



6 octobre 2011

## **Modification des appendices 1.2, 1.3 et 1.5 de l'ordonnance sur l'énergie: taux de rétribution de la RPC**

### **Rapport explicatif**

---

#### **1. Situation**

Parallèlement à la récente révision de l'ordonnance sur l'énergie concernant la RPC (approuvée par le Conseil fédéral le 17 août 2011, entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> octobre 2011), les taux de rétribution de la RPC actuellement en vigueur ont été examinés de manière approfondie durant les derniers mois. Ces travaux de grande envergure n'ont malheureusement pas pu être menés à terme en même temps que ladite révision.

#### **2. Procédure**

L'examen portait sur toutes les technologies. On a principalement rassemblé et utilisé des données relatives à des projets RPC réalisés il y a peu ou prêts à entrer dans la phase de construction, à l'exception du photovoltaïque, où ce sont les offres qui ont servi de base. Par ailleurs, des recommandations d'experts portant sur le mode de calcul et les principaux paramètres (durée d'amortissement, taux d'intérêt, composantes des coûts d'exploitation à prendre en compte) ont également servi de point de départ.

A partir des données disponibles, les valeurs standard suivantes ont été déduites afin de procéder au calcul pour les installations de référence définies dans la LENE:

- coûts des investissements des différentes classes de puissance;
- coûts des combustibles, de l'entretien et du personnel nécessaire à l'exploitation, de l'administration, des assurances;
- ventes de produits résiduels (vente de chaleur des installations de CCF).

Les WACC ou CMPC<sup>1</sup> ont servi de taux d'intérêt avec un taux de base de 3% et des suppléments pour risque variant selon les technologies et s'échelonnant de 2,26 (force hydraulique, photovoltaïque, énergie éolienne) à 2,61% (biomasse).

Les durées d'amortissement ont été nouvellement réparties entre différentes parties de l'installation (électromécanique, construction et autres parties de construction); suivant la technologie, elles ont été fixées de manière plus ou moins longue.

Les impôts directs ont été pris en compte avec un taux moyen de 21% sur les bénéfices avant intérêts.

La valeur ajoutée a été appliquée seulement à partir du niveau des coûts totaux et indiquée de manière explicite; les coûts du capital (CAPEX) et les coûts d'exploitation (OPEX) ont donc été calculés dans un premier temps sans TVA.

---

<sup>1</sup> *Weighted Average Cost of Capital, tax adjusted, ou coût moyen pondéré du capital ajusté*



### 3. Résultats

Les résultats montrent que seules quelques adaptations des taux de rétribution sont actuellement nécessaires: concernant les installations éoliennes, le taux maximal doit être augmenté de 3 ct./kWh et le taux minimal doit être réduit de 5 ct./kWh; concernant les installations photovoltaïques d'une puissance moyenne, il peut être procédé à une faible diminution, tandis que le bonus pour le bois fera l'objet d'un léger relèvement pour les installations de CCF utilisant le bois et présentant une faible puissance.

### 4. Aperçu détaillé des nouveaux taux de rétribution

#### 4.1 Appendice 1.2 OEne **Photovoltaïque** (chiffre 3.1)

Le taux de rétribution peut être légèrement revu à la baisse en cas de puissance moyenne, car conformément à ce qu'a annoncé l'EiCom, les coûts de mesure de la courbe de charge vont diminuer.

Suite à la chute des ventes en Allemagne, des offres avantageuses en termes de prix sont faites actuellement. Une fois que les stocks auront été utilisés, les prix devraient stagner.

C'est pourquoi outre la réduction annuelle normale de 8% prévue dans l'OEne une faible correction des coûts de mesure peut être appliquée en 2012. Il est ainsi tenu compte de manière appropriée des prix des modules en baisse (franco chantier) qui nous ont été communiqués.

#### 4.2 Appendice 1.3 OEne **Energie éolienne**

L'évaluation des données relatives aux coûts de 10 projets actuels a montré que la rétribution actuelle est trop élevée pour les sites présentant des conditions de vent optimales. D'autre part, la rétribution actuelle ne couvre pas les coûts pour les sites où le vent atteint des vitesses d'environ 5 m/s à hauteur du moyeu. D'après le concept d'énergie éolienne pour la Suisse, cette catégorie de sites est considérée comme se prêtant à accueillir des installations d'énergie éolienne et représente une partie considérable du potentiel de production d'énergie éolienne en Suisse. La rétribution devrait être revue à la hausse pour ces sites.

Par rapport aux taux de rétribution actuellement en vigueur, les changements suivants interviennent:

- en raison de la hausse des coûts des investissements, le taux maximal va être relevé de 20 ct./kWh à 23 ct./kWh (chiffres 3.1 et 3.2);
- le taux minimal va être réduit de 17 ct./kWh à 12 ct./kWh et la limite par rapport au rendement de référence va parallèlement passer de 150% à 125% (chiffre 3.3, lettres a. et b.). En outre, les paramètres de calcul vont être modifiés en cas de résultat inférieur: prolongation d'un mois – au lieu de deux - du taux de rétribution élevé en cas de résultat inférieur par tranche de 0,3% au lieu de 0,75% (lettre b.);
- la définition du site de référence est légèrement modifiée: la vitesse du vent est portée à 5 m/s au lieu de 4,5 m/s comme jusqu'à maintenant, essentiellement afin de tenir compte de l'évolution de la technologie.

#### 4.3 Appendice 1.5; chapitre 6 OEne **Energie du bois (CCF)**

S'agissant des centrales de chauffage au bois, les coûts du capital et des combustibles s'avèrent les facteurs d'influence dominants. Il ressort des installations évaluées que les



coûts ne sont pas couverts pour les petites installations, tandis que dans le cas des grandes installations, on enregistre un léger excédent de couverture des coûts. Cela vient du fait que les coûts effectifs des investissements ont tendance à être plus élevés qu'on ne l'a supposé initialement lors du calcul des taux de rétribution. Par ailleurs, le prix du bois a augmenté de 10% en moyenne. Par conséquent, les petites et moyennes installations doivent bénéficier de meilleurs taux. Les taux de rétribution des grandes installations peuvent toutefois rester à leur niveau actuel (compte tenu de la hausse continue des prix du bois). C'est pourquoi le bonus pour le bois est augmenté - selon la classe de puissance - de 0,5 jusqu'à 4,5 ct./kWh (chiffre 6.5, lettre d.) pour une puissance inférieure à 5000 kW.

**Annexe:** Modifications des appendices 1.2, 1.3 et 1.5 (chap.6) OEn