suivant la formule suivante au cas où la centrale a bénéficié d'une aide en vertu de l'article 65 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau:

$$65 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) Dans les cas non visés au paragraphe précédent, l'électricité produite à partir des gaz de stations d'épuration d'eaux usées et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau est rémunérée suivant la formule suivante:

$$120 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) Est assimilée à une centrale produisant de l'électricité à partir des gaz de stations d'épuration d'eaux usées une centrale qui produit de l'électricité exclusivement à partir de boues de stations d'épuration d'eaux usées ou à partir d'un mélange de boues de stations d'épuration d'eaux usées avec une ou plusieurs des sources d'énergie renouvelables suivantes: bois de rebut ou biomasse.

#### *Section VI – Biomasse solide et bois de rebut*

**Art. 21.** Pour bénéficier des rémunérations prévues par les articles 22 et 23, une centrale produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut qui a une puissance électrique nominale supérieure à 1 MW doit s'inscrire dans un registre tenu et géré par le ministre qui fixe les modalités de fonctionnement ainsi que les données à fournir par le producteur.

Si à l'expiration d'un délai de deux ans à compter de l'inscription au registre, la première injection d'électricité n'a pas eu lieu, l'inscription de la centrale devient caduque, à moins que le producteur rapporte la preuve de la poursuite continue du projet, une nouvelle inscription restant toutefois possible.

Une centrale qui s'inscrit dans le registre bénéficie des rémunérations prévues par les articles 22 et 23 à condition que la puissance électrique nominale de toutes les centrales inscrites dans le registre ne dépasse pas la limite de 20 MW 40 MW.

L'ordre chronologique des dates d'inscription au registre détermine l'ordre de priorité des centrales pour bénéficier de la rémunération prévue par le présent règlement grand-ducal.

Au cas où la limite prémentionnée est atteinte, une centrale qui s'inscrit dans le registre ne peut bénéficier de la rémunération prévue par les articles 22 et 23 sauf autorisation du ministre.

**Art. 22.** (1) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$163 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$143 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2bis) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$90 \cdot \left( 1 - (n - 2019) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) Le producteur d'énergie visé au présent article doit notifier au gestionnaire de réseau toutes les informations utiles pour pouvoir identifier la nature du combustible utilisé par la centrale. D'une année à une autre, la rémunération d'une centrale peut changer (entre les rémunérations prévues aux articles 22) et 23) en vertu de la nature du combustible utilisé. La durée maximale de la rémunération d'une centrale est limitée à 15 ans.

**Art. 23.** (1) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$138 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$118 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2bis) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$80 \cdot \left( 1 - (n - 2019) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec  $n$ : année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) Le producteur d'énergie visé au présent article doit notifier au gestionnaire de réseau concerné toutes les informations utiles pour pouvoir identifier la nature du combustible utilisé par la centrale. D'une année à une autre, la rémunération d'une centrale peut changer (entre les rémunérations prévues aux articles 22 et 23) en vertu de la nature du combustible utilisé. La durée maximale de la rémunération d'une centrale est limitée à 15 ans.

### *Sous-chapitre III – Prime de chaleur*

**Art. 24.** Pour les centrales visées aux articles 11, 19 et 33, paragraphe 4, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh de chaleur commercialisée est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\begin{aligned} \text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} &= \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,25 \\ \text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} &= \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,5 \end{aligned}$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite à 15 euros par MWh de chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n > 3: 0,4 \leq t_{\text{chaleur},m} < 0,5$$

avec  $t_{\text{chaleur},m}$ : taux de la chaleur commercialisée pendant l'année  $m$ ;  
 $CHA_{\text{tot},m}$ : quantité totale de chaleur produite par le (les) module (s) de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $CHA_{\text{aut},m}$ : autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $CHA_{\text{com},m}$ : quantité de chaleur commercialisée et produite par le (les) module (s) de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $m$ : année civile de production de la chaleur par la centrale;  
 $n$ : année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.

**Art. 24.** Pour les centrales visées aux articles 11, 19 et 33, paragraphe 4, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh de chaleur commercialisée est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\begin{aligned} \text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} &= \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,25 \\ \text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} &= \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,5. \end{aligned}$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,4 < t_{chaleur,m} \leq 0,5$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{chaleur,m} = 15 + 15000 \cdot (t_{chaleur,m} - 0,4)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,3 < t_{chaleur,m} \leq 0,4$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{chaleur,m} = 15000 \cdot (t_{chaleur,m} - 0,3)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $t_{chaleur,m} \leq 0,3$ ,  $P_{chaleur,m} = 0$

|      |                   |                                                                                                                                                                     |
|------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| avec | $P_{chaleur,m}$ : | prime de chaleur pour l'année m, en €/MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                        |
|      | $t_{chaleur,m}$ : | taux de la chaleur commercialisée pendant l'année m, arrondie à quatre décimales près;                                                                              |
|      | $CHA_{com,m}$ :   | quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; |
|      | $CHA_{tot,m}$ :   | quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;            |
|      | $CHA_{aut,m}$ :   | autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;                                                    |
|      | m:                | année civile de production de la chaleur par la centrale;                                                                                                           |
|      | n:                | année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.                                              |

**Art. 25.** Pour les centrales visées aux articles 13, 14, 20, paragraphe 2, et aux articles 22 et 23, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{chaleur,m} = \frac{CHA_{com,m}}{CHA_{tot,m} - CHA_{aut,m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{chaleur,m} = \frac{CHA_{com,m}}{CHA_{tot,m} - CHA_{aut,m}} \geq 0,75$$

La prime de chaleur supplémentaire est réduite à 15 euros par MWh de chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n > 3: 0,65 \leq t_{chaleur,m} < 0,75$$

|      |                   |                                                                                                                                                                             |
|------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| avec | $t_{chaleur,m}$ : | taux de la chaleur commercialisée pendant l'année m;                                                                                                                        |
|      | $CHA_{tot,m}$ :   | quantité totale de chaleur produite par le (les) module (s) de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;            |
|      | $CHA_{aut,m}$ :   | autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;                                                            |
|      | $CHA_{com,m}$ :   | quantité de chaleur commercialisée et produite par le (les) module (s) de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; |
|      | m:                | année civile de production de la chaleur par la centrale;                                                                                                                   |
|      | n:                | année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.                                                      |

**Art. 25.** (1) Pour les centrales visées à l'article 13, à l'article 14, à l'article 20, paragraphe 2, à l'article 22, paragraphes 1 et 2 et à l'article 23, paragraphes 1 et 2, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: \underline{t_{\text{chaleur},m}} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3: \underline{t_{\text{chaleur},m}} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,75.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,65 < \underline{t_{\text{chaleur},m}} \leq 0,75$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$\underline{P_{\text{chaleur},m}} = 15 + 15000 \cdot (\underline{t_{\text{chaleur},m}} - 0,65)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,55 < \underline{t_{\text{chaleur},m}} \leq 0,65$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$\underline{P_{\text{chaleur},m}} = 15000 \cdot (\underline{t_{\text{chaleur},m}} - 0,55)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $\underline{t_{\text{chaleur},m}} \leq 0,55$ ,  $\underline{P_{\text{chaleur},m}} = 0$

|      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| avec | $\underline{P_{\text{chaleur},m}}$ : | prime de chaleur pour l'année m, en €/MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|      | $\underline{t_{\text{chaleur},m}}$ : | taux de la chaleur commercialisée pendant l'année m, arrondie à quatre décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      | $\underline{CHA_{\text{com},m}}$ :   | quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|      | $\underline{CHA_{\text{tot},m}}$ :   | quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; au cas où la chaleur produite est une vapeur d'eau, la chaleur produite est déterminée en prenant en considération les pertes de chaleur liées à la condensation à calculer suivant la formule suivante: $m_{\text{cond}} \cdot (h_{\text{vap}} - h_{\text{cond}})$ , avec $m_{\text{cond}}$ la masse du condensé, $h_{\text{vap}}$ et $h_{\text{cond}}$ les enthalpies de la vapeur avant la condensation ainsi que du condensé, qui sont à déterminer par mesurage de la pression de la vapeur et de la température; |
|      | $\underline{CHA_{\text{aut},m}}$ :   | autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, le besoin en chaleur maximal considéré pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible est de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée;                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|      | $\underline{m}$ :                    | année civile de production de la chaleur par la centrale;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|      | $\underline{n}$ :                    | année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

(2) Pour les centrales visées l'article 22, paragraphe 2bis et à l'article 23, paragraphe 2bis, une prime de chaleur supplémentaire de 20 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: \underline{t_{\text{chaleur},m}} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3: \underline{t_{\text{chaleur},m}} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,75.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

- a) si  $m-n > 3$ :  $0,65 < \underline{t_{\text{chaleur},m}} \leq 0,75$ ,  
la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$\underline{P_{\text{chaleur},m}} = 10 + 10000 \cdot (\underline{t_{\text{chaleur},m}} - 0,65)^3$$

- b) si  $m-n > 3$ :  $0,55 < \underline{t_{\text{chaleur},m}} \leq 0,65$ ,  
la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$\underline{P_{\text{chaleur},m}} = 10000 \cdot (\underline{t_{\text{chaleur},m}} - 0,55)^3$$

- c) si  $m-n > 3$ :  $\underline{t_{\text{chaleur},m}} \leq 0,55$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

|      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| avec | $\underline{P_{\text{chaleur},m}}$ : | prime de chaleur pour l'année m, en €/MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|      | $\underline{t_{\text{chaleur},m}}$ : | taux de la chaleur commercialisée pendant l'année m, arrondie à quatre décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      | $\underline{CHA_{\text{com},m}}$ :   | quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|      | $\underline{CHA_{\text{tot},m}}$ :   | quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; au cas où la chaleur produite est une vapeur d'eau, la chaleur produite est déterminée en prenant en considération les pertes de chaleur liées à la condensation à calculer suivant la formule suivante: $m_{\text{cond}} \cdot (h_{\text{vap}} - h_{\text{cond}})$ , avec $m_{\text{cond}}$ la masse du condensé, $h_{\text{vap}}$ et $h_{\text{cond}}$ les enthalpies de la vapeur avant la condensation ainsi que du condensé, qui sont à déterminer par mesurage de la pression de la vapeur et de la température; |
|      | $\underline{CHA_{\text{aut},m}}$ :   | autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, le besoin en chaleur maximal considéré pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible est de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée;                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|      | $\underline{m}$ :                    | année civile de production de la chaleur par la centrale;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|      | $\underline{n}$ :                    | année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**Art. 26.** (1) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, les nouvelles centrales mises en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2019 doivent respecter les critères du règlement délégué (UE) 2015/2402 de la Commission européenne du 12 octobre 2015 révisant les valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité et de chaleur en application de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la décision d'exécution 2011/877/UE de la Commission européenne.

(2) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, la quantité de chaleur commercialisée doit être certifiée exacte par un comptable ou un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, moyennant une déclaration qui doit contenir les éléments suivants:

- a) le nom, l'adresse et la raison sociale du producteur d'énergie;  
b) l'emplacement de la centrale;

- c) l'année civile de la première injection d'électricité de la centrale, le cas échéant après renouvellement ou extension;
- d) les relevés de la quantité totale de chaleur, de la quantité de chaleur autoconsommée et de la quantité de chaleur commercialisée. Est considérée comme chaleur autoconsommée pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, la chaleur utilisée pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible avec un maximum de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée. A cette fin, un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, doit documenter le respect de cette condition au moins trois fois par an par des comptages des quantités de chaleur utilisées et des taux d'humidité du combustible atteints. Cette documentation est remise annuellement au gestionnaire de réseau concerné.
- e) les informations permettant d'identifier le (les) point(s) de comptage de chaleur concerné(s);
- f) les copies des factures de chaleur permettant d'identifier la quantité de chaleur commercialisée;
- g) l'identité du gestionnaire de réseau concerné.

Est considérée comme chaleur commercialisée, la valorisation de la chaleur menant à une substitution d'énergies fossiles. Le ministre peut préciser les cas de figure de la chaleur commercialisée.

(3) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, le producteur d'énergie doit faire parvenir annuellement, avant le 31 mars de l'année suivant l'exercice écoulé, au gestionnaire de réseau concerné la déclaration visée au premier alinéa. En l'absence de la déclaration à l'échéance précitée, la prime de chaleur n'est plus due. Après l'échéance du 31 mars de l'année suivant le premier exercice écoulé, un décompte sera établi par le gestionnaire de réseau concerné. Sur base de ce décompte, la prime de chaleur sera facturée à partir du deuxième exercice écoulé sous forme d'acomptes tous les deux mois pour les centrales équipées d'un compteur à profil standard sans enregistrement de la courbe de charge, tandis que pour les centrales équipées d'un compteur à enregistrement de la courbe de charge, les acomptes seront facturés tous les mois. Ensuite, chaque année un décompte définitif avec règlement du solde est établi par le gestionnaire de réseau concerné.

#### *Sous-chapitre IV – Prime de lisier*

**Art. 27.** A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014, les centrales produisant de l'électricité à partir de biogaz et disposant soit d'un contrat de rachat (*Règlement grand-ducal du 23 juillet 2016*) « ou d'un contrat de prime de marché » soit d'un contrat de rachat avec rémunération résiduelle visé à l'article 33, paragraphe 2 bénéficient d'une prime de lisier supplémentaire de 20 euros par MWh au cas où la centrale produit de l'électricité à partir du biogaz qui est produit avec une quote-part minimale de 70% d'effluents d'élevage.

Le producteur de biogaz doit enregistrer l'utilisation des différents types de biomasse dans le registre visé à l'article 34, paragraphe 1<sup>er</sup> de la loi du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets. Les pièces à l'appui doivent être tenues à la disposition du régulateur et de l'administration des services techniques de l'agriculture (ci-après « ASTA »). Sur demande, le régulateur et l'ASTA ont accès au registre de production.

La quote-part d'effluents d'élevage est établie et certifiée par l'ASTA sur la base du rapport visé à l'article 35, paragraphe 1<sup>er</sup>, alinéa 1 de la loi du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets.

Pour pouvoir bénéficier de la prime de lisier, le producteur d'énergie doit faire parvenir annuellement et au plus tard pour le 1<sup>er</sup> mai de l'année suivant l'exercice écoulé, au gestionnaire de réseau concerné une déclaration qui doit contenir les éléments suivants:

- a) le nom, l'adresse et la raison sociale du producteur d'énergie;
- b) l'emplacement de la centrale;
- c) l'année civile de la première injection d'électricité de la centrale;
- d) les relevés de la quantité totale de la biomasse utilisée et le certificat de l'ASTA précité;
- e) le cas échéant les copies des documents établissant la quantité et nature de la biomasse utilisée;
- f) l'identité du gestionnaire de réseau concerné.

En l'absence de la déclaration à l'échéance précitée, la prime de lisier n'est plus due, sauf en cas de force majeure. Après l'échéance du 1<sup>er</sup> mai de l'année suivant le premier exercice écoulé un décompte sera établi par le gestionnaire de réseau concerné.

*Sous-chapitre V – Rémunération de l'électricité suivant la prime de marché*

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

**Art. 27bis.** (1) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure à 500 kW, à l'exception pour l'énergie éolienne pour laquelle la puissance électrique nominale doit être supérieure à 3 MW ou à 3 unités de production. La première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné de ces centrales doit avoir lieu après le 1<sup>er</sup> janvier 2016. Les rémunérations suivant la prime de marché s'appliquent uniquement aux centrales pour lesquelles une rémunération est prévue en vertu des articles 16 à 23.

(1) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure ou égale à 500 kW. Pour l'énergie éolienne toutefois, les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure ou égale à 3 MW ainsi qu'aux centrales faisant partie d'un parc éolien d'au moins 3 centrales. On entend par parc éolien aux fins du présent paragraphe, tout projet développé et construit en commun et comprenant au moins 3 centrales. La première injection d'électricité de ces centrales dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné doit avoir lieu après le 1<sup>er</sup> janvier 2016. Les rémunérations suivant la prime de marché s'appliquent uniquement aux centrales pour lesquelles une rémunération est prévue en vertu des articles 16 à 23, ainsi que de l'article 33 paragraphe 2.

Les nouvelles centrales dont la puissance nominale dépasse 200 kW et dont la première injection d'électricité a lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016, qui ne sont pas visées par le premier alinéa de ce paragraphe et qui ont droit à une rémunération de l'électricité suivant les nouveaux tarifs d'injection visées au chapitre IV, sous-chapitre II, peuvent opter pour la rémunération de l'électricité suivant la prime de marché.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

(2) Les producteurs d'énergie visés au présent sous-chapitre vendent directement l'électricité injectée dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné. Est assimilé à la vente directe une vente par l'intermédiaire d'un mandataire. En sus des recettes réalisées avec la vente de l'électricité, ces producteurs bénéficient de la prime de marché payée par le gestionnaire de réseau pour une période de 15 ans à partir de la date de la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné.

(3) Les centrales visées au paragraphe 1 doivent remplir les conditions suivantes:

- a) la centrale doit indiquer le responsable d'équilibre au gestionnaire de réseau concerné;
- b) la centrale doit pouvoir être commandée à distance. Une centrale est commandée à distance lorsqu'elle possède les installations techniques nécessaires permettant de déterminer à tout moment l'injection réelle d'électricité et de réduire à distance la capacité d'injection. Si pour plusieurs centrales connectées au même point de raccordement, des installations techniques communes permettant de déterminer l'injection réelle d'électricité et de réduire à distance la capacité d'injection existent, le critère de la commandabilité à distance de ces centrales est également rempli;
- c) l'électricité produite et vendue directement par le producteur d'énergie doit être comptabilisée dans un périmètre d'équilibre.

**Art. 27ter.** (1) La prime de marché est calculée selon la formule suivante:

$$PM = RR - PMM + PVD$$

|      |     |                                                                                                                                                    |
|------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| avec | PM: | prime de marché, exprimée en € par MWh;                                                                                                            |
|      | RR: | rémunération de référence, exprimée en € par MWh telle que définie aux articles 16 à 23 en fonction de la source d'énergie renouvelable concernée; |

PMM:       prix mensuel de marché, exprimé en € par MWh;  
 PVD:       prime de vente directe, exprimée en € par MWh.

Le prix mensuel de marché est calculé comme suit:

- a) Pour l'électricité vendue directement et produite à partir de l'énergie hydroélectrique, de gaz de stations d'épuration d'eaux usées, de biogaz, de biomasse solide et du bois de rebut, le prix mensuel de marché correspond à la valeur « MW Epex » qui représente la valeur moyenne des contrats horaires conclus sur le marché spot de la bourse d'électricité EPEX Spot SE à Paris pour la zone de prix Allemagne/Autriche respectivement en cas de changement, toute autre zone de prix à laquelle le Luxembourg est rattaché, pour chaque heure du mois calendrier.
- b) Pour l'électricité vendue directement et produite à partir de l'énergie éolienne, le prix mensuel de marché correspond à la valeur « MW Wind an Land » qui correspond au prix de marché moyen de l'électricité produite à partir de l'éolien terrestre du marché spot de la bourse d'électricité EPEX Spot SE à Paris pour la zone de prix Allemagne/Autriche respectivement en cas de changement, toute autre zone de prix à laquelle le Luxembourg est rattaché.
- c) Pour l'électricité vendue directement et produite à partir de l'énergie solaire le prix mensuel de marché correspond à la valeur « MW Solar » qui correspond au prix de marché moyen de l'électricité produite à partir de l'énergie solaire du marché spot de la bourse d'électricité EPEX Spot SE à Paris pour la zone de prix Allemagne/Autriche respectivement en cas de changement, toute autre zone de prix à laquelle le Luxembourg est rattaché.
- d) Au cas où les valeurs visées aux points a) à c) ne sont pas ou plus publiées par les gestionnaires de réseau de transport actifs sur le territoire national allemand, le ministre publie au Mémorial des valeurs publiées par un organisme fiable qui reflètent fidèlement les mêmes objectifs recherchés.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

(2) Dans le cas où la valeur des contrats horaires conclus sur le marché spot, sur une base « day-ahead », de la bourse EPEX Spot SE à Paris pour la zone de prix Allemagne/Autriche respectivement en cas de changement, toute autre zone de prix à laquelle le Luxembourg est rattaché, est négative pendant au moins 6 heures consécutives, la valeur de rémunération de référence telle que définie aux articles 16 à 23 est fixée à zéro pour l'ensemble de la période pendant laquelle la valeur des contrats horaires reste négative sans interruption. Dans ce cas, la prime de vente directe est également fixée à zéro.

(3) Si la valeur calculée de la prime de marché est inférieure à zéro, le montant de la prime de marché est fixé à zéro. Le montant de la prime de marché est calculé ex post sur la base de la différence entre la valeur de la rémunération de référence telle que définie aux articles 16 à 23 en fonction de la source d'énergie renouvelable concernée et le prix mensuel de marché du mois calendrier en question à laquelle est ajouté la prime de vente directe.

(4) Les centrales visées à l'article 27bis, paragraphe 1<sup>er</sup>, bénéficient également des rémunérations prévues aux articles 24 à 26 concernant la prime de chaleur et de la rémunération prévue à l'article 27 concernant la prime de lisier.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

(5) La prime de vente directe pour l'énergie éolienne et pour l'énergie solaire s'élève à 4-X euros par MWh et à 2-Y euros par MWh pour l'énergie hydroélectrique, de gaz de stations d'épuration d'eaux usées, de biogaz, de biomasse et du bois de rebut.

Les facteurs de correction sont à fixer par le ministre préalablement à l'année à considérer et tiennent notamment compte de l'évolution des marchés de l'électricité et des coûts engendrés par la commercialisation des énergies renouvelables sur les marchés de l'électricité. Les valeurs de X et Y sont fixées à  $0 < X < 3$  respectivement  $0 < Y < 1,5$  et à défaut de fixation les valeurs de X et Y sont égales à zéro.

Les facteurs de correction qui existent pour une centrale à la date de la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné continuent de s'appliquer pour la période de 15 ans.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

(6) La prime de vente directe est fixée à zéro pour les installations retenues lors des procédures de mise en concurrence nationales et européennes.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

*Sous-chapitre VI – Rémunération de l'électricité suite à des procédures de mise en concurrence nationales*

**Art. 27<sup>quater</sup>.** (1) Conformément à l'article 16 de la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité, le ministre peut lancer des procédures de mise en concurrence nationales en vue de déterminer de nouvelles installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire sur le territoire national pouvant bénéficier d'une rémunération. Les dispositions du présent règlement grand-ducal ne s'appliquent pas aux procédures de mise en concurrence nationales sauf en ce qui concerne la rémunération à accorder aux installations retenues. La rémunération à accorder aux installations retenues lors des procédures de mise en concurrence ~~se fait sous forme de prime de marché~~ se fait selon les principes de la prime de marché, tels que précisés dans l'appel d'offres. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un contrat avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

(2) L'avis d'appel d'offres peut préciser les éléments suivants:

- l'objet de l'appel d'offres incluant le volume maximal de puissance à rémunérer;
- la rémunération maximale et la durée de la rémunération à accorder;
- la définition de la notion d'une installation éligible à participer à l'appel d'offres ainsi que les surfaces éligibles;
- les conditions de qualification à remplir par les installations et les garanties à soumettre;
- le délai de réalisation des installations et les pénalités en cas de non-réalisation;
- les modalités de détermination des installations bénéficiant de la rémunération;
- les modalités relatives aux garanties d'origine;
- les possibilités de cession des droits par les installations bénéficiant de la rémunération.

(3) Les rémunérations prévues par le présent article ne sont pas cumulables avec d'autres rémunérations du présent règlement grand-ducal.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

*Sous-chapitre VII – Rémunération de l'électricité suite à des procédures de mise en concurrence européennes*

**Art. 27<sup>quinquies</sup>.** (1) Conformément à l'article 16 de la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité, le ministre peut lancer des procédures de mise en concurrence avec d'autres États membres de l'Union européenne en vue de déterminer de nouvelles installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire pouvant bénéficier d'une rémunération. Les installations peuvent être situées sur les territoires respectifs des États membres participant à la procédure de mise en concurrence. Les dispositions prévues par le présent règlement grand-ducal ne s'appliquent pas aux procédures de mise en concurrence européennes sauf en ce qui concerne la rémunération à accorder aux installations retenues.

(2) La rémunération à accorder aux installations retenues lors de la procédure de mise en concurrence, qu'elles soient situées sur le territoire national ou sur le territoire d'un autre État membre, ~~se fait sous forme de prime de marché~~ se fait selon les principes de la prime de marché, tels que précisés dans l'appel d'offres.

(3) Le ministre ayant l'Énergie dans ses attributions est responsable de la procédure de mise en concurrence. Le régulateur contribue à la procédure de mise en concurrence, en collaboration avec les autorités concernées des États membres de l'Union européenne.

(4) L'avis d'appel d'offres peut préciser les éléments suivants:

- l'objet de l'appel d'offres incluant le volume maximal de puissance à rémunérer;

- la rémunération maximale et la durée de la rémunération à accorder;
- la définition de la notion d'une installation éligible à participer à l'appel d'offres ainsi que les surfaces éligibles;
- les conditions de qualification à remplir par les installations et les garanties à soumettre;
- le délai de réalisation des installations et les pénalités en cas de non-réalisation;
- les modalités de détermination des installations bénéficiant de la rémunération;
- les modalités relatives aux garanties d'origine;
- les possibilités de cession des droits par les installations bénéficiant de la rémunération.

(5) Les rémunérations prévues par le présent article ne sont pas cumulables avec d'autres rémunérations du présent règlement grand-ducal.

### **Chapitre V – Dispositions modificatives**

**Art. 28.** (...)

### **Chapitre VI – Dispositions abrogatoires**

**Art. 30.** Le règlement grand-ducal modifié du 8 février 2008 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables est abrogé.

### **Chapitre VII – Dispositions transitoires**

**Art. 31.** Les gestionnaires de réseau perdent le droit de déclarer dans le mécanisme de compensation institué en vertu du règlement grand-ducal du 31 mars 2010 relatif au mécanisme de compensation dans le cadre de l'organisation du marché de l'électricité, les coûts associés au rachat des injections effectuées à partir de centrales basées sur les sources d'énergie renouvelables ayant été rémunérées pour une période supérieure à 15 ans depuis la première injection d'électricité par la centrale dans le réseau en vertu d'un contrat de rachat. Pour les cas prévus à l'article 6, paragraphe 2, à l'article 15, paragraphe 2 et à l'article 33, paragraphe 2 les gestionnaires perdent ce droit de déclaration après les périodes prévues par ces dispositions spéciales.

**Art. 32.** Les contrats de rachat des centrales basées sur les sources d'énergie renouvelables restent en vigueur pour une période de 15 ans à compter de la première injection d'électricité par la centrale dans le réseau. Pour les cas prévus à l'article 6, paragraphe 2, à l'article 15, paragraphe 2 et à l'article 33, paragraphe 2 les contrats de rachat restent en vigueur pour les périodes prévues par ces dispositions spéciales.

**Art. 33.** (1) L'électricité injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau par une centrale ne jouissant plus d'un contrat de rachat est rémunérée, sur demande du producteur d'énergie concerné, par le gestionnaire de réseau concerné en application du prix du marché de gros du kWh. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un contrat avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

(2) Les centrales hydroélectriques existantes et les centrales à biogaz existantes pour lesquelles le contrat de rachat d'une période de 15 ans respectivement 20 ans (en cas d'extension de la centrale) est venu à échéance ou ne disposant pas de contrat de rachat, peuvent demander au gestionnaire de réseau concerné la conclusion d'un contrat de rachat avec rémunération résiduelle pour une durée supplémentaire de 10 ans. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Les rémunérations résiduelles s'entendent hors taxe sur la valeur ajoutée.

(3) Les rémunérations résiduelles pour l'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique sont les suivantes:

- a) 105 euros par MWh pour la centrale dont la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 1 MW;

- b) 65 euros par MWh pour la centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 6 MW.
- c) 50 euros par MWh pour la centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 6 MW.

(4) Les rémunérations résiduelles pour l'électricité produite à partir de biogaz sont les suivantes:

- a) 118 euros par MWh pour la centrale dont la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 500 kW;
- b) 98 euros par MWh pour la centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 500 kW et inférieure ou égale à 2,5 MW.

La prime de chaleur supplémentaire de l'article 24 est accordée, si les conditions y prévues sont remplies et ceci conformément à la procédure prévue à l'article 26.

(5) Un contrat de rachat avec rémunération résiduelle ne doit pas être venu à échéance pour pouvoir bénéficier des rémunérations en matière de renouvellements prévus à l'article 15, paragraphe 3. Un producteur d'énergie peut encore sortir du contrat de rachat de rémunération résiduelle et rentrer suivant les modalités y prévues, la durée d'interruption est prise en compte pour le calcul de la période de rémunération résiduelle de 10 ans.

**Art. 34.** A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014, les rémunérations pour les centrales existantes produisant de l'électricité à partir de biogaz disposant d'un contrat de rachat sont majorées de 20 euros par MWh. Les rémunérations visées à l'article 19 sont exclues de cette majoration.

**Art. 35.** Une centrale de biogaz qui a satisfait aux conditions de l'article 6, paragraphe 2 pendant les années 2010 à 2013 peut introduire jusqu'au 31 décembre 2014 une demande en remboursement de la rémunération concernée auprès du gestionnaire de réseau concerné avec les informations nécessaires à la vérification du respect des conditions.

**Art. 36.** Avec effet au 1<sup>er</sup> mai 2010 et jusqu'au 31 décembre 2013 les gestionnaires de réseau concernés peuvent faire valoir les coûts résultant de la différence entre la formule prévue à l'article 6, paragraphe 2 du règlement grand-ducal du 31 mars 2010 relatif au mécanisme de compensation dans le cadre de l'organisation du marché de l'électricité et la formule «  $P_{mg_a} = 0,5 \cdot (0,8 \cdot PhB_{(a-1)} + 0,2 \cdot PhP_{(a-1)}) + 0,5 \cdot (0,8 \cdot PhB_{(a-2)} + 0,2 \cdot PhP_{(a-2)})$  » lors du calcul de leurs coûts bruts pour l'électricité du mécanisme de compensation.

## **Chapitre VIII – Dispositions finales**

**Art. 37.** La référence au présent règlement peut se faire sous une forme abrégée en recourant à l'intitulé suivant: « règlement grand-ducal du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables ».

**Art. 38.** Notre Ministre de l'Économie est chargé de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.



7347/00A

N° 7347<sup>A</sup>

## CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2017-2018

# PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL

modifiant

1. le règlement grand-ducal modifié du 1er août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables ;
2. le règlement grand-ducal modifiée du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz ;
3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement

\* \* \*

## SOMMAIRE:

*page***Corrigendum (6.9.2018)**

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1) Dépêche du Ministre aux Relations avec le Parlement au Président de la Chambre des Députés (5.9.2018)..... | 2  |
| 2) Exposé des motifs .....                                                                                    | 2  |
| 3) Texte du projet de règlement grand-ducal.....                                                              | 3  |
| 4) Commentaire des articles .....                                                                             | 12 |
| 5) Fiche financière .....                                                                                     | 15 |
| 6) Fiche d'évaluation d'impact.....                                                                           | 16 |
| 7) Texte coordonné.....                                                                                       | 19 |

\*

**CORRIGENDUM**

(6.9.2018)

Ce document annule et remplace le document parlementaire 7347/00

\*

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

(5.9.2018)

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de me référer à ma lettre du 1<sup>er</sup> août 2018, par laquelle j'avais soumis à la Conférence des présidents le projet de règlement grand-ducal sous rubrique.

À la demande de Monsieur le Ministre de l'Économie, je me permets de vous faire parvenir en annexe une nouvelle version du texte du projet, de l'exposé des motifs, du commentaire des articles, de la fiche d'évaluation d'impact, de la fiche financière ainsi que du texte coordonné du règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 que le présent projet de règlement grand-ducal vise à modifier en vous priant de bien vouloir remplacer les documents joints à mon courrier du 1<sup>er</sup> août 2018 par ceux-ci. En effet, la création du fichier pdf a produit des erreurs matérielles aux pages 7, 8, et 9 du texte du projet, ainsi qu'aux pages 18, 23 et 26 du texte coordonné.

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

*Pour le Premier Ministre*  
*Ministre d'État,*  
*Le Ministre aux Relations*  
*avec le Parlement,*  
Fernand ETGEN

\*

### EXPOSE DES MOTIFS

L'Union européenne s'est fixée des objectifs ambitieux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'efficacité énergétique et des énergies renouvelables à l'horizon 2020. La directive 2009/28/CE du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables telle que modifiée (ci-après la « Directive ») prévoit pour le Luxembourg un objectif national de 11% d'énergie renouvelable dans sa consommation finale d'énergie en 2020.

Le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables (ci-après le « Règlement de 2014 ») a procédé à la mise en place d'un système de rémunération sous forme de tarifs d'injection et de primes de marché pour la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables, tout en tenant compte des exigences prévues dans les lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement et à l'énergie pour la période 2014-2020 de la Commission européenne (ci-après « lignes directrices »).

Le projet de règlement grand-ducal vise à affiner, voire ponctuellement à élargir, les dispositions actuelles avec le but principal d'améliorer le cadre existant en vue de permettre un déploiement accéléré des installations basées sur les sources d'énergie renouvelables sur le territoire national. Les bénéficiaires potentiels de l'aide restent les exploitants (personnes physiques ou morales) de centrales établies sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg et fonctionnant aux sources d'énergie renouvelables.

Suite aux développements sur le marché et en tenant compte de commentaires et réflexions de parties prenantes du secteur concerné, les modifications subséquentes du Règlement de 2014 sont envisagées. À côté de modifications concernant notamment les obligations des gestionnaires de réseau, les extensions des centrales photovoltaïques, des précisions pour être conforme aux lignes directrices, il est procédé à des adaptations concernant la structure de la tarification des centrales photovoltaïques, des centrales hydroélectriques et des centrales à biomasse et au bois de rebut.

En ce qui concerne plus précisément le domaine de la biomasse produisant de l'électricité et de la chaleur, il s'agit d'élargir le champ des bénéficiaires aux grandes centrales. Pour ce qui est du domaine de l'hydroélectricité, il y a également lieu d'introduire une rémunération résiduelle pour les grandes centrales hydroélectriques. Finalement, il est procédé à l'adaptation des rémunérations des installations photovoltaïques, l'introduction d'une nouvelle rémunération pour les centrales photovoltaïques avec une puissance électrique de crête inférieure ou égale à 10 kW de même que d'une tarification pour les installations photovoltaïques collectives entre 200 et 500 kW.

Le régime d'aides soutenant la filière biogaz par le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz (ci-après le « Règlement de 2011 »), est reconduit par une modification dans ce projet de règlement grand-ducal.

Enfin, une modification ponctuelle du règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement est nécessaire pour assurer un parallélisme dans les définitions des centrales de production d'énergies renouvelables.

\*

## TEXTE DU PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL

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

Vu la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité;

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

Vu la directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE;

[Vu les avis de la Chambre d'agriculture, de la Chambre de commerce et de la Chambre des métiers;]

Notre Conseil d'État entendu;

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

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Économie, de Notre Ministre de l'Environnement et de Notre Ministre des Finances et après délibération du Gouvernement en conseil;

Arrêtons:

**Art. 1<sup>er</sup>.** Le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables est modifié comme suit:

1° À l'article 2, le point e) est remplacé comme suit:

« e) « centrale »: installation technique indépendante pour la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables située sur un site géographique défini et intégrant toutes les composantes qui sont nécessaires pour la production de l'électricité. Plusieurs de ces installations produisant à partir de la même source d'énergie renouvelable sont à considérer comme une seule installation si elles sont liées moyennant des infrastructures communes requises pour leur fonctionnement.

Plusieurs installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire sont à considérer comme une seule installation si elles sont situées sur une même surface imperméable, sauf les cas d'extensions respectivement de centrales additionnelles visées à l'article 15, paragraphe 2. »

2° L'article 2 est complété par le point r) suivant:

« r) « bâtiment »: une construction dotée d'un toit et de murs. Un bâtiment régi par la loi modifiée du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis est à considérer comme un seul bâtiment. »

3° À l'article 4, paragraphe 2, l'alinéa premier est remplacé comme suit:

« La lecture des compteurs des centrales avec une puissance nominale électrique supérieure ou égale à 200 kW doit avoir lieu au moins mensuellement. Pour les autres centrales, la lecture des compteurs doit avoir lieu au moins annuellement. »

4° À l'article 4, paragraphe 4, l'alinéa premier est remplacé comme suit:

« (4) Le producteur d'énergie et le gestionnaire de réseau concluent entre eux, suivant les modalités du présent règlement grand-ducal, soit un contrat de rachat, soit un contrat de prime de marché. »

5° À l'article 4, paragraphe 5, l'alinéa 3 est supprimé.

6° L'article 4 est complété par le paragraphe 6 suivant:

« (6) Lors de la conclusion d'un contrat en vertu du présent règlement le gestionnaire de réseau doit s'assurer:

- a) que les conditions pour l'octroi de la rémunération sont respectées; et
- b) qu'il s'agit d'installations neuves en ce qui concerne les rémunérations accordées aux nouvelles centrales.

En ce qui concerne le paiement des rémunérations et des primes, il doit vérifier annuellement:

- c) de manière sommaire que les quantités d'électricité produites par les centrales ne présentent pas des fluctuations importantes d'une année à l'autre respectivement sont plausibles au regard des heures de charge normales des installations concernées;
- d) pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, que la nature du combustible utilisé par ces centrales est conforme aux dispositions du présent règlement grand-ducal;
- e) pour les centrales produisant de l'électricité à partir du biogaz ou des gaz de stations d'épuration d'eaux usées, que les centrales ne sont pas alimentées ni en gaz naturel ni en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel, et dans le cas d'un moteur à injection pilote que ce dernier est exclusivement alimenté par des combustibles renouvelables. Le producteur doit à cet effet remettre annuellement au gestionnaire de réseau une preuve de la présence exclusive de combustibles renouvelables dans le réservoir alimentant le moteur à injection pilote. A cet effet, il peut notamment enregistrer la production du moteur à injection pilote et remettre les factures du combustible renouvelable acheté. Dans le cas contraire, la centrale perd son bénéfice à la rémunération annuelle concernée; et
- f) que les conditions pour l'octroi de la prime de chaleur et/ou de la prime de lisier sont respectées.

Le ministre peut préciser les données à prendre en considération pour les vérifications prévues au présent paragraphe.

Au cas où un producteur a indûment obtenu une rémunération ou prime en vertu du présent règlement, il doit rembourser le montant au gestionnaire de réseau concerné pour le compte du mécanisme de compensation. En cas de refus par le producteur, le gestionnaire de réseau concerné peut résilier le contrat de rachat et retenir le montant litigieux sur les rémunérations ou primes échues. »

7° À l'article 5, deuxième alinéa, les mots « et primes » sont insérés derrière le mot « rémunérations ».

8° À l'article 11, paragraphe 6, les mots « en biogaz par le biais du réseau public de gaz naturel » sont remplacés par les mots « en gaz naturel ou en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel ».

9° À l'article 15, le paragraphe 2 est remplacé comme suit:

« (2) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent également à des extensions de centrales existantes produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire. La première injection d'électricité de la centrale après extension doit avoir lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et l'extension doit remplir les conditions suivantes:

- a) La puissance totale installée de la centrale après extension ne doit pas dépasser les seuils fixés aux articles 17 et 17*bis*. La condition relative à la forme juridique du producteur d'énergie de l'article 17*bis* doit être respectée.
- b) La production engendrée par la puissance additionnelle de l'extension installée doit être enregistrée par un compteur séparé.
- c) La production engendrée par la puissance initiale est rémunérée suivant le contrat de rachat existant au cas où le contrat de rachat n'est pas venu à échéance.

d) La production engendrée par la puissance additionnelle est rémunérée suivant la rémunération applicable au jour de la première injection d'électricité de la centrale après extension pour une période de 15 ans. Un avenant au contrat de rachat existant doit être conclu si le producteur reste le même. Au cas où le producteur n'est pas le même, un contrat de rachat additionnel doit être conclu. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un avenant au contrat respectivement un contrat de rachat additionnel avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, une centrale additionnelle produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire peut être construite sur une même surface imperméable à côté d'une centrale existante et bénéficier d'une rémunération, à condition que la première injection d'électricité de la centrale additionnelle dans le réseau ait lieu au moins deux ans après la première injection d'électricité de la dernière centrale construite dans le réseau. La centrale additionnelle est alors à considérer comme une nouvelle centrale.

Pour toute centrale produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire, une augmentation de la puissance électrique de crête n'est pas possible après la date de la première injection d'électricité dans le réseau. »

10° À l'article 15, paragraphe 5, derrière le mot « comptable » sont insérés les mots suivants: « ou un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, ».

11° Au sous-chapitre II, la section II est remplacée comme suit:

*« Section II – Energie solaire »*

Sous-section I – Première injection d'électricité pendant les années 2014 à 2015

Art. 17. (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$264 \cdot \left( 1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec    n:                    année civile de début de l'injection d'électricité.

Sous-section II – Première injection d'électricité pendant les années 2016 à 2018

Art. 17bis. (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$264 \cdot \left( 1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec    n:                    année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 5:

$$160 \cdot \left( 1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 5:

$$153 \cdot \left( 1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue aux paragraphes 3 et 4, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

### Sous-section III – Première injection d'électricité à partir de l'année 2019

Art. 17ter. (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 10 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$165 \cdot X_1 \cdot \left( 1 - \frac{3}{100} \right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_1$  :  $1 \geq X_1 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_1 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 10 kW et inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$155 \cdot X_2 \cdot \left( 1 - \frac{3}{100} \right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_2$  :  $1 \geq X_2 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_2 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$145 \cdot X_3 \cdot \left( 1 - \frac{4}{100} \right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_3$  :  $1 \geq X_3 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_3 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$140 \cdot X_4 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_4$ :  $1 \geq X_4 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_4 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(6) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 200 kW et inférieure à 500 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$125 \cdot X_5 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_5$ :  $1 \geq X_5 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_5 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(7) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue aux paragraphes 4 à 6, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

(8) Au cas où le ministre fixe les facteurs de réduction visés aux paragraphes 2 à 6, ils doivent être publiés au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg au moins trois mois avant leur entrée en vigueur. Les facteurs de réduction ainsi publiés s'appliquent uniquement aux nouvelles centrales dont la première injection d'électricité dans le réseau d'un gestionnaire de réseau a lieu après l'entrée en vigueur du facteur de réduction. »

12° À l'article 19, le paragraphe 6, les mots « en biogaz par le biais du réseau public de gaz naturel » sont remplacés par les mots « en gaz naturel ou en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel ».

13° À l'article 21, alinéa 3, les termes « 20 MW » sont remplacés par les termes « 40 MW ».

14° À l'article 22, il est inséré un paragraphe *2bis* avec la teneur suivante:

« (2bis) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$90 \cdot \left(1 - (n - 2019) \cdot \frac{0,25}{100}\right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité

15° À l'article 23, il est inséré un paragraphe *2bis* avec la teneur suivante:

« (2bis) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$80 \cdot \left(1 - (n - 2019) \cdot \frac{0,25}{100}\right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

16° L'article 24 est remplacé comme suit:

« Art. 24. Pour les centrales visées aux articles 11, 19 et 33, paragraphe 4, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh de chaleur commercialisée est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,25$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,5.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,4 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,5$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15 + 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,4)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,3 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,4$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,3)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $t_{\text{chaleur},m} \leq 0,3$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

avec  $P_{\text{chaleur},m}$ : prime de chaleur pour l'année m, en €/MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $t_{\text{chaleur},m}$ : taux de la chaleur commercialisée pendant l'année m, arrondie à quatre décimales près;  
 $CHA_{\text{com},m}$ : quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $CHA_{\text{tot},m}$ : quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $CHA_{\text{aut},m}$ : autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
m: année civile de production de la chaleur par la centrale;  
n: année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension. »

17° L'article 25 est remplacé comme suit:

« Art. 25. (1) Pour les centrales visées à l'article 13, à l'article 14, à l'article 20, paragraphe 2, à l'article 22, paragraphes 1 et 2 et à l'article 23, paragraphes 1 et 2, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,75.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,65 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,75$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15 + 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,65)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,55 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,65$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,55)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $t_{\text{chaleur},m} \leq 0,55$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

|      |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| avec | $P_{\text{chaleur},m}$ : | prime de chaleur pour l'année m, en €/MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|      | $t_{\text{chaleur},m}$ : | taux de la chaleur commercialisée pendant l'année m, arrondie à quatre décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      | $CHA_{\text{com},m}$ :   | quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|      | $CHA_{\text{tot},m}$ :   | quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; au cas où la chaleur produite est une vapeur d'eau, la chaleur produite est déterminée en prenant en considération les pertes de chaleur liées à la condensation à calculer suivant la formule suivante: $m_{\text{cond}} \cdot (h_{\text{vap}} - h_{\text{cond}})$ , avec $m_{\text{cond}}$ la masse du condensé, $h_{\text{vap}}$ et $h_{\text{cond}}$ les enthalpies de la vapeur avant la condensation ainsi que du condensé, qui sont à déterminer par mesurage de la pression de la vapeur et de la température; |
|      | $CHA_{\text{aut},m}$ :   | autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, le besoin en chaleur maximal considéré pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible est de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée;                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|      | m:                       | année civile de production de la chaleur par la centrale;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|      | n:                       | année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

(2) Pour les centrales visées à l'article 22, paragraphe 2bis et à l'article 23, paragraphe 2bis, une prime de chaleur supplémentaire de 20 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,75.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,65 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,75$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 10 + 10000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,65)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,55 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,65$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 10000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,55)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $t_{\text{chaleur},m} \leq 0,55$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

|      |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| avec | $P_{\text{chaleur},m}$ : | prime de chaleur pour l'année m, en €/MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|      | $t_{\text{chaleur},m}$ : | taux de la chaleur commercialisée pendant l'année m, arrondie à quatre décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      | $CHA_{\text{com},m}$ :   | quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|      | $CHA_{\text{tot},m}$ :   | quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; au cas où la chaleur produite est une vapeur d'eau, la chaleur produite est déterminée en prenant en considération les pertes de chaleur liées à la condensation à calculer suivant la formule suivante: $m_{\text{cond}} \cdot (h_{\text{vap}} - h_{\text{cond}})$ , avec $m_{\text{cond}}$ la masse du condensé, $h_{\text{vap}}$ et $h_{\text{cond}}$ les enthalpies de la vapeur avant la condensation ainsi que du condensé, qui sont à déterminer par mesurage de la pression de la vapeur et de la température; |
|      | $CHA_{\text{aut},m}$ :   | autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, le besoin en chaleur maximal considéré pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible est de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée;                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|      | m:                       | année civile de production de la chaleur par la centrale;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|      | n:                       | année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension. »                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

18° L'article 26 est remplacé comme suit:

« Art. 26. (1) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, les nouvelles centrales mises en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2019 doivent respecter les critères du règlement délégué (UE) 2015/2402 de la Commission européenne du 12 octobre 2015 révisant les valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité et de chaleur en application de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la décision d'exécution 2011/877/UE de la Commission européenne.

(2) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, la quantité de chaleur commercialisée doit être certifiée exacte par un comptable ou un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, moyennant une déclaration qui doit contenir les éléments suivants:

- a) le nom, l'adresse et la raison sociale du producteur d'énergie;
- b) l'emplacement de la centrale;
- c) l'année civile de la première injection d'électricité de la centrale, le cas échéant après renouvellement ou extension;
- d) les relevés de la quantité totale de chaleur, de la quantité de chaleur autoconsommée et de la quantité de chaleur commercialisée. Est considérée comme chaleur autoconsommée pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, la chaleur utilisée pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible avec un maximum de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée. A cette fin, un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, doit documenter le respect de cette condition au moins trois fois par an par des comptages des quantités de chaleur utilisées et des taux d'humidité du combustible atteints. Cette documentation est remise annuellement au gestionnaire de réseau concerné.
- e) les informations permettant d'identifier le (les) point(s) de comptage de chaleur concerné(s);
- f) les copies des factures de chaleur permettant d'identifier la quantité de chaleur commercialisée;

g) l'identité du gestionnaire de réseau concerné.

Est considérée comme chaleur commercialisée, la valorisation de la chaleur menant à une substitution d'énergies fossiles. Le ministre peut préciser les cas de figure de la chaleur commercialisée.

(3) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, le producteur d'énergie doit faire parvenir annuellement, avant le 31 mars de l'année suivant l'exercice écoulé, au gestionnaire de réseau concerné la déclaration visée au premier alinéa. En l'absence de la déclaration à l'échéance précitée, la prime de chaleur n'est plus due. Après l'échéance du 31 mars de l'année suivant le premier exercice écoulé, un décompte sera établi par le gestionnaire de réseau concerné. Sur base de ce décompte, la prime de chaleur sera facturée à partir du deuxième exercice écoulé sous forme d'acomptes tous les deux mois pour les centrales équipées d'un compteur sans enregistrement de la courbe de charge, tandis que pour les centrales équipées d'un compteur à enregistrement de la courbe de charge, les acomptes seront facturés tous les mois. Ensuite, chaque année un décompte définitif avec règlement du solde est établi par le gestionnaire de réseau concerné. »

19° L'article 27bis, paragraphe 1<sup>er</sup>, est remplacé comme suit:

« Art.27bis. (1) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure ou égale à 500 kW. Pour l'énergie éolienne toutefois, les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure ou égale à 3 MW ainsi qu'aux centrales faisant partie d'un parc éolien d'au moins 3 centrales. On entend par parc éolien aux fins du présent paragraphe, tout projet développé et construit en commun et comprenant au moins 3 centrales. La première injection d'électricité de ces centrales dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné doit avoir lieu après le 1<sup>er</sup> janvier 2016. Les rémunérations suivant la prime de marché s'appliquent uniquement aux centrales pour lesquelles une rémunération est prévue en vertu des articles 16 à 23, et de l'article 33, paragraphe 2. »

Les nouvelles centrales dont la puissance nominale dépasse 200 kW et dont la première injection d'électricité a lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016, qui ne sont pas visées par le premier alinéa du présent paragraphe et qui ont droit à une rémunération de l'électricité suivant les nouveaux tarifs d'injection visées au chapitre IV, sous-chapitre II, peuvent opter pour la rémunération de l'électricité sous forme de prime de marché. »

- 20° À l'article 27ter, paragraphe 1<sup>er</sup>, points a), b) et c), ainsi qu'au paragraphe 2, les termes « zone de prix Allemagne/Autriche » sont à chaque fois complétés par les termes suivants: « respectivement en cas de changement, toute autre zone de prix à laquelle le Luxembourg est rattaché ».
- 21° À l'article 27ter, paragraphe 4, après le mot « chaleur » sont insérés les mots « et de la rémunération prévue à l'article 27 concernant la prime de lisier ».
- 22° À l'article 27quater, paragraphe 1, les termes « se fait sous forme de prime de marché » sont remplacés par les termes « se fait selon les principes de la prime de marché, tels que précisés dans l'appel d'offres », et le paragraphe est complété *in fine* par la phrase suivante: « Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un contrat avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur. »
- 23° À l'article 27quinquies, paragraphe 2, les termes « se fait sous forme de prime de marché » sont remplacés par les termes « se fait selon les principes de la prime de marché, tels que précisés dans l'appel d'offres ».
- 24° L'article 33, paragraphe 3 est complété par le point c) suivant:
- « c) 50 euros par MWh pour la centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 6 MW. »

**Art. II.** Le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz est modifié comme suit:

1° Un nouvel article 11bis est inséré avec la teneur suivante:

« Art.11bis. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018, les rémunérations et redevances prévues au présent règlement grand-ducal sont arrondies à deux décimales près et s'entendent hors taxe sur la valeur ajoutée. »

2° À l'article 20, paragraphe 1<sup>er</sup>, point c), la date « 1<sup>er</sup> janvier 2017 » est remplacée par la date « 1<sup>er</sup> janvier 2023 ».

**Art. III.** À l'article 3, paragraphe 2 du règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement, la phrase « Plusieurs de ces installations sont à considérer comme une seule installation si elles sont raccordées à un même point de raccordement ou liées moyennant des infrastructures communes requises pour leur fonctionnement. » est remplacée par la phrase suivante: « Une installation solaire photovoltaïque additionnelle peut également bénéficier d'une aide si elle est montée sur la même toiture respectivement la même façade ou intégrée dans l'enveloppe d'un même bâtiment qu'une installation existante, à condition que la première injection d'électricité de cette installation additionnelle dans le réseau ait lieu au moins deux ans après la première injection d'électricité de la dernière installation construite dans le réseau. »

**Art. IV.** Notre Ministre de l'Économie, Notre Ministre de l'Environnement et Notre Ministre des Finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.

\*

## COMMENTAIRE DES ARTICLES

### *Ad Article 1<sup>er</sup>.*

*Ad 1° et 2°* La référence au terme « point de raccordement » dans la définition d'une centrale, qui suscitait des problèmes d'interprétation dans le passé, est supprimée. La vocation principale de cette référence était toujours d'éviter un morcellement des centrales pour bénéficier du tarif plus élevé pour des centrales plus petites et concernait avant tout les centrales photovoltaïques. Dans le domaine du photovoltaïque, la nouvelle définition d'une centrale fait abstraction du point de raccordement et met désormais le poids sur la surface sur laquelle l'installation est construite, en précisant la notion de « bâtiment ».

La présente modification – à côté de l'objectif d'éviter des morcellements de centrales – poursuit les buts suivants:

- permettre la croissance de l'énergie solaire sur la bâtisse; et
- inciter à une utilisation maximale des toitures.

Avec le concept émergeant de l'autoconsommation et les objectifs ambitieux du développement des énergies renouvelables, il importe de mettre les jalons pour que chaque bâtiment puisse héberger à l'avenir une installation photovoltaïque servant le cas échéant à l'autoconsommation.

En ce qui concerne le terme « centrale », la majorité de la définition est conservée. Ainsi, une centrale doit intégrer « *toutes les composantes qui sont nécessaires pour la production de l'électricité* » et que plusieurs installations sont « *à considérer comme une seule installation si elles sont liées moyennant des infrastructures communes requises pour leur fonctionnement* ». Cette disposition doit éviter un morcellement d'une centrale en plusieurs centrales plus petites en vue de bénéficier de tarifs plus avantageux.

A titre d'exemple on peut considérer que pour l'énergie hydroélectrique, une installation qui comprend plusieurs turbines qui sont liées moyennant des infrastructures communes est à considérer comme une seule centrale. De même, une centrale à biogaz doit comprendre tous les éléments nécessaires pour la production du biogaz (digesteur, fermenteur, module de cogénération, etc.). Ce raisonnement s'applique aussi pour les centrales à biomasse et à base de gaz de stations d'épuration d'eaux usées. Pour les éoliennes, chaque installation est à considérer comme une centrale séparée dès lors qu'elle comprend toutes les composantes qui sont nécessaires pour la production de l'électricité. Cette approche est importante en matière de « repowering » où chaque éolienne est considérée comme une centrale séparée.

En ce qui concerne les installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire, celles-ci doivent se trouver impérativement sur une surface imperméable. Dans la notion de la « surface imperméable » une importance particulière est désormais accordée à la notion de « bâtiment ». La définition

d'un « bâtiment » est en partie calée sur la définition donnée au règlement grand-ducal modifié du 30 novembre 2007 concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation (*« une construction dotée d'un toit et de murs »*).

Dorénavant, plusieurs bâtiments situés sur une même parcelle cadastrale pourront recevoir chacun une centrale photovoltaïque, ce qui auparavant était souvent impossible de par la référence au point de raccordement.

Finalement, la précision concernant les bâtiments en copropriété vise à éviter le « morcellement des bâtiments » pour aboutir à un morcellement des centrales. Un bâtiment en copropriété ne pourra accueillir qu'une seule centrale (sauf les cas d'extensions de centrales respectivement de centrales additionnelles), ce qui concorde par ailleurs avec les règles régissant les parties communes des bâtiments soumis au statut de copropriété. Les toitures de ces bâtiments ne sont en principe pas privatives et la copropriété doit décider si une utilisation pour la production d'énergie solaire est opportune.

Il importe de préciser qu'aucune centrale existante n'est impactée négativement par ces changements.

*Ad 3°* Il s'agit en l'occurrence d'une adaptation de la terminologie avec l'introduction des compteurs intelligents.

*Ad 4°* Cette modification supprime les liens qui existaient entre le raccordement de la centrale au réseau, l'utilisation du réseau et le contrat de rachat/prime de marché de sorte qu'il n'y a plus de lien direct entre eux.

*Ad 5° et 6°* Ces articles visent à éliminer une incertitude juridique pour les gestionnaires de réseau en énumérant précisément les éléments à vérifier par ces derniers dans le cadre de leur obligation de service public. Afin de permettre au gestionnaire d'effectuer son contrôle en toute connaissance de cause, le producteur doit lui communiquer toutes les preuves nécessaires à cet effet.

Sont également clarifiées les démarches à entreprendre par le gestionnaire de réseau lors d'une rémunération indûment perçue par un producteur.

*Ad 7°* La nécessité d'ajouter une référence aux primes de chaleur et de lisier est due à l'adaptation de ces dernières par l'insertion de formules qui atténuent « l'effet escalier » de ces primes.

*Ad 8°* Il s'agit d'une précision de la terminologie en ligne avec les définitions de la législation en matière de l'organisation du marché de gaz naturel.

*Ad 9°* À côté de la modification devenue nécessaire par les changements opérés par les points 1° et 2°, l'évolution des technologies fait que la disposition sur les extensions de centrales photovoltaïques appelle des adaptations. La nouvelle disposition valable à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019 impose un délai d'au moins deux ans entre la première injection de la centrale originaire et la première injection de la nouvelle centrale, respectivement de l'extension de la centrale, afin d'éviter que des producteurs procèdent à un « morcellement dans le temps » d'une centrale. La dégression des tarifs introduite par le présent projet de règlement grand-ducal fait encore que les rémunérations seront moins avantageuses dans le futur pour les investisseurs visant une approche de « morcellement » pour des raisons purement économiques. L'incitation à une utilisation maximale de la surface projetée reste donc acquise et la règle du comptage reste inchangée par rapport au texte actuel.

*Ad 10°* Cette modification est devenue nécessaire par la nouvelle formulation de l'article 26, pour laisser le choix aux producteurs d'énergie entre un comptable ou un organisme agréé (qui dispose également des compétences nécessaires pour les vérifications introduites par le présent projet).

*Ad 11°* Cet article modifie le sous-chapitre II, section II du Règlement de 2014. Il procède à la restructuration de la tarification pour les centrales dont l'électricité est produite à partir de l'énergie solaire. A cette fin, différentes sous-sections ont été introduites pour tenir compte des dates de première injection d'électricité des centrales visées et ainsi maintenir les tarifs d'injection pour les centrales existantes et créer de nouveaux tarifs pour les nouvelles centrales applicables à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

En ce qui concerne les tarifs d'injection applicables à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, il est procédé à une adaptation de la hauteur des tarifs de toutes les catégories de centrales, ainsi qu'à une adaptation de la dégressivité (vers une dégressivité moins prononcée). Il est par ailleurs procédé à une subdivision de la catégorie de centrales ayant une puissance électrique nominale inférieure ou égale à 30 kW en deux catégories de puissances de centrales afin de tenir compte des coûts spécifiques plus élevés des petites centrales. L'introduction d'un tarif d'injection pour les centrales ayant une puissance électrique nominale inférieure ou égale à 10 kW vise à promouvoir une utilisation optimale des toitures sur les maisons unifamiliales.

De plus, une nouvelle catégorie est introduite pour les centrales qui ont une puissance nominale entre 200 et 500 kW afin que des installations collectives puissent bénéficier d'une rémunération. Ainsi, pour le photovoltaïque, des rémunérations couvrent les installations de toutes tailles et de toutes puissances. A cet égard, il convient de mentionner que les installations qui ont une puissance nominale supérieure ou égale à 500 kW peuvent bénéficier d'une rémunération par le biais d'une participation à une procédure de mise en concurrence organisée par le ministère de l'Économie telle que prévue à l'article 27<sup>quater</sup> du Règlement de 2014.

Les nouveaux tarifs ainsi que toutes les autres modifications affectant les rémunérations des centrales sont soumises à l'approbation de la Commission européenne.

*Ad 12°* Cette disposition est identique à celle du point 8°.

*Ad 13°* La puissance électrique nominale de toutes les centrales à biomasse solide ou à bois de rebut d'une puissance électrique nominale supérieure à 1 MW inscrites dans le registre tenu par le ministre est revue à la hausse en vue de tenir compte des modifications apportées aux rémunérations pour les grandes installations à base de biomasse respectivement de bois de rebut.

*Ad 14°* Cette disposition introduit une nouvelle rémunération applicable aux grandes centrales alimentées exclusivement à partir de biomasse solide (avec une puissance nominale électrique supérieure à 10 MW).

*Ad 15°* Parallèlement au point 14°, cette disposition vise les centrales alimentées au bois de rebut ou à un mélange de bois de rebut et de biomasse solide.

*Ad 16° et 17°* Ces articles visent la modification de la prime de chaleur pour offrir une prime de chaleur progressive. Les formules introduites permettent, à partir d'un seuil ambitieux, d'atténuer « l'effet escalier » de ces primes.

La prime de chaleur est fixée à des paliers de 20 respectivement 10 euros par MWh pour les centrales ayant une puissance nominale qui dépasse 10 MW, tandis que les centrales plus petites ont toujours droit à une prime de chaleur avec des paliers de 30 respectivement 15 euros par MWh. Les conditions à respecter restent inchangées.

*Ad 18°* Cette modification a pour but de préciser l'exigence relative à l'efficacité énergétique des centrales fixée au niveau européen. Comme en matière de biogaz, où une partie de la chaleur produite peut être utilisée pour chauffer le processus de méthanisation, il sera dorénavant possible d'utiliser une partie de la chaleur produite par une centrale produisant à partir de la biomasse ou du bois de rebut pour sécher un combustible humide et d'améliorer par ce biais la teneur énergétique du combustible et le rendement énergétique de la centrale.

*Ad 19°* Cette disposition entend préciser les installations qui tombent sous le coup de la prime de marché. Les lignes directrices européennes en matière d'aides d'Etat requièrent que des installations de production d'énergies renouvelables d'une certaine taille doivent être rémunérées par des mécanismes qui sont proches du fonctionnement du marché de l'électricité. Pour être parfaitement en phase avec les lignes directrices, les termes « supérieure ou égale à » sont insérés. Il est introduit une définition du « parc éolien ». Ainsi, si plusieurs centrales éoliennes (au moins 3) sont planifiées et construites ensemble, celles-ci sont considérées comme faisant partie d'un parc éolien et peuvent bénéficier à ce titre d'une « prime de marché ».

Le nouvel alinéa 3 est introduit pour permettre aux exploitants de centrales ayant une puissance supérieure à 200 kW d'opter pour le mécanisme de la « prime de marché » qui est plus proche du fonctionnement du marché de l'électricité.

*Ad 20°* A partir du 1<sup>er</sup> octobre 2018, la zone de prix Allemagne/Autriche sera abolie et le Luxembourg sera rattaché à la zone de prix Allemagne de la bourse d'électricité EPEX Spot SE à Paris.

*Ad 21°* Cette ajoute est faite pour remédier à une incohérence avec l'article 27.

*Ad 22° et 23°* Cette clarification concerne la rémunération touchée par une centrale retenue suite à une procédure d'un appel d'offre. En effet, cette rémunération ne constitue pas une prime de marché avec toutes ses composantes (la prime de vente directe étant supprimée). Pour la mise en concurrence nationale, il est également précisé que le contrat à conclure après un appel d'offre doit être conforme à un contrat-type, approuvé par le régulateur.

*Ad 24°* Tenant compte des prix de l'électricité constamment bas, affectant la rentabilité des grandes centrales hydroélectriques, il est introduit une nouvelle rémunération résiduelle pour l'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique.

#### *Ad Article II.*

*Ad 1°* Cette disposition vise une modification ponctuelle du Règlement de 2011. La précision concernant la TVA est ajoutée et prend exactement la même teneur que dans le texte du Règlement de 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables.

*Ad 2°* Le Règlement de 2011 a instauré un registre dans lequel un producteur de biogaz doit s'inscrire pour pouvoir bénéficier des rémunérations. Le plafond de ce registre, fixé à 10 millions de mètres cube par an, n'étant pas encore atteint, il est proposé de prolonger le régime d'aides pour la production et la commercialisation de biogaz par de nouvelles centrales jusqu'en 2022. Cette prolongation est accordée pour soutenir la diversification des productions d'énergie à partir des différentes sources renouvelables. La prolongation est effectuée pour ne pas empêcher la construction éventuelle de nouvelles centrales à biogaz. Cette modification est encore soumise à l'approbation de la Commission européenne.

#### *Ad Article III.*

La définition d'une « Centrale » inscrite dans le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement est modifiée de manière corrélative à la définition d'une centrale dans le Règlement de 2014.

\*

## **FICHE FINANCIERE**

(art. 79 de la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le Budget, la Comptabilité  
et la Trésorerie de l'État)

Le projet de règlement grand-ducal modifiant

1. le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables;
2. le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz;
3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement n'a pas d'impact

financier en ce qui concerne les modifications apportées aux règlements grand-ducaux des 1<sup>er</sup> août 2014 et 23 décembre 2016 visés ci-avant.

En ce qui concerne le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz en revanche, la modification apportée à l'article 20, paragraphe 1<sup>er</sup>, point c), est susceptible de grever le budget de l'Etat.

Les nouvelles centrales à biogaz doivent s'inscrire dans un registre qui est plafonné à une production annuelle de 10.000.000 m<sup>3</sup>. Environ un tiers de la capacité reste disponible, soit 3,3 millions m<sup>3</sup>, ce qui équivaut à quelques 37.500 MWh. Le mégawattheure pour une nouvelle centrale étant rémunéré à 80 €, ceci équivaldrait à une somme approximative de 3.000.000 € (hors TVA). En contrepartie cette même quantité de biogaz injectée engendrerait, avec une valeur de marché projetée de 16 €/MWh, des recettes budgétaires annuelles d'environ 600.000 € (hors TVA).

Le coût net des rémunérations à prévoir en cas de l'utilisation intégrale de la production supplémentaire de 3,3 millions m<sup>3</sup> engendrerait donc des dépenses budgétaires nettes annuelles (hors TVA) d'environ 2.400.000 € (3.000.000 € – 600.000 €).

Il convient de noter qu'à ce stade, sauf erreur, aucun projet concret d'une nouvelle centrale susceptible de bénéficier du tarif d'injection de 80 €/MWh n'est actuellement prévu. Cette dépense supplémentaire se produirait donc au plus tôt pour l'exercice budgétaire de 2020.

\*

## FICHE D'EVALUATION D'IMPACT

### Coordonnées du projet

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Intitulé du projet :</b>                                          | <b>Projet de règlement grand-ducal modifiant</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables;</li> <li>2. le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz;</li> <li>3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement.</li> </ol>                                  |
| <b>Ministère initiateur :</b>                                        | Ministère de l'Économie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Auteur(s) :</b>                                                   | Tom Eischen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Téléphone :</b>                                                   | 247-84322                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Courriel :</b>                                                    | tom.eischen@eco.etat.lu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Objectif(s) du projet :</b>                                       | Le présent projet de règlement grand-ducal a notamment pour objet de procéder à des modifications de la structure de la tarification des centrales photovoltaïques, des centrales hydroélectriques et des centrales à biomasse. Concernant l'énergie solaire, deux nouveaux tarifs sont introduits (<10 kW, 200-500 kW) permettant ainsi d'offrir des rémunérations pour les installations de toutes tailles et toutes puissances. Le projet apporte en outre des précisions quant aux obligations des gestionnaires de réseau et aux extensions des centrales photovoltaïques. Des modifications mineures sont entreprises afin d'assurer la conformité de diverses dispositions par rapport aux lignes directrices européennes. |
| <b>Autre(s) Ministère(s)/Organisme(s)/Commune(s)impliqué(e)(s) :</b> | Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Département de l'Environnement; Ministère des Finances.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Date :</b>                                                        | 5 juillet 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Mieux légiférer

1. Partie(s) prenante(s) (organismes divers, citoyens, ...) consultée(s) : Oui ☒ Non ☐  
 Si oui, laquelle/lesquelles : Les gestionnaires de réseau, des exploitants de centrales produisant de l'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables.  
 Remarques/Observations :
2. Destinataires du projet :
- Entreprises/Professions libérales : Oui ☒ Non ☐
  - Citoyens : Oui ☒ Non ☐
  - Administrations : Oui ☒ Non ☐
- Le principe « Think small first » est-il respecté ? Oui ☐ Non ☐ N.a.<sup>1</sup> ☒  
 (c.-à-d. des exemptions ou dérogations sont-elles prévues suivant la taille de l'entreprise et/ou son secteur d'activité ?)  
 Remarques/Observations :
3. Le projet est-il lisible et compréhensible pour le destinataire ? Oui ☒ Non ☐  
 Existe-t-il un texte coordonné ou un guide pratique, mis à jour et publié d'une façon régulière ? Oui ☒ Non ☐  
 Remarques/Observations :
4. Le projet a-t-il saisi l'opportunité pour supprimer ou simplifier des régimes d'autorisation et de déclaration existants, ou pour améliorer la qualité des procédures ? Oui ☐ Non ☒  
 Remarques/Observations :
5. Le projet contient-il une charge administrative<sup>2</sup> pour le(s) destinataire(s) ? (un coût imposé pour satisfaire à une obligation d'information émanant du projet ?) Oui ☒ Non ☐  
 Si oui, quel est le coût administratif approximatif total ? (nombre de destinataires x coût administratif<sup>3</sup> par destinataire)  
 Le coût est difficile à chiffrer, les charges sont les suivantes :
- Le producteur d'énergies renouvelables doit remettre au gestionnaire de réseau concerné un certain nombre de preuves et documents pour pouvoir bénéficier d'une rémunération
  - Le gestionnaire de réseau doit vérifier les éléments et documents qui lui sont remis avant de pouvoir verser la rémunération au producteur
6. a) Le projet prend-il recours à un échange de données interadministratif (national ou international) plutôt que de demander l'information au destinataire ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒  
 Si oui, de quelle(s) donnée(s) et/ou administration(s) s'agit-il ?

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

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

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

- b) Le projet en question contient-il des dispositions spécifiques concernant la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒  
Si oui, de quelle(s) donnée(s) et/ou administration(s) s'agit-il ?
7. Le projet prévoit-il :
- une autorisation tacite en cas de non réponse de l'administration ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒
  - des délais de réponse à respecter par l'administration ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒
  - le principe que l'administration ne pourra demander des informations supplémentaires qu'une seule fois ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒
8. Y a-t-il une possibilité de regroupement de formalités et/ou de procédures (p. ex. prévues le cas échéant par un autre texte) ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒  
Si oui, laquelle :
9. En cas de transposition de directives communautaires, le principe « la directive, rien que la directive » est-il respecté ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒  
Sinon, pourquoi ?
10. Le projet contribue-t-il en général à une :
- a) simplification administrative, et/ou à une Oui ☐ Non ☒
  - b) amélioration de la qualité réglementaire ? Oui ☒ Non ☐
- Remarques/Observations :
11. Des heures d'ouverture de guichet, favorables et adaptées aux besoins du/des destinataire(s), seront-elles introduites ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒
12. Y a-t-il une nécessité d'adapter un système informatique auprès de l'Etat (e-Government ou application back-office) ? Oui ☐ Non ☒  
Si oui, quel est le délai pour disposer du nouveau système ?
13. Y a-t-il un besoin en formation du personnel de l'administration concernée ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒  
Si oui, lequel ?  
Remarques/Observations :

### Egalité des chances

14. Le projet est-il :
- principalement centré sur l'égalité des femmes et des hommes ? Oui ☐ Non ☒
  - positif en matière d'égalité des femmes et des hommes ? Oui ☐ Non ☒  
Si oui, expliquez de quelle manière :
  - neutre en matière d'égalité des femmes et des hommes ? Oui ☒ Non ☐  
Si oui, expliquez pourquoi : Le projet de règlement grand-ducal vise les rémunérations à accorder à des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables sans considération quant à l'identité des exploitants de ces installations.
  - négatif en matière d'égalité des femmes et des hommes ? Oui ☐ Non ☒  
Si oui, expliquez de quelle manière :
15. Y a-t-il un impact financier différent sur les femmes et les hommes ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒  
Si oui, expliquez de quelle manière :

**Directive « services »**

16. Le projet introduit-il une exigence relative à la liberté d'établissement soumise à évaluation<sup>4</sup> ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒

Si oui, veuillez annexer le formulaire A, disponible au site Internet du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur :

[www.eco.public.lu/attributions/dg2/d\\_consommation/d\\_march\\_int\\_rieur/Services/index.html](http://www.eco.public.lu/attributions/dg2/d_consommation/d_march_int_rieur/Services/index.html)

17. Le projet introduit-il une exigence relative à la libre prestation de services transfrontaliers<sup>5</sup> ? Oui ☐ Non ☐ N.a. ☒

Si oui, veuillez annexer le formulaire B, disponible au site Internet du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur :

[www.eco.public.lu/attributions/dg2/d\\_consommation/d\\_march\\_int\\_rieur/Services/index.html](http://www.eco.public.lu/attributions/dg2/d_consommation/d_march_int_rieur/Services/index.html)

\*

**TEXTE COORDONNE**

(uniquement les textes réglementaires publiés au Mémorial font foi)

(Mém. A – 154 du 8 août 2014, p. 2378; doc. parl. 6575)

Modifié par

Règlement grand-ducal du 23 juillet 2016

(Mém. A – 142 du 29 juillet 2016, p. 2420; doc. parl. 6882)

Règlement grand-ducal du 24 avril 2017

(Mém. A – 481 du 11 mai 2017, p. 1 doc. parl. 7099)

Les modifications apportées par le présent projet de règlement grand-ducal sont mises en évidence du fait qu'elles sont soulignées respectivement barrées

**Chapitre I – Champ d'application et définitions**

**Art. 1<sup>er</sup>.** (1) Le présent règlement grand-ducal établit un cadre pour la promotion et le développement de la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg.

(2) La production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables en-dehors du territoire du Grand-Duché de Luxembourg peut également être promue sous réserve des conditions suivantes:

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

1. un traité ou accord international dans le cadre d'un mécanisme de coopération au sens des articles 6 à 8 ou de l'article 11 de la directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE a été conclu;
2. une rémunération en faveur des producteurs d'électricité basée sur des sources d'énergie renouvelables est octroyée par les États membres concernés de l'Union européenne en vertu du principe de réciprocité;
3. l'importation physique de l'électricité renouvelable rémunérée par le Grand-Duché de Luxembourg est possible.

<sup>4</sup> Article 15, paragraphe 2 de la directive « services » (cf. Note explicative, p. 10-11)

<sup>5</sup> Article 16, paragraphe 1, troisième alinéa et paragraphe 3, première phrase de la directive « services » (cf. Note explicative, p. 10-11)

**Art. 2.** Aux fins du présent règlement grand-ducal, on entend par:

- a) «biogaz»: gaz produit exclusivement à partir de la biomasse dans un processus de méthanisation, hormis le gaz des stations d'épuration d'eaux usées et le gaz de décharge;
- b) «biomasse»: la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture (comprenant les substances végétales et animales), de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux;
- c) «biomasse solide»: combustible solide à base exclusive de biomasse, hormis les substances animales, la fraction biodégradable des déchets industriels et municipaux, et le bois de rebut;
- d) «bois de rebut»: déchets de bois issus de l'industrie de transformation et de travail du bois ainsi que bois issu de la filière déchets;
- e) «centrale»: installation technique indépendante pour la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables située sur un site géographique défini et intégrant toutes les composantes qui sont nécessaires pour la production de l'électricité. Plusieurs de ces installations produisant à partir de la même source d'énergie renouvelable sont à considérer comme une seule installation si elles sont raccordées à un même point de raccordement ou liées moyennant des infrastructures communes requises pour leur fonctionnement.

Plusieurs installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire sont à considérer comme une seule installation si elles sont situées sur une même surface imperméable, sauf les cas d'extensions respectivement de centrales additionnelles visées à l'article 15, paragraphe 2.

~~Exceptionnellement sont considérées comme centrales séparées les centrales suivantes qui sont raccordées à un même point de raccordement, ne disposent pas d'infrastructures communes pour leur fonctionnement et intègrent chacune toutes les composantes qui sont nécessaires à la production d'électricité:~~

- ~~i) plusieurs installations techniques indépendantes utilisant comme source d'énergie renouvelable la biomasse solide ou le bois de rebut si elles utilisent différents types de technologies comme la combustion, la gazéification ou la pyrogazéification;~~
- ~~ii) plusieurs installations techniques indépendantes utilisant comme source d'énergie renouvelable l'énergie hydroélectrique;~~
- ~~iii) plusieurs installations techniques indépendantes utilisant comme source d'énergie renouvelable l'énergie éolienne.~~
- f) «cogénération»: la production simultanée, dans un seul processus, d'énergie thermique et électrique ou mécanique;
- g) «contrat de rachat»: contrat de fourniture conclu entre un producteur d'énergie et un gestionnaire de réseau pour la reprise de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg et bénéficiant d'une rémunération pour l'électricité injectée en vertu d'une disposition légale ou réglementaire. Ne sont pas à considérer comme contrats de rachat les contrats conclus en vertu de l'article 33, paragraphe 1<sup>er</sup>;
- h) «énergie aérothermique»: une énergie emmagasinée sous forme de chaleur dans l'air ambiant;
- i) «énergie géothermique»: une énergie emmagasinée sous forme de chaleur sous la surface de la terre solide;
- j) «énergie hydrothermique»: une énergie emmagasinée sous forme de chaleur dans les eaux de surface;
- k) «garantie d'origine»: un document électronique servant uniquement à prouver au client final qu'une part ou une quantité déterminée d'électricité a été produite à partir de sources d'énergie renouvelables;
- l) «producteur d'énergie»: l'exploitant d'une centrale;
- m) «site géographique défini»: une parcelle cadastrale unique ou un ensemble de parcelles cadastrales qui forment un ensemble de par leur aménagement, leur utilisation ou leur destination;
- n) «sources d'énergie renouvelables»: les sources d'énergie non fossiles renouvelables (énergie éolienne, solaire, aérothermique, géothermique, hydrothermique, marine et hydroélectrique, biomasse, gaz de décharge, gaz des stations d'épuration d'eaux usées et biogaz);
- o) «surface imperméable», enveloppe extérieure d'un bâtiment, surface de stationnement imperméable ou surface de circulation imperméable;

*(Règlement grand-ducal du 23 juillet 2016)*

- p) «contrat de prime de marché»: contrat conclu entre un producteur d'énergie et un gestionnaire de réseau pour l'injection de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg et pour la rémunération de la prime de marché. Est également considéré comme contrat de prime de marché, le contrat mis en place pour assurer la rémunération de l'installation de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables retenue à l'issue d'une procédure de mise en concurrence.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

- q) «procédure de mise en concurrence»: une procédure d'appels d'offres non discriminatoire selon laquelle la rémunération est octroyée sur la base soit de l'offre initiale soumise par le soumissionnaire soit d'un prix d'équilibre. En outre, le budget ou le volume lié à l'appel d'offres doit être contraignant, de telle sorte que tous les soumissionnaires ne peuvent pas bénéficier d'une rémunération;
- r) «bâtiment»: une construction dotée d'un toit et de murs. Un bâtiment régi par la loi modifiée du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis est à considérer comme un seul bâtiment.

## **Chapitre II – Garantie d'origine**

**Art. 3.** (1) Il est établi un système de garantie d'origine pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables. La garantie d'origine a pour but de permettre au producteur d'énergie d'apporter la preuve que l'électricité qu'il vend est issue de sources d'énergie renouvelables.

(2) La garantie d'origine précise au minimum pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables:

- a) le nom, l'adresse ou le siège social et la qualité du producteur d'énergie;
- b) le nom, l'emplacement, le type et la puissance installée de la centrale dans laquelle l'électricité a été produite;
- c) la source d'énergie utilisée pour produire l'électricité;
- d) que la garantie d'origine concerne de l'électricité;
- e) la date à laquelle la centrale est entrée en service;
- f) les dates de début et de fin d'injection d'électricité dans le réseau d'un gestionnaire de réseau;
- g) si et dans quelle mesure la centrale a bénéficié d'une aide à l'investissement, si et dans quelle mesure l'unité d'électricité a bénéficié d'une autre manière d'un régime d'aide national, et le type de régime d'aide;
- h) la date et le pays d'émission de la garantie d'origine et un numéro d'identification unique.

La garantie d'origine doit être utilisée dans les douze mois suivant la fin d'injection d'électricité correspondante et est annulée dès qu'elle a été utilisée. Elle correspond à un volume type de 1 MWh. Au maximum, une garantie d'origine est émise pour chaque unité d'électricité produite.

(3) Lorsqu'un fournisseur d'électricité est tenu de prouver la part ou la quantité d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables que contient son bouquet énergétique aux fins de l'article 49 de loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité, il peut le faire en utilisant ses garanties d'origine.

La quantité d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables correspondant aux garanties d'origine transférées par un fournisseur d'énergie à un tiers est déduite de la part d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables que contient son bouquet énergétique aux fins de l'article 49 de loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité.

(4) Le régulateur établit et délivre, sur demande d'un producteur d'énergie utilisant des sources d'énergie renouvelables, la garantie d'origine. Le régulateur supervise le transfert et l'annulation des garanties d'origine et à cette fin, met en place un mécanisme qui permet d'émettre, de transférer et d'annuler électroniquement les garanties d'origine.

A cette fin, le régulateur peut exiger de chaque gestionnaire de réseau et de chaque producteur d'énergie concerné de lui fournir tous documents ou informations, y inclus des pièces à produire le cas

échéant par un organisme de contrôle agréé, nécessaires à la délivrance de la garantie d'origine. Les frais relatifs à l'établissement des documents à fournir au régulateur sont à supporter par les personnes qui doivent lui remettre ces documents. Après en avoir préalablement informé le producteur d'énergie, le régulateur peut procéder à des contrôles sur le site des centrales et, au vu des conclusions de ces contrôles, refuser de délivrer la garantie d'origine.

Sauf en cas de fraude, une garantie d'origine délivrée par un autre Etat membre ou par un organisme compétent d'un autre Etat membre de l'Union européenne, est automatiquement reconnue par le régulateur.

### **Chapitre III – Raccordement au réseau électrique et fourniture d'électricité**

**Art.4.** (1) La centrale est reliée au réseau du gestionnaire de réseau concerné par une ligne électrique dont les caractéristiques ainsi que le point de raccordement à ce réseau sont déterminés par le gestionnaire de réseau selon les exigences de l'exploitation du réseau, la puissance et le mode de production de la centrale, d'une part, et compte tenu de la puissance à tenir à disposition du producteur d'énergie par le gestionnaire de réseau, d'autre part.

(2) ~~Les~~ La lecture des compteurs des centrales avec une puissance nominale électrique supérieure ou égale à 200 kW ~~doivent être munies d'un compteur à enregistrement de la courbe de charge dont la lecture doit avoir lieu au moins mensuellement. Pour les autres centrales, la lecture des compteurs doit avoir lieu au moins annuellement.~~

Si la centrale est raccordée au réseau moyenne ou haute tension, le gestionnaire de réseau peut exiger que la centrale soit reliée en permanence au poste de contrôle du réseau du gestionnaire de réseau par un moyen de télécommunication approprié.

(3) Le producteur d'énergie doit réaliser et exploiter la centrale de façon à ne pas créer de perturbations sur le réseau du gestionnaire de réseau.

*(Règlement grand-ducal du 23 juillet 2016)*

« (4) Le producteur d'énergie et le gestionnaire de réseau concluent entre eux suivant les modalités du présent règlement grand-ducal:

- a) soit un contrat de rachat ~~régissant les modalités de l'utilisation du réseau et un contrat de fourniture d'électricité;~~
- b) soit un contrat de prime de marché ~~régissant également les modalités de l'utilisation du réseau.~~

Ces contrats doivent être établis sur base de contrats-type du gestionnaire de réseau concerné. Ces contrats-type doivent respecter les dispositions du présent règlement grand-ducal et les conditions générales d'utilisation du réseau et doivent être approuvés par le régulateur préalablement à la conclusion des contrats entre les producteurs d'énergie et le gestionnaire de réseau concerné.

Le gestionnaire de réseau qui a conclu des contrats de rachat ou des contrats de prime de marché avec le producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur. Les gestionnaires de réseau établissent et tiennent à jour une liste des contrats de rachat et des contrats de prime de marché conclus renseignant en fonction des sources d'énergie renouvelables le nombre total des centrales raccordées et leur puissance installée. La liste contient également le nombre total des demandes de raccordement (en fonction des sources d'énergie renouvelables) qui sont adressées au gestionnaire de réseau concerné. Cette liste est communiquée biannuellement au cours des mois de janvier et juillet au régulateur. Cette communication peut se faire sous forme électronique. »

« (5) L'électricité injectée par la centrale en vertu d'un contrat de rachat dans le réseau du gestionnaire de réseau auquel la centrale est raccordée est cédée au gestionnaire de réseau concerné qui la rémunère suivant les articles 16 à 23 du présent règlement grand-ducal.

L'électricité injectée par la centrale en vertu d'un contrat de prime de marché dans le réseau du gestionnaire de réseau auquel la centrale est raccordée est rémunérée par le gestionnaire de réseau concerné suivant les articles 27bis et 27ter du présent règlement grand-ducal.

~~Lors de la conclusion d'un contrat de rachat ou d'un contrat de prime de marché respectivement lors du paiement de la rémunération au producteur d'énergie, le gestionnaire de réseau doit s'assurer que les conditions pour l'octroi de la rémunération sont respectées.~~

En ce qui concerne l'électricité injectée, l'utilisation de réseau est gratuite pour le producteur d'énergie bénéficiant d'une rémunération en vertu du présent règlement grand-ducal, à l'exception des éventuels services accessoires. »

(6) Lors de la conclusion d'un contrat en vertu du présent règlement le gestionnaire de réseau doit s'assurer:

- a) que les conditions pour l'octroi de la rémunération sont respectées; et
- b) qu'il s'agit d'installations neuves en ce qui concerne les rémunérations accordées aux nouvelles centrales.

En ce qui concerne le paiement des rémunérations et des primes, il doit vérifier annuellement:

- c) de manière sommaire que les quantités d'électricité produites par les centrales ne présentent pas des fluctuations importantes d'une année à l'autre respectivement sont plausibles au regard des heures de charge normales des installations concernées;
- d) pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut: que la nature du combustible utilisé par ces centrales est conforme aux dispositions du présent règlement grand-ducal;
- e) pour les centrales produisant de l'électricité à partir du biogaz ou des gaz de stations d'épuration d'eaux usées: que les centrales ne sont pas alimentées ni en gaz naturel ni en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel, et dans le cas d'un moteur à injection pilote que ce dernier est exclusivement alimenté par des combustibles renouvelables. Le producteur doit à cet effet remettre annuellement au gestionnaire de réseau une preuve de la présence exclusive de combustibles renouvelables dans le réservoir alimentant le moteur à injection pilote. A cet effet, il peut notamment enregistrer la production du moteur à injection pilote et remettre les factures du combustible renouvelable acheté. Dans le cas contraire, la centrale perd son bénéfice à la rémunération annuelle concernée; et
- f) que les conditions pour l'octroi de la prime de chaleur et/ou de la prime de lisier sont respectées.

Le ministre peut préciser les données à prendre en considération pour les vérifications prévues au présent paragraphe.

Au cas où un producteur a indûment obtenu une rémunération ou prime en vertu du présent règlement, il doit rembourser le montant au gestionnaire de réseau concerné pour le compte du mécanisme de compensation. En cas de refus par le producteur, le gestionnaire de réseau concerné peut résilier le contrat de rachat et retenir le montant litigieux sur les rémunérations ou primes échues.

#### **Chapitre IV – Rémunération de l'électricité injectée**

**Art. 5.** Le présent chapitre instaure des rémunérations pour l'électricité produite à partir des sources d'énergie renouvelables suivantes: énergie éolienne, énergie solaire, énergie hydroélectrique, biogaz, gaz de stations d'épuration d'eaux usées, biomasse solide et bois de rebut.

Les rémunérations et primes prévues au présent chapitre sont arrondies à deux décimales près et s'entendent hors taxe sur la valeur ajoutée.

##### *Sous-Chapitre I – Rémunération de l'électricité suivant les anciens tarifs d'injection*

**Art. 6.** (1) Les dispositions prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux centrales:

- a) dont la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008 et jusqu'au 31 décembre 2013; ou
- b) dont la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et qui bénéficient d'une aide à l'investissement pour lesquelles le taux d'aide est calculé en prenant en considération les rémunérations du présent sous-chapitre.

(2) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent également aux centrales existantes produisant de l'électricité à partir de biogaz, qui ont été soumises à un renouvellement ou une extension et qui remplissent les conditions cumulatives suivantes:

- a) elles disposent d'un contrat de rachat initial conclu avant le 1<sup>er</sup> janvier 2007;

- b) la première injection d'électricité après renouvellement ou extension dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2007;
- c) le renouvellement ou l'extension conduit à une augmentation de la puissance électrique nominale d'au moins 20% par rapport à la puissance électrique nominale de la centrale avant renouvellement ou extension; et
- d) le renouvellement ou l'extension conduit à une augmentation de la production électrique de la centrale suivant les critères suivants:

$$\frac{PRD_a}{PRD_{réf}} \geq 1,15 \text{ et } \frac{PRD_b}{PRD_{réf}} \geq 1,25$$

- avec
- PRD<sub>a</sub>: production électrique de la centrale pendant l'année a;
  - PRD<sub>b</sub>: production électrique de la centrale pendant l'année b;
  - PRD<sub>réf</sub>: production électrique de la centrale pendant la période réf;
  - a: première année civile entière de fonctionnement de la centrale après renouvellement ou extension;
  - b: toute année civile consécutive à l'année a pendant la période prévue au paragraphe 4 du présent article;
  - réf: moyenne des trois dernières années civiles entièrement accomplies par la centrale avant renouvellement ou extension.

La rémunération est accordée aux centrales visées au présent article à partir du 1<sup>er</sup> janvier de l'année a sur base d'un contrat qui rend obligatoire le retour aux dispositions contractuelles antérieures relatives à la rémunération de l'électricité en cas de non-respect des conditions reprises au présent paragraphe. La prime de chaleur pour la chaleur commercialisée n'est pas affectée par ce retour aux dispositions contractuelles antérieures. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un contrat avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

Le producteur d'énergie doit faire parvenir, avant le 31 mars de l'année suivant l'exercice écoulé, au gestionnaire de réseau concerné les informations nécessaires à la vérification du respect des conditions. Si pour un cas de force majeure ou une intervention du gestionnaire de réseau pour les besoins du réseau le producteur n'est pas en mesure de produire pendant une certaine période, il peut faire abstraction de la période concernée pour démontrer le respect des critères prémentionnés. Une demande y relative doit être adressée au régulateur pour acceptation.

(3) Les rémunérations pour les centrales visées au paragraphe 1<sup>er</sup> du présent article sont dues pour une période totale de 15 ans à partir de la première injection d'électricité par la centrale dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné.

(4) Les rémunérations visées au paragraphe 2 du présent article sont dues à partir de l'année a jusqu'à l'accomplissement d'une période totale de 20 ans à partir de la première injection d'électricité par la centrale dans son état initial dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné. Un avenant au contrat de rachat initial doit être conclu. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un avenant au contrat avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur. Les centrales visées au paragraphe 2 bénéficiant des rémunérations prévues par le présent règlement ne bénéficient plus des primes prévues par le règlement grand-ducal modifié du 28 décembre 2001 instituant une prime d'encouragement écologique pour l'électricité produite à partir de l'énergie éolienne, hydraulique, solaire, de la biomasse et du biogaz et par le règlement grand-ducal modifié du 3 août 2005 instituant une prime d'encouragement écologique pour l'électricité produite à partir de l'énergie éolienne, hydraulique, de la biomasse et du biogaz.

### *Section I – Energie éolienne*

**Art. 7.** L'électricité produite à partir de l'énergie éolienne et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau est rémunérée suivant la formule suivante:

$$82,70 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

### *Section II – Energie solaire*

#### Sous-section I – Première injection d'électricité pendant les années 2008 à 2012

**Art. 8.** (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008 et jusqu'au 31 décembre 2012.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur l'enveloppe extérieure d'un bâtiment et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$420 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{3,00}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur l'enveloppe extérieure d'un bâtiment et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$370 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{3,00}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

#### Sous-section II – Première injection d'électricité pendant l'année 2013

**Art. 9.** (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a lieu au cours de l'année 2013.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée à hauteur de 264 euros par MWh.

### *Section III – Energie hydroélectrique*

**Art. 10.** (1) L'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$105 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 6 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$85 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

*Section IV – Biogaz*

**Art. 11.** (1) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 150 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$150 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité, et le cas échéant après renouvellement ou extension de la centrale.

(2) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 150 kW et inférieure ou égale à 300 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$140 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité, et le cas échéant après renouvellement ou extension de la centrale.

(3) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 300 kW et inférieure ou égale à 500 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$130 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité, et le cas échéant après renouvellement ou extension de la centrale.

(4) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 500 kW et inférieure ou égale à 2,5 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$120 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité, et le cas échéant après renouvellement ou extension de la centrale.

(5) Afin que le producteur d'énergie ayant une centrale équipée d'un moteur à injection pilote puisse bénéficier des rémunérations définies au présent article, ce moteur doit être exploité exclusivement avec des combustibles renouvelables.

(6) Ne peuvent pas bénéficier des rémunérations définies au présent article, les centrales qui sont alimentées en gaz naturel ou en biogaz par le biais du réseau public de transport ou de distribution de gaz naturel.

*Section V – Gaz de stations d'épuration d'eaux usées*

**Art. 12.** L'électricité produite à partir des gaz de stations d'épuration d'eaux usées et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau est rémunérée suivant la formule suivante:

$$65 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

*Section VI – Biomasse solide et bois de rebut*

**Art. 13.** (1) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$145 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n:                    année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$125 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n:                    année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) Le producteur d'énergie visé au présent article doit notifier au gestionnaire de réseau toutes les informations utiles pour pouvoir identifier la nature du combustible utilisé par la centrale. D'une année à une autre, la rémunération d'une centrale peut changer, entre les rémunérations prévues aux articles 13 et 14, en vertu de la nature du combustible utilisé. La durée maximale de la rémunération d'une centrale est limitée à 15 ans.

**Art. 14.** (1) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$130 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n:                    année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$110 \cdot \left( 1 - (n - 2008) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n:                    année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) Le producteur d'énergie visé au présent article doit notifier au gestionnaire de réseau toutes les informations utiles pour pouvoir identifier la nature du combustible utilisé par la centrale. D'une année à une autre, la rémunération d'une centrale peut changer, entre les rémunérations prévues aux articles 13 et 14, en vertu de la nature du combustible utilisé. La durée maximale de la rémunération d'une centrale est limitée à 15 ans.

Sous-chapitre II – Rémunération de l'électricité suivant  
les nouveaux tarifs d'injection

**Art. 15.** (1) Pour les nouvelles centrales, les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent pour une période de 15 ans lorsque la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné a lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 à l'exception des centrales visées à l'article 6, paragraphe 1<sup>er</sup>, point b).

(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)

(2) Exceptionnellement les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent à des extensions de centrales existantes produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire et dont la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné a lieu avant le 1<sup>er</sup> janvier 2014. La première injection d'électricité de la centrale après extension doit avoir lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016 et l'extension doit remplir les conditions suivantes:

- a) La puissance totale installée de la centrale après extension ne doit pas dépasser le seuil fixé à l'article 17.
- b) La production engendrée par la puissance additionnelle de l'extension installée doit être enregistrée par un compteur séparé.
- c) La production engendrée par la puissance initiale est rémunérée suivant le contrat de rachat existant au cas où le contrat de rachat n'est pas venu à échéance.
- d) La production engendrée par la puissance additionnelle est rémunérée suivant la rémunération applicable au jour de la première injection d'électricité de la centrale après extension pour une période de 15 ans. Un avenant au contrat de rachat existant doit être conclu si le producteur reste le même. Au cas où le producteur n'est pas le même, un contrat de rachat additionnel doit être conclu. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un avenant au contrat respectivement un contrat de rachat additionnel avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

(2) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent également à des extensions de centrales existantes produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire. La première injection d'électricité de la centrale après extension doit avoir lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et l'extension doit remplir les conditions suivantes:

- a) La puissance totale installée de la centrale après extension ne doit pas dépasser les seuils fixés aux articles 17 et 17bis. La condition relative à la forme juridique du producteur d'énergie de l'article 17bis doit être respectée.
- b) La production engendrée par la puissance additionnelle de l'extension installée doit être enregistrée par un compteur séparé.
- c) La production engendrée par la puissance initiale est rémunérée suivant le contrat de rachat existant au cas où le contrat de rachat n'est pas venu à échéance.
- d) La production engendrée par la puissance additionnelle est rémunérée suivant la rémunération applicable au jour de la première injection d'électricité de la centrale après extension pour une période de 15 ans. Un avenant au contrat de rachat existant doit être conclu si le producteur reste le même. Au cas où le producteur n'est pas le même, un contrat de rachat additionnel doit être conclu. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un avenant au contrat respectivement un contrat de rachat additionnel avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, une centrale additionnelle produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire peut être construite sur une même surface imperméable à côté d'une centrale existante et bénéficier d'une rémunération, à condition que la première injection d'électricité de la centrale additionnelle dans le réseau ait lieu au moins deux ans après la première injection d'électricité de la dernière centrale construite dans le réseau. La centrale additionnelle est alors à considérer comme une nouvelle centrale.

Pour toute centrale produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire, une augmentation de la puissance électrique de crête n'est pas possible après la date de la première injection d'électricité dans le réseau.

(3) Exceptionnellement les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent à un renouvellement d'une centrale existante produisant de l'électricité à partir de l'énergie hydroélectrique, du biogaz, du gaz de stations d'épuration des eaux usées, de la biomasse ou du bois de rebut. La première injection d'électricité de la centrale après renouvellement doit avoir eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014, le contrat de rachat d'une période de 15 ans respectivement 20 ans (en cas de renouvellement ou

d'extension d'une centrale à biogaz) doit être venu à échéance sauf pour les cas de force majeure et le renouvellement de la centrale doit satisfaire aux conditions suivantes:

a) Pour l'énergie hydroélectrique:

Le remplacement de l'ensemble des composantes techniques de l'installation existante. Le remplacement des éléments de gros-œuvre relatifs au barrage de l'eau n'est pas requis. Sont assimilés à un renouvellement de la centrale les travaux de modification (incluant les travaux de remplacement, de modernisation ou d'extension) d'une centrale qui sont d'une envergure à dépasser les montants de:

- i) 8.000 euros/kW si la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 300 kW;
- ii) 6.000 euros/kW si la puissance électrique nominale est supérieure à 300 kW et inférieure ou égale à 1 MW;
- iii) 4.000 euros/kW si la puissance électrique nominale est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 6 MW.

Les seuils à respecter sont calculés en fonction de la puissance nominale de la centrale après travaux de renouvellement.

b) Pour le biogaz, le gaz de stations d'épuration des eaux usées, la biomasse et le bois de rebut:

Le remplacement de l'ensemble des composantes techniques de l'installation existante et le remplacement respectivement la modernisation de certains éléments de gros-œuvre. Y sont notamment visés les éléments de gros-œuvre concernant le stockage des substrats, ferments, combustibles et en matière de biogaz les éléments de gros-œuvre concernant le processus de fermentation. Le membre du Gouvernement ayant l'Energie dans ses attributions (désigné ci-après par « ministre ») peut préciser les critères techniques quant aux éléments techniques à renouveler et quant aux exigences minimales des éléments de gros-œuvre à renouveler.

(4) Au cas où uniquement certains éléments techniques ou de gros-œuvre d'une centrale sont modifiés, il n'y a pas de renouvellement ou de modification de la centrale et le contrat de rachat de la centrale s'applique pour la période restante.

(5) Le remplissage des conditions du renouvellement de la centrale doit être certifié exact par un comptable ou un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, moyennant une déclaration qui doit contenir les éléments suivants:

- a) le nom, l'adresse et la raison sociale du producteur d'énergie;
- b) l'emplacement de la centrale;
- c) la description du contrat de rachat qui est venu à échéance respectivement le cas de force majeure;
- d) l'année civile de la première injection d'électricité de la centrale et ladite de la première injection d'électricité de la centrale après renouvellement;
- e) la description du renouvellement de la centrale et la conclusion que les conditions requises en vertu du paragraphe 3 sont remplies;
- f) les copies des factures relatives aux coûts du renouvellement;
- g) l'identité du gestionnaire de réseau concerné.

### *Section I – Energie éolienne*

**Art. 16.** L'électricité produite à partir de l'énergie éolienne et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau est rémunérée suivant la formule suivante:

$$92 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

*Section II — Énergie solaire*

**Art. 17.** L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$264 \cdot X \cdot \left(1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100}\right) \text{ € par MWh}$$

avec X:  $1 \geq X \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre. A défaut de fixation,  $X = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

Au cas où le ministre fixe ce facteur de réduction, il doit être publié au Mémorial au moins trois mois avant son entrée en vigueur. Le facteur de réduction ainsi publié s'applique uniquement aux nouvelles centrales dont la première injection d'électricité dans le réseau d'un gestionnaire de réseau a lieu après l'entrée en vigueur du facteur de réduction.

*(Règlement grand-ducal du 23 juillet 2016)*

« **Art. 17bis.** (1) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable dont la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau a lieu après le 1<sup>er</sup> janvier 2016 et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$160 \cdot X \cdot \left(1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100}\right) \text{ € par MWh}$$

avec X:  $1 \geq X \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre. A défaut de fixation,  $X = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable dont la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau a lieu après le 1<sup>er</sup> janvier 2016 et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$153 \cdot X \cdot \left(1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100}\right) \text{ € par MWh}$$

avec X:  $1 \geq X \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre. A défaut de fixation,  $X = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) Au cas où le ministre fixe le facteur de réduction visé aux paragraphes 1<sup>er</sup> et 2, il doit être publié au Mémorial au moins trois mois avant son entrée en vigueur. Le facteur de réduction ainsi publié s'applique uniquement aux nouvelles centrales dont la première injection d'électricité dans le réseau d'un gestionnaire de réseau a lieu après l'entrée en vigueur du facteur de réduction.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

(4) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue au présent article, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

Section II – Energie solaire

Sous-section I – Première injection d'électricité pendant les années 2014 à 2015

**Art. 17.** (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$264 \cdot \left( 1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

Sous-section II – Première injection d'électricité pendant les années 2016 à 2018

« **Art. 17bis.** (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$264 \cdot \left( 1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 5:

$$160 \cdot \left( 1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 5:

$$153 \cdot \left( 1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue aux paragraphes 3 et 4, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

Sous-section III – Première injection d'électricité à partir de l'année 2019

**Art. 17ter.** (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 10 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$165 \cdot X_1 \cdot \left(1 - \frac{3}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_1$  :  $1 \geq X_1 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_1 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 10 kW et inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$155 \cdot X_2 \cdot \left(1 - \frac{3}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_2$  :  $1 \geq X_2 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_2 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$145 \cdot X_3 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_3$  :  $1 \geq X_3 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_3 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$140 \cdot X_4 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_4$  :  $1 \geq X_4 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_4 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(6) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 200 kW et inférieure à 500 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$125 \cdot X_5 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $\underline{X_5}$ :  $1 \geq \underline{X_5} \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $\underline{X_5} = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(7) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue aux paragraphes 4 à 6, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

(8) Au cas où le ministre fixe les facteurs de réduction visés aux paragraphes 2 à 6, ils doivent être publiés au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg au moins trois mois avant leur entrée en vigueur. Les facteurs de réduction ainsi publiés s'appliquent uniquement aux nouvelles centrales dont la première injection d'électricité dans le réseau d'un gestionnaire de réseau a lieu après l'entrée en vigueur du facteur de réduction.

### *Section III – Energie hydroélectrique*

**Art. 18.** (1) L'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 300 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$180 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 300 kW et inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$150 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 6 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$125 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

### *Section IV – Biogaz*

**Art. 19.** (1) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 150 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$192 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 150 kW et inférieure ou égale à 300 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$181 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 300 kW et inférieure ou égale à 500 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$171 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de biogaz et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 500 kW et inférieure ou égale à 2,5 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$153 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) Afin que le producteur d'énergie ayant une centrale équipée d'un moteur à injection pilote puisse bénéficier des rémunérations définies à la présente section, ce moteur doit être exploité exclusivement avec des combustibles renouvelables.

(6) Ne peuvent pas bénéficier de la rémunération définie à la présente section les centrales qui sont alimentées en gaz naturel ou en biogaz par le biais du réseau public de transport ou de distribution de gaz naturel.

#### *Section V – Gaz de stations d'épuration d'eaux usées*

**Art. 20.** (1) L'électricité produite à partir des gaz de stations d'épuration d'eaux usées et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau est rémunérée suivant la formule suivante au cas où la centrale a bénéficié d'une aide en vertu de l'article 65 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau:

$$65 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) Dans les cas non visés au paragraphe précédent, l'électricité produite à partir des gaz de stations d'épuration d'eaux usées et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau est rémunérée suivant la formule suivante:

$$120 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) Est assimilée à une centrale produisant de l'électricité à partir des gaz de stations d'épuration d'eaux usées une centrale qui produit de l'électricité exclusivement à partir de boues de stations d'épuration d'eaux usées ou à partir d'un mélange de boues de stations d'épuration d'eaux usées avec une ou plusieurs des sources d'énergie renouvelables suivantes: bois de rebut ou biomasse.

*Section VI – Biomasse solide et bois de rebut*

**Art. 21.** Pour bénéficier des rémunérations prévues par les articles 22 et 23, une centrale produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut qui a une puissance électrique nominale supérieure à 1 MW doit s'inscrire dans un registre tenu et géré par le ministre qui fixe les modalités de fonctionnement ainsi que les données à fournir par le producteur.

Si à l'expiration d'un délai de deux ans à compter de l'inscription au registre, la première injection d'électricité n'a pas eu lieu, l'inscription de la centrale devient caduque, à moins que le producteur rapporte la preuve de la poursuite continue du projet, une nouvelle inscription restant toutefois possible.

Une centrale qui s'inscrit dans le registre bénéficie des rémunérations prévues par les articles 22 et 23 à condition que la puissance électrique nominale de toutes les centrales inscrites dans le registre ne dépasse pas la limite de ~~20 MW~~ 40 MW.

L'ordre chronologique des dates d'inscription au registre détermine l'ordre de priorité des centrales pour bénéficier de la rémunération prévue par le présent règlement grand-ducal.

Au cas où la limite prémentionnée est atteinte, une centrale qui s'inscrit dans le registre ne peut bénéficier de la rémunération prévue par les articles 22 et 23 sauf autorisation du ministre.

**Art. 22.** (1) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$163 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n:                    année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$143 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n:                    année civile de début de l'injection d'électricité.

(2bis) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$90 \cdot \left( 1 - (n - 2019) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n:                    année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) Le producteur d'énergie visé au présent article doit notifier au gestionnaire de réseau toutes les informations utiles pour pouvoir identifier la nature du combustible utilisé par la centrale. D'une année à une autre, la rémunération d'une centrale peut changer (entre les rémunérations prévues aux articles 22) et 23) en vertu de la nature du combustible utilisé. La durée maximale de la rémunération d'une centrale est limitée à 15 ans.

**Art. 23.** (1) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est inférieure ou égale à 1 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$138 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n:                    année civile de début de l'injection d'électricité.

(2) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$118 \cdot \left( 1 - (n - 2014) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec  $n$ : année civile de début de l'injection d'électricité.

(2bis) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$80 \cdot \left( 1 - (n - 2019) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec  $n$ : année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) Le producteur d'énergie visé au présent article doit notifier au gestionnaire de réseau concerné toutes les informations utiles pour pouvoir identifier la nature du combustible utilisé par la centrale. D'une année à une autre, la rémunération d'une centrale peut changer (entre les rémunérations prévues aux articles 22 et 23) en vertu de la nature du combustible utilisé. La durée maximale de la rémunération d'une centrale est limitée à 15 ans.

### *Sous-chapitre III – Prime de chaleur*

~~Art. 24. Pour les centrales visées aux articles 11, 19 et 33, paragraphe 4, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh de chaleur commercialisée est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:~~

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,25$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,5$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite à 15 euros par MWh de chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n > 3: 0,4 \leq t_{\text{chaleur},m} < 0,5$$

avec  $t_{\text{chaleur},m}$ : taux de la chaleur commercialisée pendant l'année  $m$ ;  
 $CHA_{\text{tot},m}$ : quantité totale de chaleur produite par le (les) module (s) de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $CHA_{\text{aut},m}$ : autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $CHA_{\text{com},m}$ : quantité de chaleur commercialisée et produite par le (les) module (s) de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $m$ : année civile de production de la chaleur par la centrale;  
 $n$ : année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.

**Art. 24.** Pour les centrales visées aux articles 11, 19 et 33, paragraphe 4, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh de chaleur commercialisée est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,25$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,5.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,4 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,5$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15 + 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,4)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,3 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,4$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,3)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $t_{\text{chaleur},m} \leq 0,3$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

|      |                          |                                                                                                                                                                     |
|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| avec | $P_{\text{chaleur},m}$ : | prime de chaleur pour l'année m, en €/MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                        |
|      | $t_{\text{chaleur},m}$ : | taux de la chaleur commercialisée pendant l'année m, arrondie à quatre décimales près;                                                                              |
|      | $CHA_{\text{com},m}$ :   | quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; |
|      | $CHA_{\text{tot},m}$ :   | quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;            |
|      | $CHA_{\text{aut},m}$ :   | autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;                                                    |
|      | m:                       | année civile de production de la chaleur par la centrale;                                                                                                           |
|      | n:                       | année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.                                              |

**Art. 25.** Pour les centrales visées aux articles 13, 14, 20, paragraphe 2, et aux articles 22 et 23, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,75$$

La prime de chaleur supplémentaire est réduite à 15 euros par MWh de chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n > 3: 0,65 \leq t_{\text{chaleur},m} < 0,75$$

|      |                          |                                                                                                                                                                  |
|------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| avec | $t_{\text{chaleur},m}$ : | taux de la chaleur commercialisée pendant l'année m;                                                                                                             |
|      | $CHA_{\text{tot},m}$ :   | quantité totale de chaleur produite par le (les) module (s) de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; |

|                 |                                                                                                                                                                             |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $CHA_{aut,m}$ : | autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;                                                            |
| $CHA_{com,m}$ : | quantité de chaleur commercialisée et produite par le (les) module (s) de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; |
| m:              | année civile de production de la chaleur par la centrale;                                                                                                                   |
| n:              | année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.                                                      |

Art. 25. (1) Pour les centrales visées à l'article 13, à l'article 14, à l'article 20, paragraphe 2, à l'article 22, paragraphes 1 et 2 et à l'article 23, paragraphes 1 et 2, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{chaleur,m} = \frac{CHA_{com,m}}{CHA_{tot,m} - CHA_{aut,m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{chaleur,m} = \frac{CHA_{com,m}}{CHA_{tot,m} - CHA_{aut,m}} > 0,75.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,65 < t_{chaleur,m} \leq 0,75$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{chaleur,m} = 15 + 15000 \cdot (t_{chaleur,m} - 0,65)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,55 < t_{chaleur,m} \leq 0,65$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{chaleur,m} = 15000 \cdot (t_{chaleur,m} - 0,55)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $t_{chaleur,m} \leq 0,55$ ,  $P_{chaleur,m} = 0$

|             |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>avec</u> | $P_{chaleur,m}$ : | prime de chaleur pour l'année m, en €/MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|             | $t_{chaleur,m}$ : | taux de la chaleur commercialisée pendant l'année m, arrondie à quatre décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|             | $CHA_{com,m}$ :   | quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|             | $CHA_{tot,m}$ :   | quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; au cas où la chaleur produite est une vapeur d'eau, la chaleur produite est déterminée en prenant en considération les pertes de chaleur liées à la condensation à calculer suivant la formule suivante: $m_{cond} \cdot (h_{vap} - h_{cond})$ , avec $m_{cond}$ la masse du condensé, $h_{vap}$ et $h_{cond}$ les enthalpies de la vapeur avant la condensation ainsi que du condensé, qui sont à déterminer par mesurage de la pression de la vapeur et de la température; |
|             | $CHA_{aut,m}$ :   | autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, le besoin en chaleur maximal considéré pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible est de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée;                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|             | m:                | année civile de production de la chaleur par la centrale;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

n: année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.

(2) Pour les centrales visées l'article 22, paragraphe 2*bis* et à l'article 23, paragraphe 2*bis*, une prime de chaleur supplémentaire de 20 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,75.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,65 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,75$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 10 + 10000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,65)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,55 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,65$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 10000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,55)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $t_{\text{chaleur},m} \leq 0,55$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

|             |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>avec</u> | <u><math>P_{\text{chaleur},m}</math>:</u> | <u>prime de chaleur pour l'année m, en €/MWh et arrondie à deux décimales près;</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|             | <u><math>t_{\text{chaleur},m}</math>:</u> | <u>taux de la chaleur commercialisée pendant l'année m, arrondie à quatre décimales près;</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|             | <u><math>CHA_{\text{com},m}</math>:</u>   | <u>quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|             | <u><math>CHA_{\text{tot},m}</math>:</u>   | <u>quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; au cas où la chaleur produite est une vapeur d'eau, la chaleur produite est déterminée en prenant en considération les pertes de chaleur liées à la condensation à calculer suivant la formule suivante: <math>m_{\text{cond}} \cdot (h_{\text{vap}} - h_{\text{cond}})</math>, avec <math>m_{\text{cond}}</math> la masse du condensé, <math>h_{\text{vap}}</math> et <math>h_{\text{cond}}</math> les enthalpies de la vapeur avant la condensation ainsi que du condensé, qui sont à déterminer par mesurage de la pression de la vapeur et de la température;</u> |
|             | <u><math>CHA_{\text{aut},m}</math>:</u>   | <u>autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, le besoin en chaleur maximal considéré pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible est de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée;</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|             | <u>m:</u>                                 | <u>année civile de production de la chaleur par la centrale;</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|             | <u>n:</u>                                 | <u>année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Art. 26.** (1) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, les nouvelles centrales mises en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2019 doivent respecter les critères du règlement délégué (UE) 2015/2402 de la Commission européenne du 12 octobre 2015 révisant les valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité et de chaleur en application de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la décision d'exécution 2011/877/UE de la Commission européenne.

(2) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, la quantité de chaleur commercialisée doit être certifiée exacte par un comptable ou un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, moyennant une déclaration qui doit contenir les éléments suivants:

- a) le nom, l'adresse et la raison sociale du producteur d'énergie;
- b) l'emplacement de la centrale;
- c) l'année civile de la première injection d'électricité de la centrale, le cas échéant après renouvellement ou extension;
- d) les relevés de la quantité totale de chaleur, de la quantité de chaleur autoconsommée et de la quantité de chaleur commercialisée. Est considérée comme chaleur autoconsommée pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, la chaleur utilisée pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible avec un maximum de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée. A cette fin, un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, doit documenter le respect de cette condition au moins trois fois par an par des comptages des quantités de chaleur utilisées et des taux d'humidité du combustible atteints. Cette documentation est remise annuellement au gestionnaire de réseau concerné.
- e) les informations permettant d'identifier le (les) point(s) de comptage de chaleur concerné(s);
- f) les copies des factures de chaleur permettant d'identifier la quantité de chaleur commercialisée;
- g) l'identité du gestionnaire de réseau concerné.

Est considérée comme chaleur commercialisée, la valorisation de la chaleur menant à une substitution d'énergies fossiles. Le ministre peut préciser les cas de figure de la chaleur commercialisée.

(3) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, le producteur d'énergie doit faire parvenir annuellement, avant le 31 mars de l'année suivant l'exercice écoulé, au gestionnaire de réseau concerné la déclaration visée au premier alinéa. En l'absence de la déclaration à l'échéance précitée, la prime de chaleur n'est plus due. Après l'échéance du 31 mars de l'année suivant le premier exercice écoulé, un décompte sera établi par le gestionnaire de réseau concerné. Sur base de ce décompte, la prime de chaleur sera facturée à partir du deuxième exercice écoulé sous forme d'acomptes tous les deux mois pour les centrales équipées d'un compteur à profil standard sans enregistrement de la courbe de charge, tandis que pour les centrales équipées d'un compteur à enregistrement de la courbe de charge, les acomptes seront facturés tous les mois. Ensuite, chaque année un décompte définitif avec règlement du solde est établi par le gestionnaire de réseau concerné.

#### *Sous-chapitre IV – Prime de lisier*

**Art. 27.** A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014, les centrales produisant de l'électricité à partir de biogaz et disposant soit d'un contrat de rachat (*Règlement grand-ducal du 23 juillet 2016*) « ou d'un contrat de prime de marché » soit d'un contrat de rachat avec rémunération résiduelle visé à l'article 33, paragraphe 2 bénéficient d'une prime de lisier supplémentaire de 20 euros par MWh au cas où la centrale produit de l'électricité à partir du biogaz qui est produit avec une quote-part minimale de 70% d'effluents d'élevage.

Le producteur de biogaz doit enregistrer l'utilisation des différents types de biomasse dans le registre visé à l'article 34, paragraphe 1<sup>er</sup> de la loi du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets. Les pièces à l'appui doivent être tenues à la disposition du régulateur et de l'administration des services techniques de l'agriculture (ci-après « ASTA »). Sur demande, le régulateur et l'ASTA ont accès au registre de production.

La quote-part d'effluents d'élevage est établie et certifiée par l'ASTA sur la base du rapport visé à l'article 35, paragraphe 1<sup>er</sup>, alinéa 1 de la loi du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets.

Pour pouvoir bénéficier de la prime de lisier, le producteur d'énergie doit faire parvenir annuellement et au plus tard pour le 1<sup>er</sup> mai de l'année suivant l'exercice écoulé, au gestionnaire de réseau concerné une déclaration qui doit contenir les éléments suivants:

- a) le nom, l'adresse et la raison sociale du producteur d'énergie;
- b) l'emplacement de la centrale;
- c) l'année civile de la première injection d'électricité de la centrale;
- d) les relevés de la quantité totale de la biomasse utilisée et le certificat de l'ASTA précité;
- e) le cas échéant les copies des documents établissant la quantité et nature de la biomasse utilisée;
- f) l'identité du gestionnaire de réseau concerné.

En l'absence de la déclaration à l'échéance précitée, la prime de lisier n'est plus due, sauf en cas de force majeure. Après l'échéance du 1<sup>er</sup> mai de l'année suivant le premier exercice écoulé un décompte sera établi par le gestionnaire de réseau concerné.

#### *Sous-chapitre V – Rémunération de l'électricité suivant la prime de marché*

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

**Art. 27bis.** ~~(1) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure à 500 kW, à l'exception pour l'énergie éolienne pour laquelle la puissance électrique nominale doit être supérieure à 3 MW ou à 3 unités de production. La première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné de ces centrales doit avoir lieu après le 1<sup>er</sup> janvier 2016. Les rémunérations suivant la prime de marché s'appliquent uniquement aux centrales pour lesquelles une rémunération est prévue en vertu des articles 16 à 23.~~

(1) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure ou égale à 500 kW. Pour l'énergie éolienne toutefois, les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure ou égale à 3 MW ainsi qu'aux centrales faisant partie d'un parc éolien d'au moins 3 centrales. On entend par parc éolien aux fins du présent paragraphe, tout projet développé et construit en commun et comprenant au moins 3 centrales. La première injection d'électricité de ces centrales dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné doit avoir lieu après le 1<sup>er</sup> janvier 2016. Les rémunérations suivant la prime de marché s'appliquent uniquement aux centrales pour lesquelles une rémunération est prévue en vertu des articles 16 à 23, ainsi que de l'article 33 paragraphe 2.

Les nouvelles centrales dont la puissance nominale dépasse 200 kW et dont la première injection d'électricité a lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016, qui ne sont pas visées par le premier alinéa de ce paragraphe et qui ont droit à une rémunération de l'électricité suivant les nouveaux tarifs d'injection visées au chapitre IV, sous-chapitre II, peuvent opter pour la rémunération de l'électricité suivant la prime de marché.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

(2) Les producteurs d'énergie visés au présent sous-chapitre vendent directement l'électricité injectée dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné. Est assimilé à la vente directe une vente par l'intermédiaire d'un mandataire. En sus des recettes réalisées avec la vente de l'électricité, ces producteurs bénéficient de la prime de marché payée par le gestionnaire de réseau pour une période de 15 ans à partir de la date de la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné.

(3) Les centrales visées au paragraphe 1 doivent remplir les conditions suivantes:

- a) la centrale doit indiquer le responsable d'équilibre au gestionnaire de réseau concerné;
- b) la centrale doit pouvoir être commandée à distance. Une centrale est commandée à distance lorsqu'elle possède les installations techniques nécessaires permettant de déterminer à tout moment l'injection réelle d'électricité et de réduire à distance la capacité d'injection. Si pour plusieurs centrales connectées au même point de raccordement, des installations techniques communes permettant de déterminer l'injection réelle d'électricité et de réduire à distance la capacité d'injection existent, le critère de la commandabilité à distance de ces centrales est également rempli;
- c) l'électricité produite et vendue directement par le producteur d'énergie doit être comptabilisée dans un périmètre d'équilibre.

**Art. 27ter.** (1) La prime de marché est calculée selon la formule suivante:

$$PM = RR - PMM + PVD$$

|      |      |                                                                                                                                                    |
|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| avec | PM:  | prime de marché, exprimée en € par MWh;                                                                                                            |
|      | RR:  | rémunération de référence, exprimée en € par MWh telle que définie aux articles 16 à 23 en fonction de la source d'énergie renouvelable concernée; |
|      | PMM: | prix mensuel de marché, exprimé en € par MWh;                                                                                                      |
|      | PVD: | prime de vente directe, exprimée en € par MWh.                                                                                                     |

Le prix mensuel de marché est calculé comme suit:

- Pour l'électricité vendue directement et produite à partir de l'énergie hydroélectrique, de gaz de stations d'épuration d'eaux usées, de biogaz, de biomasse solide et du bois de rebut, le prix mensuel de marché correspond à la valeur « MW Epex » qui représente la valeur moyenne des contrats horaires conclus sur le marché spot de la bourse d'électricité EPEX Spot SE à Paris pour la zone de prix Allemagne/Autriche respectivement en cas de changement, toute autre zone de prix à laquelle le Luxembourg est rattaché, pour chaque heure du mois calendrier.
- Pour l'électricité vendue directement et produite à partir de l'énergie éolienne, le prix mensuel de marché correspond à la valeur « MW Wind an Land » qui correspond au prix de marché moyen de l'électricité produite à partir de l'éolien terrestre du marché spot de la bourse d'électricité EPEX Spot SE à Paris pour la zone de prix Allemagne/Autriche respectivement en cas de changement, toute autre zone de prix à laquelle le Luxembourg est rattaché.
- Pour l'électricité vendue directement et produite à partir de l'énergie solaire le prix mensuel de marché correspond à la valeur « MW Solar » qui correspond au prix de marché moyen de l'électricité produite à partir de l'énergie solaire du marché spot de la bourse d'électricité EPEX Spot SE à Paris pour la zone de prix Allemagne/Autriche respectivement en cas de changement, toute autre zone de prix à laquelle le Luxembourg est rattaché.
- Au cas où les valeurs visées aux points a) à c) ne sont pas ou plus publiées par les gestionnaires de réseau de transport actifs sur le territoire national allemand, le ministre publie au Mémorial des valeurs publiées par un organisme fiable qui reflètent fidèlement les mêmes objectifs recherchés.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

(2) Dans le cas où la valeur des contrats horaires conclus sur le marché spot, sur une base « day-ahead », de la bourse EPEX Spot SE à Paris pour la zone de prix Allemagne/Autriche respectivement en cas de changement, toute autre zone de prix à laquelle le Luxembourg est rattaché, est négative pendant au moins 6 heures consécutives, la valeur de rémunération de référence telle que définie aux articles 16 à 23 est fixée à zéro pour l'ensemble de la période pendant laquelle la valeur des contrats horaires reste négative sans interruption. Dans ce cas, la prime de vente directe est également fixée à zéro.

(3) Si la valeur calculée de la prime de marché est inférieure à zéro, le montant de la prime de marché est fixé à zéro. Le montant de la prime de marché est calculé ex post sur la base de la différence entre la valeur de la rémunération de référence telle que définie aux articles 16 à 23 en fonction de la source d'énergie renouvelable concernée et le prix mensuel de marché du mois calendrier en question à laquelle est ajouté la prime de vente directe.

(4) Les centrales visées à l'article 27bis, paragraphe 1<sup>er</sup>, bénéficient également des rémunérations prévues aux articles 24 à 26 concernant la prime de chaleur et de la rémunération prévue à l'article 27 concernant la prime de lisier.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

(5) La prime de vente directe pour l'énergie éolienne et pour l'énergie solaire s'élève à 4-X euros par MWh et à 2-Y euros par MWh pour l'énergie hydroélectrique, de gaz de stations d'épuration d'eaux usées, de biogaz, de biomasse et du bois de rebut.

Les facteurs de correction sont à fixer par le ministre préalablement à l'année à considérer et tiennent notamment compte de l'évolution des marchés de l'électricité et des coûts engendrés par la commer-

cialisation des énergies renouvelables sur les marchés de l'électricité. Les valeurs de X et Y sont fixées à  $0 < X < 3$  respectivement  $0 < Y < 1,5$  et à défaut de fixation les valeurs de X et Y sont égales à zéro.

Les facteurs de correction qui existent pour une centrale à la date de la première injection d'électricité dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné continuent de s'appliquer pour la période de 15 ans.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

(6) La prime de vente directe est fixée à zéro pour les installations retenues lors des procédures de mise en concurrence nationales et européennes.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

#### *Sous-chapitre VI – Rémunération de l'électricité suite à des procédures de mise en concurrence nationales*

**Art. 27<sup>quater</sup>.** (1) Conformément à l'article 16 de la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité, le ministre peut lancer des procédures de mise en concurrence nationales en vue de déterminer de nouvelles installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire sur le territoire national pouvant bénéficier d'une rémunération. Les dispositions du présent règlement grand-ducal ne s'appliquent pas aux procédures de mise en concurrence nationales sauf en ce qui concerne la rémunération à accorder aux installations retenues. La rémunération à accorder aux installations retenues lors des procédures de mise en concurrence ~~se fait sous forme de prime de marché~~ se fait selon les principes de la prime de marché, tels que précisés dans l'appel d'offres. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un contrat avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

(2) L'avis d'appel d'offres peut préciser les éléments suivants:

- l'objet de l'appel d'offres incluant le volume maximal de puissance à rémunérer;
- la rémunération maximale et la durée de la rémunération à accorder;
- la définition de la notion d'une installation éligible à participer à l'appel d'offres ainsi que les surfaces éligibles;
- les conditions de qualification à remplir par les installations et les garanties à soumettre;
- le délai de réalisation des installations et les pénalités en cas de non-réalisation;
- les modalités de détermination des installations bénéficiant de la rémunération;
- les modalités relatives aux garanties d'origine;
- les possibilités de cession des droits par les installations bénéficiant de la rémunération.

(3) Les rémunérations prévues par le présent article ne sont pas cumulables avec d'autres rémunérations du présent règlement grand-ducal.

*(Règlement grand-ducal du 24 avril 2017)*

#### *Sous-chapitre VII – Rémunération de l'électricité suite à des procédures de mise en concurrence européennes*

**Art. 27<sup>quinquies</sup>.** (1) Conformément à l'article 16 de la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité, le ministre peut lancer des procédures de mise en concurrence avec d'autres États membres de l'Union européenne en vue de déterminer de nouvelles installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire pouvant bénéficier d'une rémunération. Les installations peuvent être situées sur les territoires respectifs des États membres participant à la procédure de mise en concurrence. Les dispositions prévues par le présent règlement grand-ducal ne s'appliquent pas aux procédures de mise en concurrence européennes sauf en ce qui concerne la rémunération à accorder aux installations retenues.

(2) La rémunération à accorder aux installations retenues lors de la procédure de mise en concurrence, qu'elles soient situées sur le territoire national ou sur le territoire d'un autre État membre, se

fait sous forme de prime de marché se fait selon les principes de la prime de marché, tels que précisés dans l'appel d'offres.

(3) Le ministre ayant l'Énergie dans ses attributions est responsable de la procédure de mise en concurrence. Le régulateur contribue à la procédure de mise en concurrence, en collaboration avec les autorités concernées des États membres de l'Union européenne.

(4) L'avis d'appel d'offres peut préciser les éléments suivants:

- l'objet de l'appel d'offres incluant le volume maximal de puissance à rémunérer;
- la rémunération maximale et la durée de la rémunération à accorder;
- la définition de la notion d'une installation éligible à participer à l'appel d'offres ainsi que les surfaces éligibles;
- les conditions de qualification à remplir par les installations et les garanties à soumettre;
- le délai de réalisation des installations et les pénalités en cas de non-réalisation;
- les modalités de détermination des installations bénéficiant de la rémunération;
- les modalités relatives aux garanties d'origine;
- les possibilités de cession des droits par les installations bénéficiant de la rémunération.

(5) Les rémunérations prévues par le présent article ne sont pas cumulables avec d'autres rémunérations du présent règlement grand-ducal.

#### **Chapitre V – Dispositions modificatives**

**Art. 28.** (...)

#### **Chapitre VI – Dispositions abrogatoires**

**Art. 30.** Le règlement grand-ducal modifié du 8 février 2008 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables est abrogé.

#### **Chapitre VII – Dispositions transitoires**

**Art. 31.** Les gestionnaires de réseau perdent le droit de déclarer dans le mécanisme de compensation institué en vertu du règlement grand-ducal du 31 mars 2010 relatif au mécanisme de compensation dans le cadre de l'organisation du marché de l'électricité, les coûts associés au rachat des injections effectuées à partir de centrales basées sur les sources d'énergie renouvelables ayant été rémunérées pour une période supérieure à 15 ans depuis la première injection d'électricité par la centrale dans le réseau en vertu d'un contrat de rachat. Pour les cas prévus à l'article 6, paragraphe 2, à l'article 15, paragraphe 2 et à l'article 33, paragraphe 2 les gestionnaires perdent ce droit de déclaration après les périodes prévues par ces dispositions spéciales.

**Art. 32.** Les contrats de rachat des centrales basées sur les sources d'énergie renouvelables restent en vigueur pour une période de 15 ans à compter de la première injection d'électricité par la centrale dans le réseau. Pour les cas prévus à l'article 6, paragraphe 2, à l'article 15, paragraphe 2 et à l'article 33, paragraphe 2 les contrats de rachat restent en vigueur pour les périodes prévues par ces dispositions spéciales.

**Art. 33.** (1) L'électricité injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau par une centrale ne jouissant plus d'un contrat de rachat est rémunérée, sur demande du producteur d'énergie concerné, par le gestionnaire de réseau concerné en application du prix du marché de gros du kWh. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un contrat avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

(2) Les centrales hydroélectriques existantes et les centrales à biogaz existantes pour lesquelles le contrat de rachat d'une période de 15 ans respectivement 20 ans (en cas d'extension de la centrale) est

venu à échéance ou ne disposant pas de contrat de rachat, peuvent demander au gestionnaire de réseau concerné la conclusion d'un contrat de rachat avec rémunération résiduelle pour une durée supplémentaire de 10 ans. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Les rémunérations résiduelles s'entendent hors taxe sur la valeur ajoutée.

(3) Les rémunérations résiduelles pour l'électricité produite à partir de l'énergie hydroélectrique sont les suivantes:

- a) 105 euros par MWh pour la centrale dont la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 1 MW;
- b) 65 euros par MWh pour la centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 1 MW et inférieure ou égale à 6 MW.
- c) 50 euros par MWh pour la centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 6 MW.

(4) Les rémunérations résiduelles pour l'électricité produite à partir de biogaz sont les suivantes:

- a) 118 euros par MWh pour la centrale dont la puissance électrique nominale est inférieure ou égale à 500 kW;
- b) 98 euros par MWh pour la centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 500 kW et inférieure ou égale à 2,5 MW.

La prime de chaleur supplémentaire de l'article 24 est accordée, si les conditions y prévues sont remplies et ceci conformément à la procédure prévue à l'article 26.

(5) Un contrat de rachat avec rémunération résiduelle ne doit pas être venu à échéance pour pouvoir bénéficier des rémunérations en matière de renouvellements prévus à l'article 15, paragraphe 3. Un producteur d'énergie peut encore sortir du contrat de rachat de rémunération résiduelle et rentrer suivant les modalités y prévues, la durée d'interruption est prise en compte pour le calcul de la période de rémunération résiduelle de 10 ans.

**Art. 34.** A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014, les rémunérations pour les centrales existantes produisant de l'électricité à partir de biogaz disposant d'un contrat de rachat sont majorées de 20 euros par MWh. Les rémunérations visées à l'article 19 sont exclues de cette majoration.

**Art. 35.** Une centrale de biogaz qui a satisfait aux conditions de l'article 6, paragraphe 2 pendant les années 2010 à 2013 peut introduire jusqu'au 31 décembre 2014 une demande en remboursement de la rémunération concernée auprès du gestionnaire de réseau concerné avec les informations nécessaires à la vérification du respect des conditions.

**Art. 36.** Avec effet au 1<sup>er</sup> mai 2010 et jusqu'au 31 décembre 2013 les gestionnaires de réseau concernés peuvent faire valoir les coûts résultant de la différence entre la formule prévue à l'article 6, paragraphe 2 du règlement grand-ducal du 31 mars 2010 relatif au mécanisme de compensation dans le cadre de l'organisation du marché de l'électricité et la formule «  $P_{mg_a} = 0,5 \cdot (0,8 \cdot PhB_{(a-1)} + 0,2 \cdot PhP_{(a-1)}) + 0,5 \cdot (0,8 \cdot PhB_{(a-2)} + 0,2 \cdot PhP_{(a-2)})$  » lors du calcul de leurs coûts bruts pour l'électricité du mécanisme de compensation.

## **Chapitre VIII – Dispositions finales**

**Art. 37.** La référence au présent règlement peut se faire sous une forme abrégée en recourant à l'intitulé suivant: « règlement grand-ducal du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables ».

**Art. 38.** Notre Ministre de l'Économie est chargé de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.



7347/01

N° 7347<sup>1</sup>

## CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2018-2019

# PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL

modifiant

1. le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables ;
2. le règlement grand-ducal modifiée du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz ;
3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement

\* \* \*

## AVIS DE LA CHAMBRE DE COMMERCE

(17.12.2018)

Le projet de règlement grand-ducal sous avis a pour objet de modifier :

- le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables,
- le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz, et
- le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement.

L'objectif visé est d'améliorer le cadre réglementaire existant afin de réaliser l'objectif national du Luxembourg fixé par l'Union européenne qui est d'atteindre une proportion de 11% d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie d'ici 2020.

Dans cette optique, le projet de règlement grand-ducal sous avis vise à permettre le déploiement accéléré des installations basées sur les sources d'énergies renouvelables sur le territoire national. A cette fin, il introduit dans les règlements grand-ducaux précités les changements suivants :

- modification des obligations des gestionnaires de réseau pour éliminer l'incertitude juridique en énumérant précisément les éléments à vérifier par ces derniers dans le cadre de leur obligation de service public ;
- promotion de l'extension des centrales photovoltaïques ;
- adaptation de la structure de tarification des centrales photovoltaïques, des centrales hydroélectriques et des centrales à biomasse et au bois de rebut ;
- élargissement du champ des bénéficiaires à la rémunération pour injection et à la prime de chaleur pour les centrales exerçant à partir de biomasse ;
- adaptation des rémunérations des centrales photovoltaïques pour en améliorer la rentabilité ;

- introduction d'une rémunération résiduelle pour les centrales photovoltaïques avec une puissance électrique de crête inférieure ou égale à 10kW ;
- introduction d'une tarification pour les installations photovoltaïques collectives entre 200 et 500 kW ;
- modification ponctuelle du régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement.

La Chambre de Commerce constate qu'un certain nombre de dispositions dépassant la mise en œuvre de dispositions générales sont introduites par le projet de règlement grand-ducal sous avis.

\*

## CONSIDERATIONS GENERALES

*Concernant l'importance d'assurer une certaine visibilité, prévisibilité et stabilité quant aux règles du jeu relatives aux installations de production d'électricité sur la base de sources d'énergies renouvelables*

De manière générale, la Chambre de Commerce souhaiterait que les différents acteurs et intervenants dans la mise en place et le développement d'installations de production d'électricité sur la base de sources d'énergies renouvelables soient informés dans des délais raisonnables de tout changement concernant les mécanismes de soutien et les tarifs applicables. En effet, permettre une certaine visibilité, prévisibilité et stabilité quant aux règles du jeu de ce marché est une condition *sine qua non* pour inciter les investisseurs potentiels à s'engager dans ces projets nouveaux.

*Concernant le champ d'application de la prime de vente directe*

Selon la compréhension de la Chambre de Commerce, la formule de la prime de marché<sup>1</sup> intègre une prime de vente directe censée couvrir les frais liés à la vente d'énergie directement sur le marché (ex : frais de gestion). Or, selon le règlement grand-ducal du 24 avril 2017<sup>2</sup>, « [l]a prime de vente directe est fixée à zéro pour les installations retenues lors des procédures de mise en concurrence nationales et européennes ». La Chambre de Commerce s'interroge alors sur la raison de cette exclusion et se demande si la prime de vente directe ne devrait pas plutôt s'appliquer dès qu'il y a une vente directe sur le marché, y compris en cas d'appels d'offres.

\*

## COMMENTAIRE DES ARTICLES

*Concernant l'article 1<sup>er</sup>, numéros 1 et 2*

La définition d'une « centrale » (de production d'énergies renouvelables) est modifiée par le projet de règlement grand-ducal sous avis pour redéfinir ce que l'on peut considérer comme une « seule installation ». Ainsi, selon le projet de règlement grand-ducal sous avis, une centrale désigne toujours « une installation technique indépendante pour la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables située sur un site géographique défini et intégrant toutes les composantes qui sont nécessaires pour la production d'électricité ». Toutefois, « plusieurs de ces installations produisant à partir de la même source d'énergie renouvelable sont à considérer comme une seule installation » non plus « si elles sont raccordées à un même point de raccordement », mais « si elles sont situées sur une même surface imperméable<sup>3</sup>, sauf les cas d'extensions respectivement de centrales additionnelles visées à l'article 15 paragraphe 2 ». Cet article supprime la référence au « point de raccordement » qui suscitait des problèmes d'interprétation par le passé et vise à éviter le morcellement de centrales afin de favoriser la croissance de l'énergie solaire sur les bâtisses et d'inciter à une utilisation optimale des

<sup>1</sup> « Le principe de prime de marché exige qu'un producteur d'électricité vende sa production directement sur le marché par le biais d'un intermédiaire, qu'il choisit librement. En surplus, il reçoit une prime variable, payée par le gestionnaire de réseau. [...] La prime variable comble la différence entre le prix de marché et la rémunération de référence qui est prévue par la réglementation » (Source : <https://guichet.public.lu/fr/entreprises/sectoriel/energie/production-electricite-energies-renouvelables.html>).

<sup>2</sup> Mémorial A n°481 du 11 mai 2017.

<sup>3</sup> Une surface imperméable est une surface qui se trouve sur un bâtiment ou une ombrière.

toitures grâce aux économies d'échelles rendues possibles par des structures plus grandes, ce que la Chambre de Commerce salue.

Dans ce même objectif de recherche d'économies d'échelle, la définition du terme « bâtiment », c'est-à-dire « *une construction dotée d'un toit et de murs* » qui n'était pas définie dans le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables<sup>4</sup>, est ajoutée par le règlement grand-ducal sous avis qui précise qu'« *[un] bâtiment régi par la loi modifiée du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis est à considérer comme un seul bâtiment* ». La nécessité d'ajouter cette définition vient du fait, selon l'exposé des motifs, que dorénavant, plusieurs bâtiments situés sur une même parcelle cadastrale pourront recevoir chacun une centrale photovoltaïque et qu'il est donc important d'éviter le morcellement des centrales en autorisant une seule centrale par bâtiment de copropriété. La Chambre de Commerce est *a priori* favorable à cette disposition qui vise à optimiser les ressources en les mutualisant, et ce d'autant plus que le projet de règlement grand-ducal sous avis précise « *qu'aucune centrale existante n'est impactée négativement par ces changements* ». La Chambre de Commerce a néanmoins une réserve : la modification de la définition du mot « bâtiment » par le projet de règlement grand-ducal sous avis impose que la structure en question soit dotée « *d'un toit et de murs* », ce qui reviendrait à exclure par exemple les carports<sup>5</sup> de la définition. Etant donné que les carports peuvent potentiellement accueillir des installations photovoltaïques, la Chambre de Commerce regrette donc qu'ils ne soient pas éligibles à la prime incitative prévue par le projet de règlement grand-ducal sous avis car cela aurait pu accélérer le déploiement des projets photovoltaïques.

#### *Concernant l'article 1<sup>er</sup>, numéros 4 à 6*

L'article 1<sup>er</sup>, numéro 4 précise les obligations du gestionnaire de réseau lors de la conclusion d'un contrat de rachat ou de prime de marché, entre le producteur d'énergie et le gestionnaire de réseau. La Chambre de Commerce soutient cette disposition qui contribue en effet à une plus grande sécurité juridique, concernant le nouveau modèle d'autoproduction et d'autoconsommation d'électricité<sup>6</sup> en question dans ce projet de règlement grand-ducal sous avis.

#### *Concernant l'article 1<sup>er</sup>, numéro 9*

L'électricité injectée par la centrale dans le réseau du gestionnaire de réseau auquel la centrale est raccordée, est rémunérée par le gestionnaire de réseau suivant une grille de tarifs d'injection, fixée par le projet de règlement grand-ducal sous avis. En cas de construction d'une centrale supplémentaire, une nouvelle disposition qui doit entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2019 impose un délai d'au moins deux ans entre la première injection de la centrale primaire et la première injection de la nouvelle centrale (aussi considérée comme une extension de la centrale originale). Cette disposition a pour but, selon l'exposé des motifs, d'éviter que les producteurs construisent successivement plusieurs petites centrales au lieu d'une seule dans des buts spéculatifs. Ils pourraient en effet être tentés d'utiliser ce moyen pour réclamer une prime sur chacune de ces petites centrales au lieu d'une prime unique sur une centrale unique. De plus, pour se prémunir davantage contre ce risque, le projet de règlement grand-ducal sous avis prévoit des tarifs dégressifs qui décourageraient les investisseurs visant une approche de « morcellement » pour des raisons purement spéculatives, ce que la Chambre de Commerce salue.

Néanmoins, la Chambre de Commerce aimerait que le projet de règlement grand-ducal sous avis apporte davantage de précisions au sujet de la « *centrale additionnelle produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire* » et « *construite sur une même surface imperméable à côté d'une centrale existante* ». Le projet de règlement grand-ducal sous avis prévoit en effet que cette centrale additionnelle peut « *bénéficier d'une rémunération, à condition que la première injection d'électricité de la centrale additionnelle dans le réseau ait lieu au moins deux ans après la première injection d'électricité de la dernière centrale construite dans le réseau* » sans pour autant donner de détails sur la rémunération applicable. En outre, le projet de règlement grand-ducal ne précise pas si l'extension doit être

4 Mémorial A N°154 du 8 août 2014.

5 Abri couvert ouvert sur les côtés sous lequel on range habituellement des voitures.

6 L'autoconsommation individuelle désigne la consommation par un autoconsommateur de l'électricité qu'il produit sur un même site. L'autoconsommation collective désigne la consommation au sein d'une communauté énergétique de l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables et de celles issues de la cogénération à haut rendement par un ou plusieurs membres de la communauté énergétique sur un ou plusieurs de leurs sites.

raccordée au même point de raccordement que la centrale initiale, pour tomber sous le champ d'application de la rémunération.

En outre, la Chambre de Commerce remarque que le projet de règlement grand-ducal sous avis prévoit que l'éligibilité à la rémunération pour les extensions de centrales requiert que « *la première injection d'électricité de la centrale après extension doit avoir lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019* » et qu'« *à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, une centrale additionnelle produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire peut être construite sur une même surface imperméable à côté d'une centrale existante et bénéficier d'une rémunération, à condition que la première injection d'électricité de la centrale additionnelle dans le réseau ait lieu au moins deux ans après la première injection d'électricité de la dernière centrale construite dans le réseau* ». Elle s'interroge alors sur les raisons pour lesquelles ces dates ont été choisies en particulier.

Enfin, selon la compréhension de la Chambre de Commerce, l'article 15 du règlement grand-ducal du 24 avril 2017<sup>7</sup> et amendé par le projet de règlement grand-ducal sous avis semble prévoir que les centrales mises en service à partir de 2014 ne peuvent pas bénéficier conjointement des tarifs d'injections<sup>8</sup> et de la prime de marché. Un tel cumul étant actuellement autorisé, la Chambre de Commerce s'interroge sur la raison qui sous-tend ce changement.

#### *Concernant l'article 1<sup>er</sup>, numéro 10*

Le projet de règlement grand-ducal sous avis introduit la possibilité pour les producteurs d'énergie de choisir entre un comptable ou un organisme agréé pour certifier la quantité de chaleur commercialisée donnant droit à une prime de chaleur. La Chambre de Commerce salue cette disposition qui facilitera le processus de certification et pourra le rendre plus fluide.

#### *Concernant l'article 1<sup>er</sup>, numéro 11*

Le projet de règlement grand-ducal sous avis propose de restructurer la tarification pour les centrales dont l'électricité est produite à partir de l'énergie solaire. Ainsi, selon le commentaire de l'article, plusieurs sous-sections ont été introduites dans le sous-chapitre II, section II du règlement grand-ducal modifié de 24 avril 2017<sup>9</sup> pour tenir compte des dates de première injection d'électricité des centrales visées et maintenir les tarifs d'injection des centrales existantes tout en créant de nouveaux tarifs pour les nouvelles centrales applicables à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

La Chambre de Commerce estime opportun que ces nouveaux tarifs d'injection applicables à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019 soient fixés de sorte à prendre en compte les coûts spécifiques plus élevés des petites centrales car cela promouvrait une utilisation optimale des toitures pour les maisons unifamiliales.

Le projet de règlement grand-ducal sous avis élargit également l'accès à la rémunération pour l'injection d'électricité produite à partir d'énergie renouvelable (solaire en l'occurrence) en incluant, parmi les bénéficiaires, les centrales ayant une puissance nominale entre 200 et 500kW. La Chambre de Commerce est favorable à cette extension qui incite à un déploiement plus poussé de l'autoproduction et de l'autoconsommation d'électricité produite à partir d'énergie renouvelable puisque, désormais, les installations de taille moyenne bénéficieront également de mécanismes de support. Bon nombre de membres de la Chambre de Commerce, notamment les petites et moyennes entreprises (PME), pourront, si le cadre légal leur permet, participer à l'effort commun pour atteindre les objectifs du pays en matière de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables.

Toutefois afin de permettre aux PME de contribuer à cet effort commun, la Chambre de Commerce s'interroge sur le bien-fondé de la disposition du règlement grand-ducal sous avis selon laquelle

<sup>7</sup> Mémorial A n°481 du 11 mai 2017

<sup>8</sup> Selon le règlement grand-ducal du 1<sup>er</sup> août 2014 (mémorial A n°154 du 8 août 2014), la rémunération d'électricité produite par des sources renouvelables est garantie par des tarifs d'injection spécifiques.

<sup>9</sup> Mémorial A n°481 du 11 mai 2017.

« [a]fin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue aux paragraphes 4 à 6<sup>10</sup>, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans buts lucratifs ou des fondations ». En effet, la Chambre de Commerce se demande si cette condition liée à la forme juridique ne freinerait pas les initiatives de certaines PME favorables au développement du photovoltaïque, qui seraient découragées par des procédures administratives supplémentaires. En outre, cette disposition va à l'encontre de la nouvelle directive européenne sur la promotion des énergies renouvelables<sup>11</sup> adoptée par le Parlement Européen le 13 novembre 2018. Il est notamment stipulé dans cette directive que pour favoriser le développement du marché de l'énergie issue de sources renouvelables, il est nécessaire de prendre en compte son impact positif sur les opportunités de développement régional et local, les perspectives d'exportation, la cohésion sociale et les opportunités d'emploi, en particulier pour les PME et les producteurs d'énergie indépendants, y compris les auto-consommateurs d'énergies renouvelables et communautés d'énergie renouvelable. Par ailleurs dans la définition des « communautés d'énergie renouvelable », les actionnaires ou membres sont des personnes physiques, des PME ou des autorités locales, y compris des municipalités. Pour des raisons d'alignement avec la directive européenne autant que pour des raisons de simplification administrative, la Chambre de Commerce suggère donc de permettre à toute personne morale de participer à des projets photovoltaïques subventionnés, y compris les PME ainsi que les entreprises privées à but non lucratif qui ont la capacité financière et le savoir-faire nécessaires. Un accès à de tels projets pour les entreprises privées à but non lucratif comme les sociétés à impact sociétal, pourrait être par exemple lié au développement des incitations à la participation citoyenne par le biais de détention de parts sociales dans ces projets par des personnes physiques dans le cadre d'un partenariat public-privé.

#### *Concernant l'article 1<sup>er</sup>, numéro 13 à 15*

Les dispositions des points cités ont, selon l'exposé des motifs, pour vocation d'élargir le nombre de centrales alimentées à partir de biomasse solide ou de bois à rebut, éligibles à la rémunération pour injection d'électricité ce qui, selon la Chambre de Commerce, est pertinent car propice à accélérer le développement de telles centrales produisant de l'énergie propre.

#### *Concernant l'article 1<sup>er</sup>, numéro 16 à 18*

Les numéros 16 à 18 du projet de règlement grand-ducal sous avis concernent la « prime de chaleur » qui rémunère les centrales pour lesquelles une partie de la chaleur produite est réutilisée dans le cycle de production énergétique afin d'améliorer le rendement de la centrale. Ainsi, comme en matière de biogaz, où une partie de la chaleur produite peut être utilisée pour chauffer le processus de méthanisation, il sera dorénavant possible pour une centrale qui génère de l'énergie à partir de la biomasse ou du bois de rebut d'être rémunérée si elle utilise une partie de la chaleur produite pour sécher un combustible humide et améliorer par ce biais la teneur énergétique du combustible et le rendement énergétique de la centrale. La Chambre de Commerce y est donc favorable car cela permet de s'aligner aux exigences européennes relatives à l'efficacité énergétique des centrales.

#### *Concernant l'article 1<sup>er</sup>, numéro 19*

Ce numéro du projet de règlement grand-ducal sous avis régit la « prime de marché », principe de rémunération supplémentaire que la Chambre de Commerce salue de par sa conformité aux lignes directrices européennes selon lesquelles les installations de production d'énergies renouvelables d'une

10 La rémunération en question est prévue selon le projet de règlement grand-ducal sous avis pour :

- « L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100kW. »
- « L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100kW et inférieure ou égale à 200kW. »
- « L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 200kW et inférieure ou égale à 500kW. »

11 <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P8-TA-2018-0444&format=XML&language=FR#BKMD-9>

certaines tailles doivent être rémunérées par des mécanismes proches du fonctionnement du marché de l'électricité.

La Chambre de Commerce s'inquiète toutefois d'un manque de clarté éventuel quant au champ d'application de la « prime de marché ». En effet, l'article 1<sup>er</sup> numéro 19 dispose que « *[l]es rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure ou égale à 500kW* ». Or, ce même article prévoit également que « *[l]es rémunérations suivant la prime de marché s'appliquent uniquement aux centrales pour lesquelles une rémunération est prévue en vertu des articles 16 à 23, et de l'article 33, paragraphe 2* ». Comme les articles mentionnés concernent des installations photovoltaïques d'une capacité inférieure à 500KW, la Chambre de Commerce aimerait que le véritable champ d'application de la « prime de marché » soit clarifié.

*Concernant l'article 1<sup>er</sup>, numéro 24*

Cette disposition introduit une nouvelle rémunération pour l'électricité produite à partir d'énergie hydroélectrique afin de combler le manque de rentabilité des grandes centrales hydroélectriques dû notamment aux bas prix de l'électricité. La Chambre de Commerce salue cette mesure qui vise à soutenir le déploiement de l'énergie hydroélectrique.

*Concernant l'article 2*

Le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz a instauré un registre dans lequel un producteur de biogaz doit s'inscrire pour pouvoir bénéficier des rémunérations. Le plafond de ce registre (fixé à 10 millions de mètres cube par an) n'étant pas encore atteint, le projet de règlement grand-ducal sous avis prolonge le régime d'aides pour la production et la commercialisation de biogaz par de nouvelles centrales jusqu'en 2022. La Chambre de Commerce salue cette disposition qui soutient la diversification des productions d'énergies vers différentes sources renouvelables.

\*

Après consultation de ses ressortissants, la Chambre de Commerce ne peut approuver le projet de règlement grand-ducal sous avis que sous réserve de la prise en compte de ses remarques.

Impression: CTIE – Division Imprimés et Fournitures de bureau

7347/03

N° 7347<sup>3</sup>

## CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2018-2019

# PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL

modifiant

1. le règlement grand-ducal modifié du 1er août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables ;
2. le règlement grand-ducal modifiée du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz ;
3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement

\* \* \*

## AVIS DU CONSEIL D'ETAT

(22.1.2019)

Par dépêche du 1<sup>er</sup> août 2018, le Premier ministre, ministre d'État, a soumis à l'avis du Conseil d'État le projet de règlement grand-ducal sous rubrique, élaboré par le ministre de l'Économie.

Au projet de règlement grand-ducal étaient joints un exposé des motifs, un commentaire des articles, une fiche financière, un texte coordonné ainsi qu'une fiche d'évaluation d'impact.

L'avis de la Chambre de commerce a été communiqué au Conseil d'État par dépêche du 16 janvier 2019. Les avis de la Chambre d'agriculture et de la Chambre des métiers, demandés selon la lettre de saisine, ne sont pas encore parvenus au Conseil d'État au moment de l'adoption du présent avis.

Par dépêche du 5 septembre 2018, le Premier ministre, ministre d'État, a fait parvenir au Conseil d'État une nouvelle version du texte du projet de règlement grand-ducal, accompagnée d'un exposé des motifs, d'un commentaire des articles, d'une fiche d'évaluation d'impact, d'une fiche financière ainsi que d'un texte coordonné, étant donné que, selon les auteurs, la version antérieure contenait des erreurs matérielles.

\*

## CONSIDERATIONS GENERALES

Le projet de règlement grand-ducal sous rubrique a pour objet de procéder à des modifications de la structure de la tarification des centrales photovoltaïques, des centrales hydroélectriques et des centrales à biomasse, et d'accélérer le déploiement d'installations basées sur les sources d'énergie renouvelables au Luxembourg. Par ailleurs, le projet de règlement grand-ducal entend préciser les obligations des gestionnaires de réseau et les dispositions concernant des extensions de centrales photovoltaïques et apporter quelques modifications mineures au texte afin d'assurer sa conformité aux lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement et à l'énergie pour la période 2014-2020 de la Commission européenne.

## EXAMEN DES ARTICLES

### *Article 1<sup>er</sup>*

Les points 1° à 5° n'appellent pas d'observation de la part du Conseil d'État.

Le point 6° entend compléter l'article 4 du règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables par un nouveau paragraphe 6. En ce qui concerne plus particulièrement le libellé de la lettre c) de ce nouveau paragraphe, le Conseil d'État s'interroge sur la portée de l'expression « de manière sommaire ». Il demande de supprimer ces termes.

Les points 7° et 8° n'appellent pas d'observation de la part du Conseil d'État.

Au point 9°, qui modifie l'article 15, paragraphe 2, la lettre d) a trait à un « contrat type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion ». Tout en étant conscient que ce régime existe déjà dans la réglementation en vigueur, le Conseil d'État donne cependant à considérer que la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité ne confère pas une base légale en vue de l'établissement d'un tel contrat type et que le texte sous avis risque ainsi d'encourir la sanction de l'article 95 de la Constitution. Le Conseil d'État suggère aux auteurs d'amender le projet de loi modifiant la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité (dossier parl. n° 7266) qui se trouve actuellement en cours de procédure, en vue de donner une assise légale à ce contrat type.

Les points 10° à 21° n'appellent pas d'observation de la part du Conseil d'État.

Au point 22°, les auteurs précisent que les contrats établis à la suite d'un appel d'offres pour nouvelles capacités de production doivent être conformes « à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion ». Le Conseil d'État renvoie dans ce contexte à son observation et à sa suggestion à l'endroit du point 9°.

Les points 23° à 24° n'appellent pas d'observation de la part du Conseil d'État.

### *Articles II à IV*

Sans observation.

\*

## OBSERVATIONS D'ORDRE LEGISTIQUE

### *Observations générales*

Lorsqu'il est renvoyé à un alinéa dans le corps du dispositif, il convient de systématiquement renvoyer à l'« alinéa 1<sup>er</sup> » et non pas au « premier alinéa » ou à l'« alinéa 1 ».

Lorsqu'il est renvoyé à une lettre faisant partie d'une subdivision, il y a lieu d'utiliser le terme « lettre » avant la lettre référée, et non pas le terme « point ».

Pour marquer une obligation, il suffit généralement de recourir au seul présent de l'indicatif, qui a, comme tel, valeur impérative, au lieu d'employer le verbe « devoir ».

Par ailleurs, le Conseil d'État signale qu'il est surfait de remplacer un article ou un paragraphe dans son intégralité, s'il est envisagé de ne modifier qu'un seul mot ou qu'une seule phrase. Ce n'est que si plusieurs mots dans une même phrase, voire plusieurs passages de texte à travers un même article ou un même paragraphe sont à remplacer ou à ajouter qu'il est indiqué de remplacer cette phrase, cet article ou ce paragraphe dans son ensemble. Cette observation vaut pour l'article I<sup>er</sup>, points 9° et 18°.

### *Intitulé*

Il est conseillé de faire suivre les modifications à plusieurs actes dans l'ordre chronologique de ceux-ci, en commençant par le plus ancien. Cette observation vaut tant pour l'intitulé que pour le dispositif du règlement en projet.

### *Préambule*

Le visa relatif à la fiche financière fait défaut. Dans la mesure où le règlement grand-ducal en projet sous examen comporte des dispositions dont l'application est susceptible de grever le budget de l'État,

la fiche financière, prescrite par l'article 79 de la loi modifiée du 8 juin 1999 sur le budget, la comptabilité et la trésorerie de l'État, est à mentionner au préambule. Cette fiche est à indiquer, de préférence, en tout premier lieu dans le cadre de la mention de l'accomplissement des formalités prescrites, vu que ce document est censé être joint au projet de règlement. Partant, il convient d'insérer, à la suite du fondement légal, le visa suivant :

« Vu la fiche financière ; ».

En ce qui concerne le troisième visa, il n'est pas indiqué de se référer à la directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE, étant donné qu'une directive ne peut servir de fondement légal au futur règlement grand-ducal. Partant, il convient de faire abstraction du troisième visa.

Le quatrième visa relatif aux avis des chambres professionnelles est à adapter, le cas échéant, pour tenir compte des avis effectivement parvenus au Gouvernement au moment où le règlement grand-ducal en projet sera soumis à la signature du Grand-Duc.

#### *Article 1<sup>er</sup>*

Lorsqu'il s'agit de désigner les termes qu'il s'agit de remplacer, il y a lieu de remplacer « les termes » par « les mots », afin de garantir l'uniformité du dispositif. Cette observation vaut pour les points 13°, 20°, 22° et 23°.

Au point 1°, à la lettre e), alinéa 2, le Conseil d'État signale que l'utilisation du terme « respectivement » est malaisée. Le terme « respectivement » est à remplacer par la conjonction « ou ».

Cette observation vaut également pour le point 9°, paragraphe 2, lettre d), dernière phrase.

En ce qui concerne le point 6°, paragraphe 6, le Conseil d'État constate qu'à l'alinéa 2 débute une nouvelle énumération, de sorte qu'il y a lieu de commencer celle-ci par la lettre a).

Au point 6°, au paragraphe 6, lettre e) (lettre c) selon le Conseil d'État), en ce qui concerne l'emploi du terme « notamment », le Conseil d'État signale que si celui-ci a pour but d'illustrer un principe établi par le texte, il est à écarter comme étant superfétatoire. Une énonciation d'exemples est en effet sans apport normatif.

Au point 6°, au paragraphe 6, lettre f) (lettre d) selon le Conseil d'État), le recours à la forme « et/ou », que l'on peut généralement remplacer par « ou », est à éviter.

Au point 6°, au paragraphe 6, alinéa 3, il convient de préciser qu'il s'agit du « ministre ayant l'Énergie dans ses attributions ».

Au point 7°, phrase liminaire, il est indiqué d'écrire :

« À l'article 5, alinéa 2, les mots « et primes » sont insérés après le mot « rémunérations ». »

Au point 9°, au paragraphe 2, lettre d), première phrase, il convient d'écrire « quinze ans » en toutes lettres. Par ailleurs, le Conseil d'État signale que l'utilisation du terme « respectivement » à la dernière phrase est malaisée. Le terme « respectivement » est à remplacer par la conjonction « ou ».

Au point 10°, il est indiqué d'écrire :

« À l'article 15, paragraphe 5, sont insérés après le mot « comptable » les mots « ou un organisme agréé [...] ». »

Au point 18°, à l'article 26, paragraphe 1<sup>er</sup>, le Conseil d'État soulève que lorsqu'un acte est cité, il faut veiller à reproduire son intitulé tel que publié officiellement. Partant, il convient d'écrire :

« règlement délégué (UE) 2015/2402 de la Commission européenne du 12 octobre 2015 révisant les valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité et de chaleur en application de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la décision d'exécution 2011/877/UE de la Commission européenne ».

Au point 18°, à l'article 26, paragraphe 2, lettre e), la formule « le (les) point(s) » est à écarter. Il suffit d'avoir recours au pluriel.

Au point 19°, à l'article 27bis, il y a lieu d'insérer une espace entre la forme abrégée « Art. » et le numéro d'article.

Au point 19°, à l'article 27bis, paragraphe 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, il convient d'écrire « trois centrales » en toutes lettres.

Au point 20°, l'emploi du terme « respectivement » est dépourvu de sens et est partant à remplacer par le terme « et ».

*Article II*

Au point 1°, la phrase liminaire est à reformuler comme suit :

« 1° Est inséré après l'article 11 un nouvel article 11*bis* avec la teneur suivante : ».

Par ailleurs, il y a lieu d'insérer une espace entre la forme abrégée « Art. » et le numéro d'article.

*Article III*

L'emploi du terme « respectivement » étant malaisée, il est indiqué de remplacer celui-ci par une virgule.

*Article IV*

Étant donné que l'exécution d'un règlement grand-ducal doit être assurée au-delà des changements de membres du Gouvernement, la formule exécutoire doit viser la fonction et non pas le titulaire qui l'exerce au moment de la prise du règlement en question. Partant, il convient d'écrire « ministre » avec une lettre initiale minuscule.

Ainsi délibéré en séance plénière et adopté à l'unanimité des 19 votants, le 22 janvier 2019.

*Le Secrétaire général,*  
Marc BESCH

*Le Président,*  
Georges WIVENES

7347/02

N° 7347<sup>2</sup>

## CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2018-2019

# PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL

modifiant

1. le règlement grand-ducal modifié du 1er août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables ;
2. le règlement grand-ducal modifiée du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz ;
3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement

\* \* \*

## AVIS DE LA CHAMBRE DES METIERS

(25.1.2019)

## RESUME STRUCTURE

*La Chambre des Métiers approuve l'adaptation du règlement grand-ducal sous avis en matière d'élargissement des dispositions actuelles, notamment dans le domaine de la photovoltaïque. L'Etat doit se donner tous les moyens nécessaires, afin d'accélérer au maximum la transition énergétique pour aboutir à une décarbonisation du secteur de l'énergie et une limitation du réchauffement de l'atmosphère terrestre.*

*Pour la Chambre des Métiers, le nombre d'instruments d'aides pourrait être augmenté encore davantage, en l'occurrence par un subventionnement ponctuel supplémentaire des équipements techniques annexes aux installations photovoltaïques, comme les batteries de stockage ou encore par la revue à la baisse du nombre des personnes physiques composant les sociétés civiles éligibles et par une extension du régime d'aides aux entreprises.*

*L'Artisanat continue à être l'un des piliers principaux pour mener au succès de la transition énergétique. La Chambre des Métiers réitère sa revendication d'un accès transparent aux données de la plateforme informatique nationale qui sera créée dans le même cadre, afin de garantir des chances équitables aux entreprises artisanales de toute taille. Elle s'oppose à ce que les entreprises de fourniture d'énergie ou encore des grandes entreprises multinationales, à la quête de nouvelles sources de revenus, commencent à interférer sur les marchés traditionnels des entreprises artisanales. Toutes les activités professionnelles au niveau de l'habitat qui se trouvent en aval des compteurs doivent rester accessibles à toutes les entreprises artisanales. Ces dernières sont les garantes de l'expertise et des offres concurrentielles profitables au consommateur final.*

\*

Par sa lettre du 31 août 2018, Monsieur le Ministre de l'Economie a bien voulu demander l'avis de la Chambre des Métiers au sujet du projet de règlement grand-ducal repris sous rubrique.

L'objectif principal du texte sous avis est d'améliorer le cadre légal existant, afin de permettre un déploiement accéléré des installations basées sur les sources d'énergie renouvelables sur le territoire national. Cette initiative s'inscrit dans le cadre des objectifs ambitieux que l'Union Européenne s'est fixée en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'efficacité énergétique et des énergies renouvelables à l'horizon 2020 et au-delà.

Les principales modifications envisagées par les auteurs du présent projet sont mises en évidence ci-après :

### **Photovoltaïque**

Il est procédé à une restructuration de la tarification pour les centrales dont l'électricité est produite à partir de l'énergie solaire. L'introduction d'un tarif d'injection à part pour les centrales ayant une puissance électrique nominale inférieure à 10 kW vise à promouvoir un déploiement des installations photovoltaïques sur les toitures des maisons unifamiliales. La mise en place d'une nouvelle catégorie pour les centrales qui ont une puissance nominale entre 200 et 500 kW, ainsi que l'éligibilité à une procédure d'appels d'offres organisée par le Ministère de l'Economie pour les installations ayant une puissance nominale supérieure ou égale à 500 kW permettent d'élargir considérablement les dispositions actuelles. La hauteur des tarifs d'injection applicables à partir de janvier 2019 de toutes les catégories de centrales est adaptée et la dégressivité d'année en année des tarifs est appliquée de façon moins prononcée.

### **Hydroélectricité**

Afin de garantir leur rentabilité, il est introduit une rémunération résiduelle pour les centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure à 6 MW.

### **Biomasse solide**

Le champ des bénéficiaires aux tarifs d'injection garantis est élargi aux centrales dont la puissance nominale électrique est supérieure à 10 MW et le plafond limite du registre de ces centrales est doublé de 20 à 40 MW.

### **Biogaz**

Le régime d'aides soutenant la filière biogaz est reconduit jusqu'en 2022.

\*

## **1. CONSIDERATIONS GENERALES**

La Chambre des Métiers salue le projet de règlement grand-ducal sous avis et estime que le régime d'aide aux technologies des énergies renouvelables est un élément crucial pour garantir le succès rapide de la transition énergétique envisagée. L'adaptation des tarifs dans le domaine de l'énergie solaire et l'élargissement du champ des bénéficiaires vont aider à stimuler le marché des installations photovoltaïques.

L'Artisanat constitue une pierre angulaire dans le processus de la transition et continue à être à disposition pour mener à bien cette transition en partenariat avec tous les autres partis concernés.

L'un des objectifs principaux du texte sous avis est d'augmenter le nombre des petites centrales photovoltaïques, en l'occurrence sur les toits des maisons unifamiliales, afin de poser la base pour la mise en place des communautés énergétiques. Ce concept a été introduit au sein du projet de loi déposé en février 2018 modifiant la loi portant sur l'organisation du marché de l'électricité. Les communautés énergétiques permettent de regrouper un certain nombre d'utilisateurs du réseau électrique de manière à partager l'électricité produite en autoconsommation, sous condition que l'électricité soit produite à partir de sources d'énergie renouvelables. La gestion intelligente de l'électricité produite par les com-

munautés va engendrer une apparition d'un nouveau marché économique pour des prestataires de services énergétiques qui développeront des nouveaux produits et services « smart ».

La Chambre des Métiers réitère sa position quant au fait que ces nouveaux marchés ne doivent pas être réservés aux fournisseurs d'énergie ou à d'autres grandes entreprises multinationales ; au contraire, ils doivent rester accessibles également aux PME artisanales afin d'assurer une grande diversité des offres à l'égard du consommateur final. En conséquence, la Chambre des Métiers insiste sur le fait qu'un accès équitable à l'infrastructure numérique pour toutes les parties prenantes doit être assuré, et elle rappelle que la disponibilité des données est d'un intérêt croissant pour le développement continu et la refonte des modèles d'affaires dans l'Artisanat.

Finalement, la Chambre des Métiers est d'avis qu'une revue à la hausse des primes d'investissement (aides PRIMEHouse pour les installations photovoltaïques) et un élargissement du champ d'éligibilité des équipements techniques seraient de mise, afin de donner un coup de pouce supplémentaire : pendant une période précise, les technologies de stockage de l'énergie (p.ex. batteries) ainsi que les installations photovoltaïques ayant une puissance électrique nominale supérieure à 30 kW pourraient jouir de subventions supplémentaires, de façon à accroître la rentabilité des investissements réalisés.

Ces instruments d'aides performants, couplés avec une sensibilisation et une information conséquentes du grand public, sont les clés essentielles pour une réussite rapide de la transition énergétique.

\*

## 2. COMMENTAIRE DES ARTICLES

### *Article 17ter (7)*

Le paragraphe 7 de l'article 17ter prévoit que les producteurs d'énergie moyennant des centrales électriques avec une puissance nominale entre 30 et 500 kW doivent revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

La Chambre des Métiers estime que ce nombre constitue un frein dans la démarche de déploiement des énergies renouvelables et demande à revoir à la baisse le nombre minimum de personnes physiques au nombre de deux. En outre, elle réitère sa demande d'inclure également les entreprises au titre des bénéficiaires du régime d'aide.

### *Article 17ter (8)*

Le paragraphe 8 de l'article 17ter décrit les modalités de fixation des facteurs de réduction par le Ministre avec une période de transition de 3 mois avant l'entrée en vigueur. Ainsi, les facteurs de réduction s'appliqueraient aux nouvelles centrales dont la première injection d'électricité aura lieu après leur entrée en vigueur.

La Chambre des Métiers est d'avis que la période de transition est beaucoup trop courte, sachant que le temps d'installation d'une centrale dépasse souvent les trois mois. En effet, avec une phase de planification à laquelle s'ensuit la phase de montage sur site pour finalement procéder au raccordement de la centrale au réseau par le gestionnaire, la durée peut facilement s'étendre sur un an.

C'est pour ces raisons que la Chambre des Métiers propose que toute centrale, dont la demande de raccordement auprès du gestionnaire de réseau a été soumise avant l'entrée en vigueur des facteurs de réduction, soit exclue des nouvelles dispositions.

\*

La Chambre des Métiers ne peut approuver le projet de règlement grand-ducal lui soumis pour avis que sous la réserve expresse de la prise en considération de ses observations ci-avant formulées.

Luxembourg, le 25 janvier 2019

*Pour la Chambre des Métiers*

*Le Directeur Général,*  
Tom WIRION

*Le Président,*  
Tom OBERWEIS

Impression: CTIE – Division Imprimés et Fournitures de bureau

06



CHAMBRE DES DÉPUTÉS  
GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Session ordinaire 2018-2019

RM/JCS

P.V. ECEAT 06

**Commission de l'Environnement, du Climat, de l'Energie et de  
l'Aménagement du territoire**

**Procès-verbal de la réunion du 13 février 2019**

Ordre du jour :

1. 7347     Projet de règlement grand-ducal modifiant
  1. le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables ;
  2. le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz ;
  3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement
    - Présentation du projet de règlement grand-ducal
    - Élaboration d'un avis de la Commission
2.           Divers

\*

Présents :     M. Carlo Back, M. François Benoy, M. Eugène Berger, M. Georges Engel, M. Franz Fayot, M. Paul Galles, M. Gusty Graas, M. Max Hahn, Mme Martine Hansen, M. Aly Kaes, M. Fernand Kartheiser, M. Henri Kox, M. Gilles Roth, M. David Wagner

M. Claude Turmes, Ministre de l'Energie

M. Tom Eischen, M. Olaf Munichsdorfer, M. Georges Reding, du Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire

Mme Rachel Moris, de l'Administration parlementaire

\*

Présidence :     M. François Benoy, Président de la Commission

\*

En guise d'introduction, Monsieur le Président tient à s'excuser auprès des membres de la Commission pour avoir convoqué la présente réunion à si court terme. Il a en effet profité de l'opportunité de l'absence de séance publique pour porter à l'ordre du jour l'examen du projet de règlement grand-ducal n°7347, qui revêt une certaine urgence et une grande importance

afin de permettre un déploiement accéléré des installations basées sur les sources d'énergie renouvelables dans notre pays. Un représentant du groupe CSV acquiesce, tout en rappelant que le règlement de la Chambre dispose, en son article 23, paragraphe (2) *que « la convocation doit être faite au moins trois jours avant la réunion, sauf dérogation accordée par le Président de la Chambre »* et en souhaitant que cette disposition soit respectée à l'avenir.

**1. 7347 Projet de règlement grand-ducal modifiant**  
**1. le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables ;**  
**2. le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz ;**  
**3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement**

Monsieur le Ministre de l'Energie présente le projet de règlement grand-ducal sous rubrique, pour les détails exhaustifs duquel il est renvoyé au document parlementaire afférent. Il apporte les informations supplémentaires suivantes :

- Si un État membre souhaite accorder des aides au niveau national, ceux-ci doivent être préalablement notifiés et autorisés par la DG « Concurrence » de la Commission européenne. Dans le contexte sous rubrique, les discussions entre le Luxembourg et les instances européennes ont été finalisées et la plupart des dispositions contenues dans le projet de règlement grand-ducal ont été acceptées. Néanmoins, la Commission européenne n'a pas accepté l'aide d'État pour les grandes installations hydroélectriques existantes. Trois installations hydroélectriques sont ici concernées : celles de Grevenmacher, de Rosport et de Esch-sur-Sûre. Alors que les dispositions du règlement grand-ducal devraient s'appliquer à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019 et qu'il était donc important que le règlement grand-ducal entre en vigueur dans les meilleurs délais, les autorités luxembourgeoises ont momentanément décidé de ne pas contester ce refus de la Commission européenne. Monsieur le Ministre précise que la problématique des trois centrales hydroélectriques sera analysée plus en détail et traitée à part au cours des prochains mois. Additionnellement, le Luxembourg entend lancer, ensemble avec d'autres États membres comme la France et l'Espagne, une démarche de négociation *a posteriori* auprès de la DG « Concurrence », afin qu'une aide d'État pour les grandes centrales hydroélectriques puisse rester possible.
- Alors qu'en raison de leur dégressivité, les tarifs aujourd'hui accordés par l'État luxembourgeois en matière d'énergie solaire sont considérés par les investisseurs comme étant devenus peu attractifs, le projet de règlement grand-ducal prévoit, d'une part, une augmentation des tarifs actuels et, d'autre part, l'introduction de deux nouveaux tarifs permettant ainsi d'offrir des rémunérations pour les installations de toutes tailles et toutes puissances. Les modifications se résument comme suit<sup>1</sup> :
  - Introduction d'une nouvelle rémunération pour les centrales photovoltaïques avec une puissance électrique de crête inférieure ou égale à 10 kW : +13,6%
  - Centrales photovoltaïques avec une puissance électrique de crête supérieure à 10 kW et inférieure ou égale à 30 kW : + 6,7%
  - Centrales photovoltaïques avec une puissance électrique de crête supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW : +3%

---

<sup>1</sup> Pourcentages calculés par rapport aux tarifs de 2018

- Centrales photovoltaïques avec une puissance électrique de crête supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW : +4%
  - Introduction d'une nouvelle catégorie pour les installations photovoltaïques collectives avec une puissance électrique de crête supérieure à 200 kW et inférieure ou égale à 500 kW.
- Monsieur le Ministre signale en outre qu'une installation solaire photovoltaïque additionnelle pourra également bénéficier d'une aide si elle est montée sur la même toiture respectivement la même façade ou intégrée dans l'enveloppe d'un même bâtiment qu'une installation existante, à condition que la première injection d'électricité de cette installation additionnelle dans le réseau ait lieu au moins deux ans après la première injection d'électricité de la dernière installation construite dans le réseau.
  - Comme conséquences de ces nouvelles dispositions, Monsieur le Ministre espère, d'une part, une augmentation des investissements des particuliers et, d'autre part, la création d'une nouvelle dynamique pour les installations photovoltaïques collectives. Pour ce faire, une action concertée sera organisée ensemble avec les administrations communales par le biais de *myenergy*.

\*

Suite à l'exposé de Monsieur le Ministre, il est procédé à un échange de vues dont il y a lieu de retenir ce qui suit :

- Un membre de la Commission souhaite obtenir des informations plus concrètes sur les modifications tarifaires introduites par le projet de règlement grand-ducal, et notamment les prix par MWh injecté dans le réseau, plutôt que les pourcentages énoncés par Monsieur le Ministre lors de son exposé ou les formules complexes reprises dans le texte du projet de règlement grand-ducal. Un responsable du Ministère concède que les tarifs sont relativement compliqués à appréhender, étant donné la prise en considération de la notion de dégressivité annuelle. Il donne à considérer que les nouveaux tarifs seront sensiblement plus attractifs que ceux actuellement en vigueur. Ainsi, même pour les installations photovoltaïques les plus grandes, les tarifs seront plus élevés que ceux actuellement pratiqués pour les installations les plus petites. Les tarifs mis en place par le projet de règlement grand-ducal sous rubrique sont les suivants :
  - Centrales photovoltaïques avec une puissance électrique de crête inférieure ou égale à 10 kW : 165 euros/MWh,
  - Centrales photovoltaïques avec une puissance électrique de crête supérieure à 10 kW et inférieure ou égale à 30 kW : 155 euros/MWh,
  - Centrales photovoltaïques avec une puissance électrique de crête supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW : 145 euros/MWh,
  - Centrales photovoltaïques avec une puissance électrique de crête supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW : 140 euros/MWh,
  - Centrales photovoltaïques collectives avec une puissance électrique de crête supérieure à 200 kW et inférieure ou égale à 500 kW : 125 euros/MWh.
- La disposition qui impose un délai d'au moins deux ans entre la première injection de l'installation originale et la première injection de l'installation additionnelle a été instaurée afin d'éviter que des producteurs ne procèdent à un morcellement dans le temps d'une installation. La dégression des tarifs introduite par le projet de règlement grand-ducal fait encore que les rémunérations seront moins avantageuses dans le futur pour les investisseurs visant une approche de « saucissonnage » pour des raisons purement économiques. Dans le même contexte et suite à une question afférente, il est précisé qu'une installation additionnelle est à considérer comme une nouvelle installation.

- Dans son avis du 25 janvier 2019, la Chambre des Métiers note que « *le paragraphe 7 de l'article 17ter prévoit que les producteurs d'énergie moyennant des centrales électriques avec une puissance nominale entre 30 et 500 kW doivent revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations. La Chambre des Métiers estime que ce nombre constitue un frein dans la démarche de déploiement des énergies renouvelables et demande à revoir à la baisse le nombre minimum de personnes physiques au nombre de deux* ». Appelé à se prononcer sur cette proposition de la chambre professionnelle, Monsieur le Ministre donne à considérer que, si le nombre de sept personnes n'a pas été retenu pour des raisons purement scientifiques, il a été estimé qu'il constituait un compromis acceptable. Il est par contre d'avis qu'un chiffre de deux est trop restreint pour la constitution d'une société coopérative. Dans le même ordre d'idées, un membre de la Commission déplore que les centrales électriques avec une puissance nominale entre 30 et 500 kW soient contraintes de se constituer en société coopérative ou en société civile ; il estime que cette décision devrait être laissée au bon vouloir des producteurs d'énergie, car elle s'accompagne bien souvent de nombreuses difficultés procédurales. Monsieur le Ministre déclare ne pas souhaiter, à ce stade, modifier le texte du projet de règlement grand-ducal mais il prend l'engagement formel de réagir à ces deux critiques si un immobilisme est constaté sur le terrain à cause de ces dispositions.
- La durée maximale de la rémunération d'une centrale est actuellement limitée à 15 ans. Afin de bénéficier d'un allongement de cette période, des investissements doivent ensuite être réalisés. Un membre de la Commission déplore cette limitation dans le temps, notamment eu égard à des considérations de rentabilité et de circularité de l'économie, et se demande pour quelles raisons cette période n'est pas prolongée. Monsieur le Ministre est entièrement d'accord avec cette analyse. Il est d'avis que le système serait mieux structuré si l'on pouvait étendre la période de rémunération à 25, voire 30 années, période correspondant à la durée d'exploitation actuelle des installations. Pourtant, la DG « Concurrence » de la Commission européenne ne l'autorise pas. Monsieur le Ministre estime que ce point devra être discuté lors de la révision des lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement et à l'énergie, dans le courant de l'année 2019. Suite à une question relative au détail des investissements nécessaires à l'issue de la période de 15 ans en ce qui concerne les installations de biogaz, il est porté à la connaissance des membres de la Commission que des recommandations très précises, assorties de toute la flexibilité nécessaire, ont été fournies au secteur. Le Ministère se déclare ouvert à toute discussion en la matière.
- Suite à une question afférente, il est précisé que la référence à la notion de « point de raccordement » dans la définition d'une centrale photovoltaïque est supprimée dans le projet de règlement grand-ducal. La nouvelle définition met désormais le poids sur la surface sur laquelle l'installation est construite. Cette modification, qualifiée de substantielle par les représentants gouvernementaux, a pour objectif d'inciter à une utilisation maximale des toitures. Ainsi, dorénavant, plusieurs bâtiments situés sur une même parcelle cadastrale pourront recevoir chacun une centrale photovoltaïque, ce qui auparavant était souvent impossible de par la référence au point de raccordement.
- Un membre de la Commission se demande quelle attitude une administration communale doit adopter face à la demande d'une société coopérative de pouvoir utiliser, par exemple, le toit d'un hall sportif appartenant à la commune pour y installer une centrale photovoltaïque. Il s'interroge notamment sur les responsabilités légales de la commune : que se passe-t-il si la société coopérative a directement ou indirectement un but commercial ? faut-il, dans un but de transparence, faire jouer la concurrence ? faut-il

établir un contrat de concession ? comment justifier l'attribution dudit toit à une société coopérative plutôt qu'à une autre ? *quid* de la responsabilité de la commune en cas d'accident ? Monsieur le Ministre informe que ces questions pertinentes ne se sont pas posées à ce jour mais que des discussions ont été initiées pour clarifier tous les points évoqués et mettre en place un cadre formalisé en la matière.

- Dans ce même contexte, Monsieur le Ministre évoque le projet pédagogique « Jugendsolar » lancé par Greenpeace, qui vise à sensibiliser les jeunes au changement climatique et les fait participer à l'installation de panneaux photovoltaïques. Sont notamment citées les réalisations effectuées sur le toit de la Maison des Jeunes à Differdange et sur le toit du Hall omnisport Henri Schmitz, à Esch-Lallange.
- En ce qui concerne les centrales hydroélectriques, un membre de la Commission met en exergue le fait qu'elles peuvent également comporter des effets négatifs, la fluctuation du niveau de l'eau inhérente à la production d'électricité pouvant avoir un impact non négligeable sur la faune et la flore environnante. Monsieur le Ministre opine tout en rappelant, par exemple, que la centrale de Rosport et celle de Esch-sur-Sûre, où la production d'électricité n'est pas l'objet principal de l'installation, ne peuvent pas être comparées et doivent faire l'objet d'une réflexion individualisée.
- Monsieur le Ministre rappelle que les prix d'injection de l'électricité dans le réseau sont calculés sur base d'un différentiel établi par rapport au prix du marché. Par conséquent, plus le prix de l'électricité « classique » est bas, plus le coût lié aux énergies renouvelables est élevé.
- Tout en saluant les nouvelles dispositions mises en place par le projet de règlement grand-ducal, un membre de la Commission constate qu'il était devenu important que les tarifs soient augmentés étant donné qu'au cours des quinze dernières années, le nombre d'installations a toujours été proportionnel aux prix pratiqués. Il est cependant d'avis qu'au regard du laps de temps nécessaire à l'approbation de toute modification des dispositions légales par la DG « Concurrence », il faudrait anticiper de manière plus proactive la révision future desdites dispositions.
- Suite à plusieurs remarques et questions afférentes, le projet de loi n°7266 modifiant la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité est évoqué. Ce projet, qui sera à examiner par la Commission, introduit la notion de « prosommateur » (néologisme issu du terme anglais « prosumer » qui décrit la tendance du consommateur à s'approcher du rôle de producteur). Le projet de loi précité a pour objet d'encourager financièrement l'autoconsommation d'électricité autoproduite par les particuliers.

\*

Les membres de la Commission adoptent ensuite à la majorité le projet d'avis repris en annexe du présent procès-verbal, l'ADR s'abstenant. Ils chargent le secrétariat de la Commission de transmettre cet avis à la Conférence des Présidents.

## **2. Divers**

Aucun point divers n'a été abordé.

Luxembourg, le 27 février 2019

La Secrétaire,  
Rachel Moris

Le Président,  
François Benoy

## **ANNEXE**

### **Projet de règlement grand-ducal modifiant**

- 1. le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables ;**
- 2. le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz ;**
- 3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement**

### **AVIS DE LA COMMISSION DE L'ENVIRONNEMENT, DU CLIMAT, DE L'ENERGIE ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE**

(13.02.2019)

Le projet de règlement grand-ducal a été déposé le 2 août 2018 à la Chambre des Députés par le Ministre aux Relations avec le Parlement à la demande du Ministre de l'Economie. Le 5 septembre 2018, une nouvelle version du texte du projet de règlement grand-ducal a été transmise à la Chambre des Députés.

Au texte du projet de règlement grand-ducal étaient joints un exposé des motifs, un commentaire des articles, une fiche financière, un texte coordonné ainsi qu'une fiche d'évaluation d'impact.

L'avis du Conseil d'État date du 22 janvier 2019.

L'avis de la Chambre de Commerce date du 17 décembre 2018, celui de la Chambre des Métiers du 25 janvier 2019.

\*

Le projet de règlement grand-ducal sous avis a pour objet de permettre un déploiement accéléré des installations basées sur les sources d'énergie renouvelables sur le territoire national. Pour ce faire, il modifie trois règlements grand-ducaux :

1. Le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables, qui avait mis en place un système de rémunération sous forme de tarifs d'injection et de primes de marché pour la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables, en tenant compte des exigences prévues dans les lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement et à l'énergie pour la période 2014-2020 de la Commission européenne. Le projet de règlement grand-ducal vise à affiner, voire à élargir les dispositions actuelles. Les bénéficiaires potentiels de l'aide restent les exploitants de centrales établies sur le territoire du Luxembourg et fonctionnant aux sources d'énergie renouvelables. À côté de modifications concernant les obligations des gestionnaires de réseau, les extensions des centrales photovoltaïques, des précisions pour être conforme aux lignes directrices de la Commission européenne, il est procédé à des adaptations concernant la structure de la tarification des centrales photovoltaïques, des centrales hydroélectriques et des centrales à biomasse et au bois de rebut. En ce qui concerne le domaine de la biomasse produisant de l'électricité et de la chaleur, le champ des bénéficiaires est élargi aux grandes centrales. Pour ce qui est du domaine de l'hydroélectricité, une rémunération résiduelle pour les grandes centrales hydroélectriques est introduite. Finalement, il est procédé à l'adaptation des

rémunérations des installations photovoltaïques, à l'introduction d'une nouvelle rémunération pour les centrales photovoltaïques avec une puissance électrique de crête inférieure ou égale à 10 kW de même que d'une tarification pour les installations photovoltaïques collectives entre 200 et 500 kW.

2. Le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz. En l'occurrence, le régime d'aides soutenant la filière biogaz est reconduit jusqu'en 2022.
3. Le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement. Une modification ponctuelle de ce règlement est nécessaire pour assurer un parallélisme dans les définitions des centrales de production d'énergies renouvelables.

\*

Dans son avis précité du 17 décembre 2018, la Chambre de Commerce est en mesure d'approuver le projet de règlement grand-ducal. Elle souhaiterait cependant, d'une manière générale, que les différents intervenants dans la mise en place et le développement d'installations de production d'électricité sur la base de sources d'énergies renouvelables soient informés dans des délais raisonnables de tout changement concernant les mécanismes de soutien et les tarifs applicables, ceci afin de permettre une certaine visibilité quant aux règles du jeu de ce marché pour inciter les investisseurs potentiels à s'engager dans ces projets nouveaux.

\*

Dans son avis précité du 25 janvier 2019, la Chambre des Métiers approuve le projet de règlement grand-ducal. Elle est d'avis que l'adaptation des tarifs dans le domaine de l'énergie solaire et l'élargissement du champ des bénéficiaires vont aider à stimuler le marché des installations photovoltaïques. Selon elle, le nombre d'instruments d'aides pourrait cependant être augmenté encore davantage. Elle revendique un accès transparent aux données de la plateforme informatique nationale qui sera créée, afin de garantir des chances équitables aux entreprises artisanales de toute taille. Elle insiste sur le fait qu'un accès équitable à l'infrastructure numérique pour toutes les parties prenantes doit être assuré et rappelle que la disponibilité des données est d'un intérêt croissant pour le développement continu et la refonte des modèles d'affaires dans l'artisanat. Elle est d'avis qu'une revue à la hausse des primes d'investissement et un élargissement du champ d'éligibilité des équipements techniques seraient de mise.

\*

Dans son avis précité du 22 janvier 2019, le Conseil d'État s'interroge sur la portée de l'expression « de manière sommaire » à la lettre c) point 6° de l'article 1<sup>er</sup> qui a pour objet de compléter l'article 4 du règlement grand-ducal précité du 1<sup>er</sup> août 2014 par un nouveau paragraphe 6. Il demande de supprimer cette expression.

La Haute Corporation souligne en outre qu'aux points 9° et 22° de l'article 1<sup>er</sup> du projet de règlement grand-ducal, il est fait référence à un « contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion ». Tout en étant consciente que ce régime existe déjà dans la réglementation en vigueur, elle donne cependant à considérer que la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité ne confère pas une base légale en vue de l'établissement d'un tel contrat-type et que, partant, le texte du projet de règlement grand-ducal risque d'encourir la sanction de l'article 95 de la Constitution. Le Conseil d'État suggère donc aux auteurs d'amender le projet de loi modifiant la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité (dossier parl. n°7266) qui se trouve actuellement en cours de

procédure, en vue de donner une base légale à ce contrat-type. La commission parlementaire constate que, dans sa prise de position du 12 février 2019, le Gouvernement renvoie à l'article 6 de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie qui dispose que « *La rémunération de l'électricité résultant d'une production basée sur les installations définies à l'article 5 ainsi que les modalités de raccordement et de fourniture de courant seront déterminées par règlement grand-ducal à prendre sur avis obligatoire du Conseil d'État et avec l'assentiment de la conférence des Présidents de la Chambre des Députés* ». Le Gouvernement est d'avis que cette disposition confère une base légale explicite pour la conclusion des contrats de rachat à conclure par les gestionnaires de réseau avec les producteurs d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables.

Le Conseil d'État émet en outre plusieurs observations d'ordre rédactionnel et légistique. La commission parlementaire constate que le nouveau texte coordonné lui soumis pour avis reprend entièrement les remarques émises par la Haute Corporation.

La Commission de l'Environnement, du Climat, de l'Energie et de l'Aménagement du territoire note encore que l'approbation du projet de règlement grand-ducal par la Commission européenne n'a pas encore eu lieu, car celle-ci n'accepte pas le concept actuel d'une rémunération pour les grandes installations hydroélectriques existantes en ce qui concerne le volet aide d'État, de sorte qu'il s'avère nécessaire de supprimer le point 24° de l'article II. Par ailleurs, la Commission prend note de l'adaptation du préambule, du remplacement de la formule exécutoire et de la signature qui sont devenus nécessaires suite au remaniement des ministères afin de mettre les titres et noms corrects.

\*

Au vu de ce qui précède, la Commission de l'Environnement, du Climat, de l'Energie et de l'Aménagement du territoire donne son assentiment au texte du projet de règlement grand-ducal, tel qu'il a été amendé suite à l'avis du Conseil d'État.

7347/04

N° 7347<sup>4</sup>

## CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2018-2019

# PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL

modifiant

1. le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz;
2. le règlement grand-ducal du 1er août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables;
3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement

\* \* \*

## SOMMAIRE:

page

*Prise de position du Gouvernement*

|                                                                                                                |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1) Dépêche du Ministre aux Relations avec le Parlement au Président de la Chambre des Députés (25.2.2019)..... | 1 |
| 2) Dépêche du Premier Ministre, Ministre d'État au Ministre aux Relations avec le Parlement (18.2.2019).....   | 2 |
| 3) Prise de position du Gouvernement (12.2.2019).....                                                          | 2 |
| 4) Texte coordonné.....                                                                                        | 3 |

\*

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

(25.2.2019)

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous faire tenir en annexe la prise de position du Ministre de l'Énergie sur l'avis émis par le Conseil d'État en date du 22 janvier 2019 relatif au projet de règlement grand-ducal sous rubrique, ainsi qu'un texte coordonné tel que le Gouvernement souhaite le soumettre par la présente à la Conférence des Présidents de la Chambre des Députés.

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

*Le Ministre aux Relations  
avec le Parlement,*  
Marc HANSEN

**DEPECHE DU PREMIER MINISTRE, MINISTRE D'ETAT  
AU MINISTRE AUX RELATIONS AVEC LE PARLEMENT**

(18.2.2019)

Monsieur le Ministre,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-après la prise de position de Monsieur le Ministre de l'Énergie quant à l'avis du Conseil d'État sous rubrique, avec prière de bien vouloir soumettre la prise de position à Monsieur le Président de la Chambre des Députés.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments très distingués.

*Pour le Premier Ministre,*

*Ministre d'État,*

**Jeff FETTES**

*Premier Conseiller de Gouvernement*

\*

**PRISE DE POSITION DU GOUVERNEMENT**

(12.2.2019)

L'avis du Conseil d'État sur le projet de règlement grand-ducal (ci-après le « PRGD ») a été demandé par le Premier Ministre, Ministre d'État, le 1<sup>er</sup> août 2018 et le Conseil d'État a rendu son avis le 22 janvier 2019.

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-après ma prise de position quant à cet avis du Conseil d'État avec prière de bien vouloir soumettre ma prise de position à Monsieur le Président de la Chambre des Députés.

**Avis du Conseil d'Etat du 22 janvier 2019**

Quant au fond, je rejoins les commentaires et propositions du Conseil d'État liés au point 6° et modifie le texte en conséquence en supprimant l'expression « de manière sommaire ».

Quant aux points 9° et 22° et l'allégation d'une base légale insuffisante pour les contrats de rachat à conclure par les gestionnaires de réseau avec les producteurs d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables, je me permets de renvoyer à l'article 6 de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie qui se lit comme suit:

*« La rémunération de l'électricité résultant d'une production basée sur les installations définies à l'article 5 ainsi que les modalités de raccordement et de fourniture de courant seront déterminées par règlement grand-ducal à prendre sur avis obligatoire du Conseil d'État et avec l'assentiment de la conférence des Présidents de la Chambre des Députés. »*

Cette disposition confère une base légale explicite pour la conclusion des contrats de rachat à conclure par les gestionnaires de réseau avec les producteurs d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables.

Quant aux observations d'ordre législatif, je rejoins tous les commentaires et propositions du Conseil d'État et modifie le texte en conséquence.

En complément, je tiens à vous informer que l'approbation du PRGD par la Commission européenne n'a pas encore eu lieu. Les discussions y relatives ont été finalisées, et la plupart des dispositions contenues dans le PRGD ont été acceptées telles que les nouvelles rémunérations pour le photovoltaïque et la biomasse. Néanmoins, la Commission européenne n'accepte pas le concept actuel d'une rémunération pour les grandes installations hydroélectriques existantes en ce qui concerne le volet aide d'État, de sorte qu'il s'avère nécessaire de supprimer à l'article II (anciennement article I) le point 24°. Je propose dès lors de supprimer ce point du PRGD.

Je propose encore l'adaptation du préambule, le remplacement de la formule exécutoire et de la signature qui sont devenus nécessaires suite au remaniement des ministères afin de mettre les titres et noms corrects.

Je vous joins encore en annexe une version coordonnée du texte du PRGD mettant en évidence les modifications opérées suite à l'avis du Conseil d'État et contenues dans la présente prise de position de même que la suppression de la disposition relative à l'énergie hydroélectrique mentionnée ci-dessus.

Claude TURMES

\*

## TEXTE COORDONNE

Modifications proposées par le Conseil d'Etat en souligné ou en ~~barré~~

Modifications proposées par le Ministre de l'Energie en double souligné ou en ~~double barré~~

\*

## PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL modifiant

1. le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz;
2. le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables;
- ~~1. le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables ;~~
- ~~2. le règlement grand-ducal modifiée du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz ;~~
3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement.

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 la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité;

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

~~Vu la directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE;~~

Vu la fiche financière;

[Vu les avis de la Chambre d'agriculture, de la Chambre de commerce et de la Chambre des métiers;]

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

Notre Conseil d'État entendu;

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

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Énergie ~~Économie~~, de Notre Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable et de Notre Ministre des Finances et après délibération du Gouvernement en conseil;

Arrêtons:

**Art. I<sup>er</sup>.** Le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz est modifié comme suit:

1° Est inséré après l'article 11 un nouvel article 11**bis** avec la teneur suivante:

« Art. 11**bis**. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018, les rémunérations et redevances prévues au présent règlement grand-ducal sont arrondies à deux décimales près et s'entendent hors taxe sur la valeur ajoutée. »

2° À l'article 20, paragraphe 1<sup>er</sup>, lettre c), la date « 1<sup>er</sup> janvier 2017 » est remplacée par la date « 1<sup>er</sup> janvier 2023 ».

**Art. II.** Le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables est modifié comme suit:

1° À l'article 2, ~~le point~~ la lettre e) est remplacée comme suit:

« e) « centrale »: installation technique indépendante pour la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables située sur un site géographique défini et intégrant toutes les composantes qui sont nécessaires pour la production de l'électricité. Plusieurs de ces installations produisant à partir de la même source d'énergie renouvelable sont à considérer comme une seule installation si elles sont liées moyennant des infrastructures communes requises pour leur fonctionnement.

Plusieurs installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire sont à considérer comme une seule installation si elles sont situées sur une même surface imperméable, sauf les cas d'extensions ~~respectivement~~ ou de centrales additionnelles visées à l'article 15, paragraphe 2. »

2° L'article 2 est complété par ~~le point~~ la lettre r) suivante:

« r) « bâtiment »: une construction dotée d'un toit et de murs. Un bâtiment régi par la loi modifiée du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis est à considérer comme un seul bâtiment. »

3° À l'article 4, paragraphe 2, l'alinéa 1<sup>er</sup> ~~premier~~ est remplacé comme suit:

« La lecture des compteurs des centrales avec une puissance nominale électrique supérieure ou égale à 200 kW a ~~doit avoir~~ lieu au moins mensuellement. Pour les autres centrales, la lecture des compteurs a ~~doit avoir~~ lieu au moins annuellement. »

4° À l'article 4, paragraphe 4, l'alinéa 1<sup>er</sup> ~~premier~~ est remplacé comme suit:

« (4) Le producteur d'énergie et le gestionnaire de réseau concluent entre eux, suivant les modalités du présent règlement grand-ducal, soit un contrat de rachat, soit un contrat de prime de marché. »

5° À l'article 4, paragraphe 5, l'alinéa 3 est supprimé.

6° L'article 4 est complété par le paragraphe 6 suivant:

« (6) Lors de la conclusion d'un contrat en vertu du présent règlement le gestionnaire de réseau doit s'assurer:

- a) que les conditions pour l'octroi de la rémunération sont respectées; et
- b) qu'il s'agit d'installations neuves en ce qui concerne les rémunérations accordées aux nouvelles centrales.

En ce qui concerne le paiement des rémunérations et des primes, il doit vérifier annuellement:

- a) e) ~~de manière sommaire~~ que les quantités d'électricité produites par les centrales ne présentent pas des fluctuations importantes d'une année à l'autre respectivement sont plausibles au regard des heures de charge normales des installations concernées;

- b) ~~d)~~ pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, que la nature du combustible utilisé par ces centrales est conforme aux dispositions du présent règlement grand-ducal;
- c) ~~e)~~ pour les centrales produisant de l'électricité à partir du biogaz ou des gaz de stations d'épuration d'eaux usées, que les centrales ne sont pas alimentées ni en gaz naturel ni en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel, et dans le cas d'un moteur à injection pilote que ce dernier est exclusivement alimenté par des combustibles renouvelables. Le producteur doit à cet effet remettre annuellement au gestionnaire de réseau une preuve de la présence exclusive de combustibles renouvelables dans le réservoir alimentant le moteur à injection pilote. A cet effet, il peut ~~notamment~~ enregistrer la production du moteur à injection pilote et remettre les factures du combustible renouvelable acheté. Dans le cas contraire, la centrale perd son bénéfice à la rémunération annuelle concernée; et
- d) ~~f)~~ que les conditions pour l'octroi de la prime de chaleur ~~et/ou~~ de la prime de lisier sont respectées.

Le ministre ayant l'Énergie dans ses attributions peut préciser les données à prendre en considération pour les vérifications prévues au présent paragraphe.

Au cas où un producteur a indûment obtenu une rémunération ou prime en vertu du présent règlement, il doit rembourser le montant au gestionnaire de réseau concerné pour le compte du mécanisme de compensation. En cas de refus par le producteur, le gestionnaire de réseau concerné peut résilier le contrat de rachat et retenir le montant litigieux sur les rémunérations ou primes échues. »

7° À l'article 5, ~~deuxième~~ alinéa 2, les mots « et primes » sont insérés ~~derrière~~ après le mot « rémunérations ».

8° À l'article 11, paragraphe 6, les mots « en biogaz par le biais du réseau public de gaz naturel » sont remplacés par les mots « en gaz naturel ou en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel ».

9° À l'article 15, le paragraphe 2 est remplacé comme suit:

« (2) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent également à des extensions de centrales existantes produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire. La première injection d'électricité de la centrale après extension doit avoir lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et l'extension doit remplir les conditions suivantes:

- a) La puissance totale installée de la centrale après extension ne doit pas dépasser les seuils fixés aux articles 17 et 17**bis**. La condition relative à la forme juridique du producteur d'énergie de l'article 17**bis** doit être respectée.
- b) La production engendrée par la puissance additionnelle de l'extension installée doit être enregistrée par un compteur séparé.
- c) La production engendrée par la puissance initiale est rémunérée suivant le contrat de rachat existant au cas où le contrat de rachat n'est pas venu à échéance.
- d) La production engendrée par la puissance additionnelle est rémunérée suivant la rémunération applicable au jour de la première injection d'électricité de la centrale après extension pour une période de ~~45~~ quinze ans. Un avenant au contrat de rachat existant doit être conclu si le producteur reste le même. Au cas où le producteur n'est pas le même, un contrat de rachat additionnel doit être conclu. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un avenant au contrat ~~respectivement~~ ou un contrat de rachat additionnel avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, une centrale additionnelle produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire peut être construite sur une même surface imperméable à côté d'une centrale existante et bénéficier d'une rémunération, à condition que la première injection d'électricité de la centrale additionnelle dans le réseau ait lieu au moins deux ans après la première injection d'électricité de la dernière centrale construite dans le réseau. La centrale additionnelle est alors à considérer comme une nouvelle centrale.

Pour toute centrale produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire, une augmentation de la puissance électrique de crête n'est pas possible après la date de la première injection d'électricité dans le réseau. »

10° À l'article 15, paragraphe 5, ~~derrière~~ sont insérés après le mot « comptable » ~~sont insérés~~ les mots suivants: « ou un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, ».

11° Au sous-chapitre II, la section II est remplacée comme suit:

*« Section II – Energie solaire »*

Sous-section I – Première injection d'électricité pendant les années 2014 à 2015

Art. 17. (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$264 \cdot \left( 1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

Sous-section II – Première injection d'électricité pendant les années 2016 à 2018

Art. 17bis. (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$264 \cdot \left( 1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 5:

$$160 \cdot \left( 1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 5:

$$153 \cdot \left( 1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100} \right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue aux paragraphes 3 et 4, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

#### Sous-section III – Première injection d'électricité à partir de l'année 2019

Art. 17ter. (1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 10 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$165 \cdot X_1 \cdot \left(1 - \frac{3}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_1$  :  $1 \geq X_1 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_1 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 10 kW et inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$155 \cdot X_2 \cdot \left(1 - \frac{3}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_2$  :  $1 \geq X_2 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_2 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$145 \cdot X_3 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_3$  :  $1 \geq X_3 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_3 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$140 \cdot X_4 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_4$  :  $1 \geq X_4 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_4 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(6) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance élec-

trique de crête est supérieure à 200 kW et inférieure à 500 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7:

$$125 \cdot X_5 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_5$  :  $1 \geq X_5 \geq 0,7$ ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. A défaut de fixation,  $X_5 = 1$ .

n: année civile de début de l'injection d'électricité.

(7) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue aux paragraphes 4 à 6, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

(8) Au cas où le ministre fixe les facteurs de réduction visés aux paragraphes 2 à 6, ils doivent être publiés au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg au moins trois mois avant leur entrée en vigueur. Les facteurs de réduction ainsi publiés s'appliquent uniquement aux nouvelles centrales dont la première injection d'électricité dans le réseau d'un gestionnaire de réseau a lieu après l'entrée en vigueur du facteur de réduction. »

12° À l'article 19, le paragraphe 6, les mots « en biogaz par le biais du réseau public de gaz naturel » sont remplacés par les mots « en gaz naturel ou en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel ».

13° À l'article 21, alinéa 3, les mots ~~termes~~ « 20 MW » sont remplacés par les mots ~~termes~~ « 40 MW ».

14° À l'article 22, il est inséré un paragraphe *2bis* avec la teneur suivante:

« (2bis) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$90 \cdot \left(1 - (n - 2019) \cdot \frac{0,25}{100}\right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité

15° À l'article 23, il est inséré un paragraphe *2bis* avec la teneur suivante:

« (2bis) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante:

$$80 \cdot \left(1 - (n - 2019) \cdot \frac{0,25}{100}\right) \text{ € par MWh}$$

avec n: année civile de début de l'injection d'électricité.

16° L'article 24 est remplacé comme suit:

« Art. 24. Pour les centrales visées aux articles 11, 19 et 33, paragraphe 4, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh de chaleur commercialisée est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,25$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,5.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,4 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,5$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15 + 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,4)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,3 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,4$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,3)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $t_{\text{chaleur},m} \leq 0,3$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

avec  $P_{\text{chaleur},m}$ : prime de chaleur pour l'année  $m$ , en €/MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $t_{\text{chaleur},m}$ : taux de la chaleur commercialisée pendant l'année  $m$ , arrondie à quatre décimales près;  
 $CHA_{\text{com},m}$ : quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $CHA_{\text{tot},m}$ : quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $CHA_{\text{aut},m}$ : autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $m$ : année civile de production de la chaleur par la centrale;  
 $n$ : année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension. »

17° L'article 25 est remplacé comme suit:

« Art. 25. (1) Pour les centrales visées à l'article 13, à l'article 14, à l'article 20, paragraphe 2, à l'article 22, paragraphes 1 et 2 et à l'article 23, paragraphes 1 et 2, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,75.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,65 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,75$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15 + 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,65)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,55 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,65$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{\text{chaleur},m} = 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,55)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $t_{\text{chaleur},m} \leq 0,55$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

avec  $P_{\text{chaleur},m}$ : prime de chaleur pour l'année  $m$ , en €/MWh et arrondie à deux décimales près;  
 $t_{\text{chaleur},m}$ : taux de la chaleur commercialisée pendant l'année  $m$ , arrondie à quatre décimales près;  
 $CHA_{\text{com},m}$ : quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;

- $CHA_{tot,m}$ : quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; au cas où la chaleur produite est une vapeur d'eau, la chaleur produite est déterminée en prenant en considération les pertes de chaleur liées à la condensation à calculer suivant la formule suivante:  $m_{cond} \cdot (h_{vap} - h_{cond})$ , avec  $m_{cond}$  la masse du condensé,  $h_{vap}$  et  $h_{cond}$  les enthalpies de la vapeur avant la condensation ainsi que du condensé, qui sont à déterminer par mesurage de la pression de la vapeur et de la température;
- $CHA_{aut,m}$ : autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, le besoin en chaleur maximal considéré pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible est de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée;
- $m$ : année civile de production de la chaleur par la centrale;
- $n$ : année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.

(2) Pour les centrales visées à l'article 22, paragraphe 2*bis* et à l'article 23, paragraphe 2*bis*, une prime de chaleur supplémentaire de 20 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie:

$$\text{si } m-n \leq 3: t_{chaleur,m} = \frac{CHA_{com,m}}{CHA_{tot,m} - CHA_{aut,m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3: t_{chaleur,m} = \frac{CHA_{com,m}}{CHA_{tot,m} - CHA_{aut,m}} > 0,75.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies:

a) si  $m-n > 3$ :  $0,65 < t_{chaleur,m} \leq 0,75$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{chaleur,m} = 10 + 10000 \cdot (t_{chaleur,m} - 0,65)^3$$

b) si  $m-n > 3$ :  $0,55 < t_{chaleur,m} \leq 0,65$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit:

$$P_{chaleur,m} = 10000 \cdot (t_{chaleur,m} - 0,55)^3$$

c) si  $m-n > 3$ :  $t_{chaleur,m} \leq 0,55$ ,  $P_{chaleur,m} = 0$

- avec  $P_{chaleur,m}$ : prime de chaleur pour l'année  $m$ , en €/MWh et arrondie à deux décimales près;
- $t_{chaleur,m}$ : taux de la chaleur commercialisée pendant l'année  $m$ , arrondie à quatre décimales près;
- $CHA_{com,m}$ : quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près;
- $CHA_{tot,m}$ : quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; au cas où la chaleur produite est une vapeur d'eau, la chaleur produite est déterminée en prenant en considération les pertes de chaleur liées à la condensation à calculer suivant la formule suivante:  $m_{cond} \cdot (h_{vap} - h_{cond})$ , avec  $m_{cond}$  la masse du condensé,  $h_{vap}$  et  $h_{cond}$  les enthalpies de la vapeur avant la condensation ainsi que du condensé, qui sont à déterminer par mesurage de la pression de la vapeur et de la température;

- $CHA_{aut,m}$ : autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année m, exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près; pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, le besoin en chaleur maximal considéré pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible est de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée;
- m: année civile de production de la chaleur par la centrale;
- n: année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension. »

18° L'article 26 est remplacé comme suit:

« Art. 26. (1) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, les nouvelles centrales mises en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2019 doivent respecter les critères du règlement délégué (UE) 2015/2402 de la Commission européenne du 12 octobre 2015 révisant les valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité et de chaleur en application de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la décision d'exécution 2011/877/UE de la Commission européenne.

(2) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, la quantité de chaleur commercialisée doit être certifiée exacte par un comptable ou un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, moyennant une déclaration qui doit contenir les éléments suivants:

- a) le nom, l'adresse et la raison sociale du producteur d'énergie;
- b) l'emplacement de la centrale;
- c) l'année civile de la première injection d'électricité de la centrale, le cas échéant après renouvellement ou extension;
- d) les relevés de la quantité totale de chaleur, de la quantité de chaleur autoconsommée et de la quantité de chaleur commercialisée. Est considérée comme chaleur autoconsommée pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, la chaleur utilisée pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible avec un maximum de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée. A cette fin, un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'Etat pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, doit documenter le respect de cette condition au moins trois fois par an par des comptages des quantités de chaleur utilisées et des taux d'humidité du combustible atteints. Cette documentation est remise annuellement au gestionnaire de réseau concerné.
- e) les informations permettant d'identifier le(-les) point(s) de comptage de chaleur concerné(s);
- f) les copies des factures de chaleur permettant d'identifier la quantité de chaleur commercialisée;
- g) l'identité du gestionnaire de réseau concerné.

Est considérée comme chaleur commercialisée, la valorisation de la chaleur menant à une substitution d'énergies fossiles. Le ministre peut préciser les cas de figure de la chaleur commercialisée.

(3) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, le producteur d'énergie doit faire parvenir annuellement, avant le 31 mars de l'année suivant l'exercice écoulé, au gestionnaire de réseau concerné la déclaration visée au ~~premier alinéa~~ au paragraphe 2. En l'absence de la déclaration à l'échéance précitée, la prime de chaleur n'est plus due. Après l'échéance du 31 mars de l'année suivant le premier exercice écoulé, un décompte sera établi par le gestionnaire de réseau concerné. Sur base de ce décompte, la prime de chaleur sera facturée à partir du deuxième exercice écoulé sous forme d'acomptes tous les deux mois pour les centrales équipées d'un compteur sans enregistrement de la courbe de charge, tandis que pour les centrales équipées d'un compteur à enregistrement de la courbe de charge, les acomptes seront facturés tous les mois. Ensuite, chaque année un décompte définitif avec règlement du solde est établi par le gestionnaire de réseau concerné. »

19° L'article 27bis, paragraphe 1<sup>er</sup>, est remplacé comme suit:

« Art.27bis. (1) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure ou égale à 500 kW. Pour l'énergie

éolienne toutefois, les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure ou égale à 3 MW ainsi qu'aux centrales faisant partie d'un parc éolien d'au moins 3 trois centrales. On entend par parc éolien aux fins du présent paragraphe, tout projet développé et construit en commun et comprenant au moins 3 centrales. La première injection d'électricité de ces centrales dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné doit avoir lieu après le 1<sup>er</sup> janvier 2016. Les rémunérations suivant la prime de marché s'appliquent uniquement aux centrales pour lesquelles une rémunération est prévue en vertu des articles 16 à 23, et de l'article 33, paragraphe 2.

Les nouvelles centrales dont la puissance nominale dépasse 200 kW et dont la première injection d'électricité a lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016, qui ne sont pas visées ~~par le premier alinéa à l'alinéa 1<sup>er</sup>~~ du présent paragraphe et qui ont droit à une rémunération de l'électricité suivant les nouveaux tarifs d'injection visées au chapitre IV, sous-chapitre II, peuvent opter pour la rémunération de l'électricité sous forme de prime de marché. »

- 20° À l'article 27<sup>ter</sup>, paragraphe 1<sup>er</sup>, points lettres a), b) et c), ainsi qu'au paragraphe 2, les mots termes « zone de prix Allemagne/Autriche » sont à chaque fois complétés par les mots termes suivants: « respectivement et en cas de changement, toute autre zone de prix à laquelle le Luxembourg est rattaché ».
- 21° À l'article 27<sup>ter</sup>, paragraphe 4, après le mot « chaleur » sont insérés les mots « et de la rémunération prévue à l'article 27 concernant la prime de lisier ».
- 22° À l'article 27<sup>quater</sup>, paragraphe 1, les mots termes « se fait sous forme de prime de marché » sont remplacés par les mots termes « se fait selon les principes de la prime de marché, tels que précisés dans l'appel d'offres », et le paragraphe est complété *in fine* par la phrase suivante: « Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un contrat avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur. »
- 23° À l'article 27<sup>quinquies</sup>, paragraphe 2, les mots termes « se fait sous forme de prime de marché » sont remplacés par les mots termes « se fait selon les principes de la prime de marché, tels que précisés dans l'appel d'offres ».
- ~~24° L'article 33, paragraphe 3 est complété par le point e) suivant:~~  
~~« e) 50 euros par MWh pour la centrale dont la puissance électrique nominale est supérieure à 6 MW. »~~

**Art. II.** Le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz est modifié comme suit:

1° Un nouvel article 11<sup>bis</sup> est inséré avec la teneur suivante:

« Art. 11<sup>bis</sup>. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018, les rémunérations et redevances prévues au présent règlement grand-ducal sont arrondies à deux décimales près et s'entendent hors taxe sur la valeur ajoutée. »

2° À l'article 20, paragraphe 1<sup>er</sup>, point c), la date « 1<sup>er</sup> janvier 2017 » est remplacée par la date « 1<sup>er</sup> janvier 2023 ».

**Art. III.** À l'article 3, paragraphe 2 du règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement, la phrase « Plusieurs de ces installations sont à considérer comme une seule installation si elles sont raccordées à un même point de raccordement ou liées moyennant des infrastructures communes requises pour leur fonctionnement. » est remplacée par la phrase suivante: « Une installation solaire photovoltaïque additionnelle peut également bénéficier d'une aide si elle est montée sur la même toiture respectivement, la même façade ou intégrée dans l'enveloppe d'un même bâtiment qu'une installation existante, à condition que la première injection d'électricité de cette installation additionnelle dans le réseau ait lieu au moins deux ans après la première injection d'électricité de la dernière installation construite dans le réseau. »

**Art. IV.** Notre Ministre de l'Énergie Économie, Notre Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable et Notre Ministre des Finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.

7347/05

N° 7347<sup>5</sup>

## CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2018-2019

# PROJET DE REGLEMENT GRAND-DUCAL

modifiant

1. le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz;
2. le règlement grand-ducal du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables;
3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement

\* \* \*

## AVIS DE LA CONFERENCE DES PRESIDENTS

(7.3.2019)

Le projet de règlement grand-ducal a été déposé le 2 août 2018 à la Chambre des Députés par le Ministre aux Relations avec le Parlement à la demande du Ministre de l'Economie. Le 5 septembre 2018, une nouvelle version du texte du projet de règlement grand-ducal a été transmise à la Chambre des Députés.

Au texte du projet de règlement grand-ducal étaient joints un exposé des motifs, un commentaire des articles, une fiche financière, un texte coordonné ainsi qu'une fiche d'évaluation d'impact.

L'avis du Conseil d'État date du 22 janvier 2019.

L'avis de la Chambre de Commerce date du 17 décembre 2018, celui de la Chambre des Métiers du 25 janvier 2019.

\*

Le projet de règlement grand-ducal sous avis a pour objet de permettre un déploiement accéléré des installations basées sur les sources d'énergie renouvelables sur le territoire national. Pour ce faire, il modifie trois règlements grand-ducaux :

1. Le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables, qui avait mis en place un système de rémunération sous forme de tarifs d'injection et de primes de marché pour la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables, en tenant compte des exigences prévues dans les lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement et à l'énergie pour la période 2014-2020 de la Commission européenne. Le projet de règlement grand-ducal vise à affiner, voire à élargir les dispositions actuelles. Les bénéficiaires potentiels de l'aide restent les exploitants de centrales établies sur le territoire du Luxembourg et fonctionnant aux sources d'énergie renouvelables. À côté de modifications concernant les obligations des gestionnaires de réseau, les extensions des centrales

photovoltaïques, des précisions pour être conforme aux lignes directrices de la Commission européenne, il est procédé à des adaptations concernant la structure de la tarification des centrales photovoltaïques, des centrales hydroélectriques et des centrales à biomasse et au bois de rebut. En ce qui concerne le domaine de la biomasse produisant de l'électricité et de la chaleur, le champ des bénéficiaires est élargi aux grandes centrales. Pour ce qui est du domaine de l'hydroélectricité, une rémunération résiduelle pour les grandes centrales hydroélectriques est introduite. Finalement, il est procédé à l'adaptation des rémunérations des installations photovoltaïques, à l'introduction d'une nouvelle rémunération pour les centrales photovoltaïques avec une puissance électrique de crête inférieure ou égale à 10 kW de même que d'une tarification pour les installations photovoltaïques collectives entre 200 et 500 kW.

2. Le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz. En l'occurrence, le régime d'aides soutenant la filière biogaz est reconduit jusqu'en 2022.
3. Le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement. Une modification ponctuelle de ce règlement est nécessaire pour assurer un parallélisme dans les définitions des centrales de production d'énergies renouvelables.

\*

Dans son avis précité du 17 décembre 2018, la Chambre de Commerce est en mesure d'approuver le projet de règlement grand-ducal. Elle souhaiterait cependant, d'une manière générale, que les différents intervenants dans la mise en place et le développement d'installations de production d'électricité sur la base de sources d'énergies renouvelables soient informés dans des délais raisonnables de tout changement concernant les mécanismes de soutien et les tarifs applicables, ceci afin de permettre une certaine visibilité quant aux règles du jeu de ce marché pour inciter les investisseurs potentiels à s'engager dans ces projets nouveaux.

\*

Dans son avis précité du 25 janvier 2019, la Chambre des Métiers approuve le projet de règlement grand-ducal. Elle est d'avis que l'adaptation des tarifs dans le domaine de l'énergie solaire et l'élargissement du champ des bénéficiaires vont aider à stimuler le marché des installations photovoltaïques. Selon elle, le nombre d'instruments d'aides pourrait cependant être augmenté encore davantage. Elle revendique un accès transparent aux données de la plateforme informatique nationale qui sera créée, afin de garantir des chances équitables aux entreprises artisanales de toute taille. Elle insiste sur le fait qu'un accès équitable à l'infrastructure numérique pour toutes les parties prenantes doit être assuré et rappelle que la disponibilité des données est d'un intérêt croissant pour le développement continu et la refonte des modèles d'affaires dans l'artisanat. Elle est d'avis qu'une revue à la hausse des primes d'investissement et un élargissement du champ d'éligibilité des équipements techniques seraient de mise.

\*

Dans son avis précité du 22 janvier 2019, le Conseil d'État s'interroge sur la portée de l'expression « de manière sommaire » à la lettre c) point 6° de l'article 1<sup>er</sup> qui a pour objet de compléter l'article 4 du règlement grand-ducal précité du 1<sup>er</sup> août 2014 par un nouveau paragraphe 6. Il demande de supprimer cette expression.

La Haute Corporation souligne en outre qu'aux points 9° et 22° de l'article 1<sup>er</sup> du projet de règlement grand-ducal, il est fait référence à un « contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion ». Tout en étant consciente que ce régime existe déjà dans la réglementation en vigueur, elle donne cependant à considérer que la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité ne confère pas une base légale en vue de l'établissement d'un tel contrat-type et que, partant, le texte du projet de règlement grand-ducal risque d'encourir la sanction de l'article 95 de la Constitution. Le Conseil d'État suggère donc aux auteurs d'amender le projet de loi modifiant la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'orga-

nisation du marché de l'électricité (dossier parl. n°7266) qui se trouve actuellement en cours de procédure, en vue de donner une base légale à ce contrat-type. La commission parlementaire constate que, dans sa prise de position du 12 février 2019, le Gouvernement renvoie à l'article 6 de la loi modifiée du 5 août 1993 concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie qui dispose que « *La rémunération de l'électricité résultant d'une production basée sur les installations définies à l'article 5 ainsi que les modalités de raccordement et de fourniture de courant seront déterminées par règlement grand-ducal à prendre sur avis obligatoire du Conseil d'État et avec l'assentiment de la conférence des Présidents de la Chambre des Députés* ». Le Gouvernement est d'avis que cette disposition confère une base légale explicite pour la conclusion des contrats de rachat à conclure par les gestionnaires de réseau avec les producteurs d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables.

Le Conseil d'État émet en outre plusieurs observations d'ordre rédactionnel et légistique. La commission parlementaire constate que le nouveau texte coordonné lui soumis pour avis reprend entièrement les remarques émises par la Haute Corporation.

La Commission de l'Environnement, du Climat, de l'Energie et de l'Aménagement du territoire note encore que l'approbation du projet de règlement grand-ducal par la Commission européenne n'a pas encore eu lieu, car celle-ci n'accepte pas le concept actuel d'une rémunération pour les grandes installations hydroélectriques existantes en ce qui concerne le volet aide d'État, de sorte qu'il s'avère nécessaire de supprimer le point 24° de l'article II. Par ailleurs, la Commission prend note de l'adaptation du préambule, du remplacement de la formule exécutoire et de la signature qui sont devenus nécessaires suite au remaniement des ministères afin de mettre les titres et noms corrects.

\*

Au vu de ce qui précède, la Commission de l'Environnement, du Climat, de l'Energie et de l'Aménagement du territoire donne son assentiment au texte du projet de règlement grand-ducal, tel qu'il a été amendé suite à l'avis du Conseil d'État.

\*

La Conférence des Présidents fait sien l'avis de la Commission de l'Environnement, du Climat, de l'Energie et de l'Aménagement du territoire et donne son assentiment au projet de règlement grand-ducal N°7347.

Luxembourg, le 7 mars 2019

*Le Secrétaire général,*  
Claude FRIESEISEN

*Le Président de la Chambre des Députés,*  
Fernand ETGEN



# Mémorial A N° 259 de 2019

**Règlement grand-ducal du 12 avril 2019 modifiant :**

- 1. le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz ;**
- 2. le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables ;**
- 3. le règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement.**

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 la loi modifiée du 1<sup>er</sup> août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité ;

Vu la fiche financière ;

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

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

Notre Conseil d'État entendu ;

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

Sur le rapport de Notre Ministre de l'Énergie, de Notre Ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable et de Notre Ministre des Finances et après délibération du Gouvernement en conseil ;

*Arrêtons :*

**Art. I<sup>er</sup>.**

Le règlement grand-ducal modifié du 15 décembre 2011 relatif à la production, la rémunération et la commercialisation de biogaz est modifié comme suit :

1° Est inséré après l'article 11 un nouvel article 11*bis* avec la teneur suivante :

« Art. 11*bis*.

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018, les rémunérations et redevances prévues au présent règlement grand-ducal sont arrondies à deux décimales près et s'entendent hors taxe sur la valeur ajoutée.

»

2° À l'article 20, paragraphe 1<sup>er</sup>, lettre c), la date « 1<sup>er</sup> janvier 2017 » est remplacée par la date « 1<sup>er</sup> janvier 2023 ».

**Art. II.**

Le règlement grand-ducal modifié du 1<sup>er</sup> août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables est modifié comme suit :

1° À l'article 2, la lettre e) est remplacée comme suit :

- « e) « centrale » : installation technique indépendante pour la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables située sur un site géographique défini et intégrant toutes les composantes qui sont nécessaires pour la production de l'électricité. Plusieurs de ces installations produisant à partir de la même source d'énergie renouvelable sont à considérer comme une seule installation si elles sont liées moyennant des infrastructures communes requises pour leur fonctionnement.
- Plusieurs installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire sont à considérer comme une seule installation si elles sont situées sur une même surface imperméable, sauf les cas d'extensions ou de centrales additionnelles visées à l'article 15, paragraphe 2. »

2° L'article 2 est complété par la lettre r) suivante :

- « r) « bâtiment » : une construction dotée d'un toit et de murs. Un bâtiment régi par la loi modifiée du 16 mai 1975 portant statut de la copropriété des immeubles bâtis est à considérer comme un seul bâtiment. »

3° À l'article 4, paragraphe 2, l'alinéa 1<sup>er</sup> est remplacé comme suit :

- « La lecture des compteurs des centrales avec une puissance nominale électrique supérieure ou égale à 200 kW a lieu au moins mensuellement. Pour les autres centrales, la lecture des compteurs a lieu au moins annuellement. »

4° À l'article 4, paragraphe 4, l'alinéa 1<sup>er</sup> est remplacé comme suit :

- « (4) Le producteur d'énergie et le gestionnaire de réseau concluent entre eux, suivant les modalités du présent règlement grand-ducal, soit un contrat de rachat, soit un contrat de prime de marché. »

5° À l'article 4, paragraphe 5, l'alinéa 3 est supprimé.

6° L'article 4 est complété par le paragraphe 6 suivant :

- « (6) Lors de la conclusion d'un contrat en vertu du présent règlement le gestionnaire de réseau doit s'assurer :
- a) que les conditions pour l'octroi de la rémunération sont respectées ; et
- b) qu'il s'agit d'installations neuves en ce qui concerne les rémunérations accordées aux nouvelles centrales.

En ce qui concerne le paiement des rémunérations et des primes, il doit vérifier annuellement :

- a) que les quantités d'électricité produites par les centrales ne présentent pas des fluctuations importantes d'une année à l'autre respectivement sont plausibles au regard des heures de charge normales des installations concernées ;
- b) pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, que la nature du combustible utilisé par ces centrales est conforme aux dispositions du présent règlement grand-ducal ;
- c) pour les centrales produisant de l'électricité à partir du biogaz ou des gaz de stations d'épuration d'eaux usées, que les centrales ne sont pas alimentées ni en gaz naturel ni en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel, et dans le cas d'un moteur à injection pilote que ce dernier est exclusivement alimenté par des combustibles renouvelables. Le producteur doit à cet effet remettre annuellement au gestionnaire de réseau une preuve de la présence exclusive de combustibles renouvelables dans le réservoir alimentant le moteur à injection pilote. À cet effet, il peut enregistrer la production du moteur à injection pilote et remettre les factures du combustible renouvelable acheté. Dans le cas contraire, la centrale perd son bénéfice à la rémunération annuelle concernée ; et
- d) que les conditions pour l'octroi de la prime de chaleur ou de la prime de lisier sont respectées.

Le ministre ayant l'Énergie dans ses attributions peut préciser les données à prendre en considération pour les vérifications prévues au présent paragraphe.

Au cas où un producteur a indûment obtenu une rémunération ou prime en vertu du présent règlement, il doit rembourser le montant au gestionnaire de réseau concerné pour le compte du

mécanisme de compensation. En cas de refus par le producteur, le gestionnaire de réseau concerné peut résilier le contrat de rachat et retenir le montant litigieux sur les rémunérations ou primes échues. »

7° À l'article 5, alinéa 2, les mots « et primes » sont insérés après le mot « rémunérations ».

8° À l'article 11, paragraphe 6, les mots « en biogaz par le biais du réseau public de gaz naturel » sont remplacés par les mots « en gaz naturel ou en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel ».

9° À l'article 15, le paragraphe 2 est remplacé comme suit :

« (2) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent également à des extensions de centrales existantes produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire. La première injection d'électricité de la centrale après extension doit avoir lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et l'extension doit remplir les conditions suivantes :

- a) La puissance totale installée de la centrale après extension ne doit pas dépasser les seuils fixés aux articles 17 et 17*bis*. La condition relative à la forme juridique du producteur d'énergie de l'article 17*bis* doit être respectée.
- b) La production engendrée par la puissance additionnelle de l'extension installée doit être enregistrée par un compteur séparé.
- c) La production engendrée par la puissance initiale est rémunérée suivant le contrat de rachat existant au cas où le contrat de rachat n'est pas venu à échéance.
- d) La production engendrée par la puissance additionnelle est rémunérée suivant la rémunération applicable au jour de la première injection d'électricité de la centrale après extension pour une période de quinze ans. Un avenant au contrat de rachat existant doit être conclu si le producteur reste le même. Au cas où le producteur n'est pas le même, un contrat de rachat additionnel doit être conclu. Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un avenant au contrat ou un contrat de rachat additionnel avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur.

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019, une centrale additionnelle produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire peut être construite sur une même surface imperméable à côté d'une centrale existante et bénéficier d'une rémunération, à condition que la première injection d'électricité de la centrale additionnelle dans le réseau ait lieu au moins deux ans après la première injection d'électricité de la dernière centrale construite dans le réseau. La centrale additionnelle est alors à considérer comme une nouvelle centrale.

Pour toute centrale produisant de l'électricité à partir de l'énergie solaire, une augmentation de la puissance électrique de crête n'est pas possible après la date de la première injection d'électricité dans le réseau. »

10° À l'article 15, paragraphe 5, sont insérés après le mot « comptable » les mots « ou un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, ».

11° Au sous-chapitre II, la section II est remplacée comme suit :

«

## Section II - Énergie solaire

### Sous-section I - Première injection d'électricité pendant les années 2014 à 2015

#### Art. 17.

(1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2014 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2016.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante :

$$264 \cdot \left(1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100}\right) \text{€ par MWh}$$

avec  $n$  : année civile de début de l'injection d'électricité.

#### Sous-section II - Première injection d'électricité pendant les années 2016 à 2018

##### Art. 17bis.

(1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016 et avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante :

$$264 \cdot \left(1 - (n - 2013) \cdot \frac{9}{100}\right) \text{€ par MWh}$$

avec  $n$  : année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 5 :

$$160 \cdot \left(1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100}\right) \text{€ par MWh}$$

avec  $n$  : année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 5 :

$$153 \cdot \left(1 - (n - 2016) \cdot \frac{6}{100}\right) \text{€ par MWh}$$

avec  $n$  : année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue aux paragraphes 3 et 4, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

#### Sous-section III - Première injection d'électricité à partir de l'année 2019

##### Art. 17ter.

(1) Les dispositions de la présente sous-section s'appliquent aux centrales dont la première injection a eu lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2019.

(2) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est inférieure ou égale à 10 kW est rémunérée suivant la formule suivante :

$$165 \cdot X_1 \cdot \left(1 - \frac{3}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_1$  :  $1 \geq X_1 \geq 0,7$  ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. À défaut de fixation,  $X_1 = 1$ .

$n$  : année civile de début de l'injection d'électricité.

(3) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 10 kW et inférieure ou égale à 30 kW est rémunérée suivant la formule suivante :

$$155 \cdot X_2 \cdot \left(1 - \frac{3}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_2$  :  $1 \geq X_2 \geq 0,7$  ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. À défaut de fixation,  $X_2 = 1$ .

$n$  : année civile de début de l'injection d'électricité.

(4) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 30 kW et inférieure ou égale à 100 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7 :

$$145 \cdot X_3 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_3$  :  $1 \geq X_3 \geq 0,7$  ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. À défaut de fixation,  $X_3 = 1$ .

$n$  : année civile de début de l'injection d'électricité.

(5) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 100 kW et inférieure ou égale à 200 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7 :

$$140 \cdot X_4 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_4$  :  $1 \geq X_4 \geq 0,7$  ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. À défaut de fixation,  $X_4 = 1$ .

$n$  : année civile de début de l'injection d'électricité.

(6) L'électricité produite à partir de l'énergie solaire et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale installée sur une surface imperméable et dont la puissance électrique de crête est supérieure à 200 kW et inférieure à 500 kW est rémunérée suivant la formule suivante, à condition que le producteur d'énergie revête la forme juridique prévue au paragraphe 7 :

$$125 \cdot X_5 \cdot \left(1 - \frac{4}{100}\right)^{(n-2019)} \text{ € par MWh}$$

avec  $X_5$  :  $1 \geq X_5 \geq 0,7$  ; facteur de réduction qui peut être fixé par le ministre selon les formalités du paragraphe 8. À défaut de fixation,  $X_5 = 1$ .

$n$  : année civile de début de l'injection d'électricité.

(7) Afin de pouvoir bénéficier de la rémunération prévue aux paragraphes 4 à 6, le producteur d'énergie doit revêtir la forme juridique d'une société coopérative ou d'une société civile qui sont composées d'au moins sept personnes qui sont des personnes physiques, des associations sans but lucratif ou des fondations.

(8) Au cas où le ministre fixe les facteurs de réduction visés aux paragraphes 2 à 6, ils doivent être publiés au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg au moins trois mois avant leur entrée en vigueur. Les facteurs de réduction ainsi publiés s'appliquent uniquement aux nouvelles centrales dont la première injection d'électricité dans le réseau d'un gestionnaire de réseau a lieu après l'entrée en vigueur du facteur de réduction.

»

12° À l'article 19, paragraphe 6, les mots « en biogaz par le biais du réseau public de gaz naturel » sont remplacés par les mots « en gaz naturel ou en biogaz par le biais du réseau de transport ou de distribution de gaz naturel ».

13° À l'article 21, alinéa 3, les mots « 20 MW » sont remplacés par les mots « 40 MW ».

14° À l'article 22, il est inséré un paragraphe 2bis avec la teneur suivante :

« (2bis) L'électricité produite exclusivement à partir de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante :

$$90 \cdot \left( 1 - (n - 2019) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{€ par MWh}$$

avec  $n$  : année civile de début de l'injection d'électricité.

»

15° À l'article 23, il est inséré un paragraphe 2bis avec la teneur suivante :

« (2bis) L'électricité produite exclusivement à partir de bois de rebut ou à partir d'un mélange de bois de rebut et de biomasse solide et injectée dans le réseau d'un gestionnaire de réseau moyennant une centrale dont la puissance nominale électrique est supérieure à 10 MW est rémunérée suivant la formule suivante :

$$80 \cdot \left( 1 - (n - 2019) \cdot \frac{0,25}{100} \right) \text{€ par MWh}$$

avec  $n$  : année civile de début de l'injection d'électricité.

»

16° L'article 24 est remplacé comme suit :

« Art. 24.

Pour les centrales visées aux articles 11, 19 et 33, paragraphe 4, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh de chaleur commercialisée est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie :

$$\text{si } m-n \leq 3 : t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,25$$

$$\text{si } m-n > 3 : t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,5.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies :

a) si  $m-n > 3$  :  $0,4 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,5$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit :

$$P_{\text{chaleur},m} = 15 + 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,4)^3$$

b) si  $m-n > 3$  :  $0,3 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,4$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit :

$$P_{\text{chaleur},m} = 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,3)^3$$

c) si  $m-n > 3$  :  $t_{\text{chaleur},m} \leq 0,3$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

avec

$P_{\text{chaleur},m}$  : prime de chaleur pour l'année  $m$ , en €/MWh et arrondie à deux décimales près ;

$t_{\text{chaleur},m}$  : taux de la chaleur commercialisée pendant l'année  $m$ , arrondie à quatre décimales près ;

$CHA_{\text{com},m}$  : quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près ;

$CHA_{\text{tot},m}$  : quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près ;

$CHA_{\text{aut},m}$  : autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près ;

$m$  : année civile de production de la chaleur par la centrale ;

$n$  : année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.

»

17° L'article 25 est remplacé comme suit :

« Art. 25.

(1) Pour les centrales visées à l'article 13, à l'article 14, à l'article 20, paragraphe 2, à l'article 22, paragraphes 1 et 2 et à l'article 23, paragraphes 1 et 2, une prime de chaleur supplémentaire de 30 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie :

$$\text{si } m-n \leq 3 : t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3 : t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,75.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies :

a) si  $m-n > 3$  :  $0,65 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,75$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit :

$$P_{\text{chaleur},m} = 15 + 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,65)^3$$

b) si  $m-n > 3$  :  $0,55 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,65$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit :

$$P_{\text{chaleur},m} = 15000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,55)^3$$

c) si  $m-n > 3$  :  $t_{\text{chaleur},m} \leq 0,55$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

avec

- $P_{\text{chaleur},m}$  : prime de chaleur pour l'année  $m$ , en €/MWh et arrondie à deux décimales près ;
- $t_{\text{chaleur},m}$  : taux de la chaleur commercialisée pendant l'année  $m$ , arrondie à quatre décimales près ;
- $CHA_{\text{com},m}$  : quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près ;
- $CHA_{\text{tot},m}$  : quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près ; au cas où la chaleur produite est une vapeur d'eau, la chaleur produite est déterminée en prenant en considération les pertes de chaleur liées à la condensation à calculer suivant la formule suivante :  $m_{\text{cond}} \cdot (h_{\text{vap}} - h_{\text{cond}})$ , avec  $m_{\text{cond}}$  la masse du condensé,  $h_{\text{vap}}$  et  $h_{\text{cond}}$  les enthalpies de la vapeur avant la condensation ainsi que du condensé, qui sont à déterminer par mesurage de la pression de la vapeur et de la température ;
- $CHA_{\text{aut},m}$  : autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près ; pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, le besoin en chaleur maximal considéré pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible est de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée ;
- $m$  : année civile de production de la chaleur par la centrale ;
- $n$  : année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.

(2) Pour les centrales visées à l'article 22, paragraphe 2bis et à l'article 23, paragraphe 2bis, une prime de chaleur supplémentaire de 20 euros par MWh est accordée pour la chaleur commercialisée si la condition suivante est remplie :

$$\text{si } m-n \leq 3 : t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} \geq 0,35$$

$$\text{si } m-n > 3 : t_{\text{chaleur},m} = \frac{CHA_{\text{com},m}}{CHA_{\text{tot},m} - CHA_{\text{aut},m}} > 0,75.$$

Pour les mêmes centrales la prime de chaleur supplémentaire est réduite conformément aux formules suivantes, si les conditions suivantes sont remplies :

a) si  $m-n > 3$  :  $0,65 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,75$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit :

$$P_{\text{chaleur},m} = 10 + 10000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,65)^3$$

b) si  $m-n > 3$  :  $0,55 < t_{\text{chaleur},m} \leq 0,65$ ,

la prime de chaleur supplémentaire est calculée comme suit :

$$P_{\text{chaleur},m} = 10000 \cdot (t_{\text{chaleur},m} - 0,55)^3$$

c) si  $m-n > 3$  :  $t_{\text{chaleur},m} \leq 0,55$ ,  $P_{\text{chaleur},m} = 0$

avec

- $P_{\text{chaleur},m}$  : prime de chaleur pour l'année  $m$ , en €/MWh et arrondie à deux décimales près ;
- $t_{\text{chaleur},m}$  : taux de la chaleur commercialisée pendant l'année  $m$ , arrondie à quatre décimales près ;
- $CHA_{\text{com},m}$  : quantité de chaleur commercialisée et produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près ;
- $CHA_{\text{tot},m}$  : quantité totale de chaleur produite par les modules de cogénération de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près ; cas où la chaleur produite est une vapeur d'eau, la chaleur produite est déterminée en prenant en considération les pertes de chaleur liées à la condensation à calculer suivant la formule suivante :  $m_{\text{cond}} \cdot (h_{\text{vap}} - h_{\text{cond}})$ , avec  $m_{\text{cond}}$  la masse du condensé,  $h_{\text{vap}}$  et  $h_{\text{cond}}$  les enthalpies de la vapeur avant la condensation ainsi que du condensé, qui sont à déterminer par mesurage de la pression de la vapeur et de la température ;
- $CHA_{\text{aut},m}$  : autoconsommation en chaleur de la centrale pendant l'année  $m$ , exprimée en MWh et arrondie à deux décimales près ; pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, le besoin en chaleur maximal considéré pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible est de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée ;
- $m$  : année civile de production de la chaleur par la centrale ;
- $n$  : année civile de début de l'injection d'électricité de la centrale et le cas échéant après renouvellement ou extension.

»

18° L'article 26 est remplacé comme suit :

« Art. 26.

(1) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, les nouvelles centrales mises en service après le 1<sup>er</sup> janvier 2019 doivent respecter les critères du règlement délégué (UE) 2015/2402 de la Commission du 12 octobre 2015 révisant les valeurs harmonisées de rendement de référence pour la production séparée d'électricité et de chaleur en application de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la décision d'exécution 2011/877/UE de la Commission.

(2) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, la quantité de chaleur commercialisée doit être certifiée exacte par un comptable ou un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales privées ou publiques, autres que l'État pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, moyennant une déclaration qui doit contenir les éléments suivants :

- a) le nom, l'adresse et la raison sociale du producteur d'énergie ;
- b) l'emplacement de la centrale ;
- c) l'année civile de la première injection d'électricité de la centrale, le cas échéant après renouvellement ou extension ;
- d) les relevés de la quantité totale de chaleur, de la quantité de chaleur autoconsommée et de la quantité de chaleur commercialisée. Est considérée comme chaleur autoconsommée pour les centrales produisant de l'électricité à partir de la biomasse ou du bois de rebut, la chaleur utilisée pour le séchage et pour l'augmentation de la température du combustible avec un maximum de 1,5 MWh par tonne d'eau évaporée. À cette fin, un organisme agréé en vertu de la loi du 21 avril 1993 relative à l'agrément de personnes physiques ou morales

privées ou publiques, autres que l'État pour l'accomplissement de tâches techniques d'étude et de vérification dans le domaine de l'environnement, doit documenter le respect de cette condition au moins trois fois par an par des comptages des quantités de chaleur utilisées et des taux d'humidité du combustible atteints. Cette documentation est remise annuellement au gestionnaire de réseau concerné.

- e) les informations permettant d'identifier les points de comptage de chaleur concernés ;
- f) les copies des factures de chaleur permettant d'identifier la quantité de chaleur commercialisée ;
- g) l'identité du gestionnaire de réseau concerné.

Est considérée comme chaleur commercialisée, la valorisation de la chaleur menant à une substitution d'énergies fossiles. Le ministre peut préciser les cas de figure de la chaleur commercialisée.

(3) Pour pouvoir bénéficier de la prime de chaleur, le producteur d'énergie doit faire parvenir annuellement, avant le 31 mars de l'année suivant l'exercice écoulé, au gestionnaire de réseau concerné la déclaration visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>. En l'absence de la déclaration à l'échéance précitée, la prime de chaleur n'est plus due. Après l'échéance du 31 mars de l'année suivant le premier exercice écoulé, un décompte sera établi par le gestionnaire de réseau concerné. Sur base de ce décompte, la prime de chaleur sera facturée à partir du deuxième exercice écoulé sous forme d'acomptes tous les deux mois pour les centrales équipées d'un compteur sans enregistrement de la courbe de charge, tandis que pour les centrales équipées d'un compteur à enregistrement de la courbe de charge, les acomptes seront facturés tous les mois. Ensuite, chaque année un décompte définitif avec règlement du solde est établi par le gestionnaire de réseau concerné.

»

19° L'article 27*bis*, paragraphe 1<sup>er</sup>, est remplacé comme suit :

« Art. 27*bis*.

(1) Les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure ou égale à 500 kW. Pour l'énergie éolienne toutefois, les rémunérations prévues au présent sous-chapitre s'appliquent aux nouvelles centrales dont la puissance électrique nominale est supérieure ou égale à 3 MW ainsi qu'aux centrales faisant partie d'un parc éolien d'au moins trois centrales. On entend par parc éolien aux fins du présent paragraphe, tout projet développé et construit en commun et comprenant au moins 3 centrales. La première injection d'électricité de ces centrales dans le réseau du gestionnaire de réseau concerné doit avoir lieu après le 1<sup>er</sup> janvier 2016. Les rémunérations suivant la prime de marché s'appliquent uniquement aux centrales pour lesquelles une rémunération est prévue en vertu des articles 16 à 23, et de l'article 33, paragraphe 2.

Les nouvelles centrales dont la puissance nominale dépasse 200 kW et dont la première injection d'électricité a lieu à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016, qui ne sont pas visées à l'alinéa 1<sup>er</sup> du présent paragraphe et qui ont droit à une rémunération de l'électricité suivant les nouveaux tarifs d'injection visées au chapitre IV, sous-chapitre II, peuvent opter pour la rémunération de l'électricité sous forme de prime de marché.

»

20° À l'article 27*ter*, paragraphe 1<sup>er</sup>, lettres a), b) et c), ainsi qu'au paragraphe 2, les mots « zone de prix Allemagne/Autriche » sont à chaque fois complétés par les mots suivants : « et en cas de changement, toute autre zone de prix à laquelle le Luxembourg est rattaché ».

21° À l'article 27*ter*, paragraphe 4, après le mot « chaleur » sont insérés les mots « et de la rémunération prévue à l'article 27 concernant la prime de lisier ».

22° À l'article 27*quater*, paragraphe 1, les mots « se fait sous forme de prime de marché » sont remplacés par les mots « se fait selon les principes de la prime de marché, tels que précisés dans l'appel d'offres », et le paragraphe est complété *in fine* par la phrase suivante : « Le contrat y relatif doit être conforme à un contrat-type à établir par le gestionnaire de réseau concerné qui doit être approuvé par le régulateur préalablement à la conclusion. Le gestionnaire de réseau qui a conclu un contrat avec un producteur d'énergie en fait parvenir sans délai une copie au régulateur. »

23° À l'article 27 *quinquies*, paragraphe 2, les mots « se fait sous forme de prime de marché » sont remplacés par les mots « se fait selon les principes de la prime de marché, tels que précisés dans l'appel d'offres ».

**Art. III.**

À l'article 3, paragraphe 2 du règlement grand-ducal du 23 décembre 2016 fixant les mesures d'exécution de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement, la phrase « Plusieurs de ces installations sont à considérer comme une seule installation si elles sont raccordées à un même point de raccordement ou liées moyennant des infrastructures communes requises pour leur fonctionnement. » est remplacée par la phrase suivante : « Une installation solaire photovoltaïque additionnelle peut également bénéficier d'une aide si elle est montée sur la même toiture, la même façade ou intégrée dans l'enveloppe d'un même bâtiment qu'une installation existante, à condition que la première injection d'électricité de cette installation additionnelle dans le réseau ait lieu au moins deux ans après la première injection d'électricité de la dernière installation construite dans le réseau. »

**Art. IV.**

Notre ministre de l'Énergie, Notre ministre de l'Environnement, du Climat et du Développement durable et Notre ministre des Finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg.

*Le Ministre de l'Énergie,*  
**Claude Turmes**

Cabasson, le 12 avril 2019.  
**Henri**

*La Ministre de l'Environnement,  
du Climat et du Développement durable,*  
**Carole Dieschbourg**

*Le Ministre des Finances,*  
**Pierre Gramegna**

---

Doc. parl. 7347 ; sess. ord. 2017-2018 et 2018-2019.

---

