

## Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 14 janvier 2010 portant avis sur le projet d'arrêté fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie des nappes aquifères ou des roches souterraines telles que visées au 6° de l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000

Participaient à la séance : Monsieur Philippe de LADOUCKETTE, président, Monsieur Michel LAPEYRE, vice-président, Monsieur Maurice MÉDA, vice-président, Monsieur Jean-Paul AGHETTI, Monsieur Eric DYEYRE, Monsieur Hugues HOURDIN, Monsieur Jean-Christophe LE DUGOU et Monsieur Emmanuel RODRIGUEZ, commissaires.

La Commission de régulation de l'énergie (CRE) a été saisie, le 30 novembre 2009, par le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, puis le 2 décembre 2009, par le ministre de l'économie, de l'industrie et de l'emploi, d'un projet d'arrêté fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie des nappes aquifères ou des roches souterraines telles que visées au 6° de l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000.

### 1. Description du tarif

Le tarif d'obligation d'achat proposé est la somme de deux composantes :

- un tarif de référence fixé à 20 c€/kWh en métropole et à 13 c€/kWh dans les départements d'outre-mer et dans la collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon ;
- une prime à l'efficacité énergétique pouvant atteindre 8 c€/kWh en métropole et 3 c€/kWh dans les départements d'outre-mer et dans la collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon<sup>1</sup>.

En comparaison des tarifs d'achat en vigueur, fixés par un arrêté du 10 juillet 2006, les tarifs proposés ont été revus à la hausse. En France métropolitaine, l'augmentation proposée est de 67 % pour le tarif de référence (de 12 à 20 c€/kWh) et de 167 % pour la prime à l'efficacité énergétique (de 3 à 8 c€/kWh). Dans les départements d'outre-mer et dans la collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon, la prime est inchangée, tandis que le tarif de référence augmente de 30 % (de 10 à 13 c€/kWh).

---

<sup>1</sup> En métropole, la prime est nulle pour une efficacité de 30 % et atteint 8 c€/kWh pour 70 % d'efficacité. Dans les départements d'outre-mer et dans la collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon, la prime est nulle pour une efficacité de 30 % et atteint 3 c€/kWh pour 50 % d'efficacité. Les valeurs intermédiaires sont obtenues par interpolation linéaire.

## 2. Comparaison des tarifs proposés avec les coûts de production de la filière

Du fait d'une forte dépendance du coût d'investissement des projets de géothermie à l'égard des caractéristiques du site d'exploitation (types de sol, température, composition physico-chimique et profondeur de la ressource), il est très difficile de déterminer un coût de production moyen des installations produisant de l'électricité à partir d'énergie géothermique. Si des données relatives à des installations localisées aux Etats-Unis ou en Allemagne sont disponibles, il n'existe à l'heure actuelle, en France métropolitaine, aucune étude permettant d'associer au potentiel géothermique à haute température un coût global de développement. Il est donc impossible de prévoir de façon pertinente l'impact que le tarif proposé aura sur le développement de la filière en France métropolitaine.

En revanche, dans les départements d'outre-mer, l'analyse des coûts de production de l'électricité issue des deux tranches de la centrale actuellement en exploitation avait conduit à définir des conditions de rémunération inférieures au tarif proposé. Pour la troisième tranche, actuellement à l'étude, la CRE ne dispose d'aucun élément lui permettant de justifier un relèvement du tarif.

En outre, la part des charges d'investissement dans le coût de production est prépondérante. Aussi, le coefficient d'indexation L, qui définit l'évolution du tarif d'achat d'une année sur l'autre au cours de la période d'exécution du contrat, devrait présenter une part fixe plus importante, de l'ordre de 70 %.

## 3. Adéquation du tarif proposé avec le cas d'installations rénovées

En application des dispositions de l'arrêté du 28 décembre 2009 relatif à la rénovation des installations de production d'électricité utilisant l'énergie des nappes aquifères ou des roches souterraines telles que visées au 6° de l'article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000, les installations ayant fait l'objet de travaux de rénovation portant sur le développement de champ pour un montant supérieur ou égal à 350 €/kW ou portant sur la centrale pour un montant supérieur ou égal à 750 €/kW, peuvent bénéficier d'un nouveau contrat aux conditions d'achat alors en vigueur.

Le niveau d'investissement retenu ne justifie pas que soient appliquées aux installations bénéficiant d'un renouvellement de leur contrat d'achat les mêmes conditions de rémunération que pour une installation nouvelle, dont les coûts d'investissement sont très supérieurs.

## 4. Avis de la CRE

La forte dépendance des coûts de production d'installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie géothermique à l'égard des caractéristiques du site d'exploitation, ainsi que le manque de données économiques relatives au potentiel géothermique haute température en France métropolitaine ne permettent pas à la CRE de se prononcer sur les rentabilités induites par le tarif proposé pour des projets types développés dans le cadre de l'obligation d'achat.

En revanche, dans les départements d'outre-mer, la CRE constate que le tarif proposé est supérieur à celui dont bénéficient les deux premières tranches de la centrale actuellement en exploitation, sans qu'elle dispose d'éléments lui permettant de justifier une augmentation pour les projets futurs.

En outre, dans la mesure où les charges d'investissement sont prépondérantes dans le coût de production, le coefficient d'indexation L devrait comporter une part fixe plus importante, de l'ordre de 70 %.

Enfin, la CRE souligne que le tarif envisagé est trop élevé dans le cas d'installations bénéficiant d'un contrat à l'issue d'une rénovation réalisée dans le cadre de l'arrêté du 28 décembre 2009 relatif à la rénovation des installations de production d'électricité utilisant l'énergie des nappes aquifères ou des roches souterraines.

Fait à Paris, le 14 janvier 2010

Pour la Commission de régulation de l'énergie,  
Le président,

Philippe de LADOUCETTE