

## Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 6 janvier 2016 relative à l'évaluation d'un projet de contrat d'achat conclu entre la société EDF et la société Géothermie Bouillante pour l'installation de production d'électricité de Bouillante en Guadeloupe, en vue de déterminer la compensation qui lui est applicable

Participaient à la séance : Philippe de LADOUCKETTE, président, Catherine EDWIGE, Hélène GASSIN, Yann Padova et Jean Pierre SOTURA, commissaires.

En application du paragraphe V bis de l'article 4 du décret n° 2004-90 du 28 janvier 2004 relatif à la compensation des charges de service public de l'électricité, la Commission de régulation de l'énergie (CRE) a été saisie par la direction Systèmes Energétiques Insulaires de la société EDF (ci-après « EDF SEI »), le 7 décembre 2015, d'un projet de contrat d'achat, dont la conclusion est prévue entre la société EDF SEI et la société Géothermie Bouillante, filiale à plus de 97,8% du BRGM<sup>1</sup>. La société Géothermie Bouillante est dénommée ci-après le « Producteur ».

### 1. Contexte

#### 1.1. Contexte réglementaire

Aux termes des dispositions du paragraphe V bis de l'article 4 du décret n° 2004-90 du 28 janvier 2004 relatif à la compensation des charges de service public de l'électricité, « *le projet de contrat d'achat d'électricité est communiqué à la Commission de régulation de l'énergie, assorti des éléments nécessaires à l'évaluation de la compensation. (...) La Commission de régulation de l'énergie évalue le coût de production normal et complet pour le type d'installation de production considérée dans cette zone en appliquant le taux de rémunération du capital immobilisé fixé, après avis de la Commission de régulation de l'énergie, par arrêté (...). La Commission de régulation de l'énergie notifie aux parties, dans les deux mois suivant la réception du dossier complet, le résultat de son évaluation, sur la base de laquelle est calculée la compensation* ».

La CRE a adopté le 23 avril 2015 une délibération portant communication relative à la méthodologie appliquée à l'examen des coûts d'investissement et d'exploitation dans des moyens de production d'électricité situés dans les zones non interconnectées et portés par EDF SEI ou Électricité de Mayotte ou qui font l'objet de contrats de gré-à-gré entre les producteurs tiers et EDF SEI ou Électricité de Mayotte. Cette méthodologie a été appliquée pour l'examen du projet de contrat d'achat entre la société EDF SEI et le Producteur.

Le taux de rémunération nominal avant impôt du capital immobilisé pour les installations de production électrique dans les départements d'outre-mer, en Corse, à Mayotte et à Saint-Pierre et Miquelon, est fixé à 11 % par l'arrêté du 23 mars 2006 relatif au taux de rémunération du capital immobilisé pour les installations de production dans les zones non interconnectées.

<sup>1</sup> Le BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) est un établissement public spécialiste des applications des sciences de la Terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol.

## 1.2. Objet du projet de contrat

Le Producteur exploite deux unités de production d'électricité d'origine géothermique Bouillante 1 et Bouillante 2 situées sur la commune de Bouillante en Guadeloupe.

L'unité de production Bouillante 1, d'une puissance électrique de 4,4 MW nets, est exploitée par le Producteur depuis 1995. L'électricité produite a été compensée initialement dans le cadre d'un contrat de gré à gré. Depuis la rénovation de la centrale en 2011, celle-ci bénéficie d'un contrat d'obligation d'achat en application de l'arrêté tarifaire du 23 juillet 2010<sup>2</sup>.

L'unité de production Bouillante 2, d'une puissance électrique de 10,25 MW nets, est exploitée par le Producteur depuis 2004. Après avoir bénéficié d'un contrat d'obligation d'achat en application de l'arrêté du 13 mars 2002<sup>3</sup>, elle bénéficie d'un contrat de gré à gré entré en vigueur le 1<sup>er</sup> novembre 2006.

Les contrats de Bouillante 1 et Bouillante 2 comportent des caractéristiques économiques très différentes en termes de prix d'achat, de système de bonus/malus et de pénalités. Toutefois, les deux unités de production sont alimentées à partir d'une même ressource géothermale souterraine et s'appuient sur une infrastructure commune de gestion du fluide géothermique.

Le retour d'expérience de l'exploitation des deux unités montre que cette configuration de l'installation et le potentiel géothermique ne permettent pas le fonctionnement permanent, à pleine puissance, des deux unités de production. Le pilotage des installations fait dès lors l'objet d'une optimisation au regard de critères techniques et économiques, conduisant à un niveau de production d'électricité significativement inférieur à la capacité de production maximale. Les dispositions contractuelles applicables à l'unité Bouillante 2, qui prévoient l'application d'un dispositif de bonus/malus, impliquent notamment qu'elle soit prioritairement sollicitée.

À des fins d'optimisation de l'utilisation de la ressource géothermale, EDF SEI a saisi la CRE d'un projet de contrat, d'une durée de 15 ans, relatif aux deux unités de production, pour qu'elle procède à l'évaluation du montant de sa compensation au titre des charges de service public de l'électricité.

## 2. Analyse du projet de contrat

L'analyse du projet de contrat a été menée en application de la méthodologie d'évaluation des coûts d'investissement et d'exploitation des moyens de production d'électricité dans les zones non interconnectées<sup>4</sup>.

La production d'électricité des installations Bouillante 1 et Bouillante 2 est d'origine renouvelable et non intermittente. Son coût de production est sensiblement inférieur à la plupart des autres moyens de production d'électricité guadeloupéens produisant en base. Dans ce contexte, la poursuite de l'exploitation des deux unités de production de Bouillante 1 et Bouillante 2 dans des conditions représentatives des contraintes techniques applicables à la ressource géothermale, présente un intérêt évident dans le contexte d'une diversification du mix énergétique guadeloupéen, d'une amélioration de la sécurité d'approvisionnement et d'une fourniture d'électricité aux consommateurs finals au meilleur coût.

La CRE a procédé à l'évaluation du coût « normal et complet » de production de l'installation Bouillante composée des deux centrales existantes.

Les deux unités de la centrale étant actuellement en exploitation, le Producteur propose d'évaluer leur coût de production à partir (i) des coûts figurant dans les comptes certifiés de l'année 2014, augmentés d'une inflation normative de 2 %, et (ii) de l'anticipation des nouveaux coûts au titre de l'année 2015. Le Producteur a fait état de fortes perturbations dans l'exploitation des centrales sur les années antérieures à 2014. Au surplus, la structure des coûts a été significativement modifiée en 2012 en raison d'une reprise par le Producteur des activités d'exploitation et de maintenance, qui relevaient auparavant d'une société externe. L'année 2014 est dès lors la seule année dont les comptes ont été audités et pendant laquelle l'exploitation des centrales a été relativement stable.

L'absence de points de comparaison avec d'autres centrales de production d'électricité d'origine géothermique et l'ampleur des variations de coûts observées pendant les années antérieures à 2014 ne

<sup>2</sup> Arrêté du 23 juillet 2010 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.

<sup>3</sup> Arrêté du 13 mars 2002 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.

<sup>4</sup> Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 23 avril 2015 portant communication relative à la méthodologie modifiée appliquée à l'examen des coûts d'investissement et d'exploitation dans des moyens de production d'électricité situés dans les zones non interconnectées et portés par EDF SEI ou Électricité de Mayotte ou qui font l'objet de contrats de gré-à-gré entre les producteurs tiers et EDF SEI ou Électricité de Mayotte.

permettent pas à la CRE d'apprécier le caractère représentatif des coûts certifiés de l'année 2014 pour l'établissement de la compensation sur la durée résiduelle d'exploitation de Bouillante. Ces conditions particulières justifient dès lors que la CRE procède à une analyse anticipée de ces coûts, par dérogation aux dispositions prévues par la méthodologie de la CRE. Le premier audit sera réalisé en 2018, à l'issue de deux années complètes d'exploitation ; le montant de la compensation pourra, le cas échéant, être ajusté sur la base de cette analyse.

Le Producteur s'engage par ailleurs sur un productible annuel calculé à partir d'une disponibilité de 85,5 % et d'une « puissance continue réalisable », inférieure à la somme des puissances nettes des deux unités, déterminée à partir des caractéristiques physiques et des contraintes techniques qui s'appliquent à la source géothermale. Le contrat prévoit un système de bonus/malus sur l'atteinte de l'objectif de production ; les pertes ou les bénéfices potentiels qui en résultent sont à la charge ou au profit du Producteur.

Le Producteur devra fournir à la CRE, tous les deux ans, le détail des dépenses de gros entretien et renouvellement (GER) effectuées, en précisant leur nature et objet. Le montant de la compensation pourra être ajusté à la baisse si les dépenses de GER réalisées et relevant effectivement de l'entretien, de la réparation et du remplacement des installations et équipements existants au moment de la signature du contrat, sont inférieures à celles considérées au moment de l'établissement de la compensation.

Les investissements d'optimisation complémentaires qui pourraient être réalisés sur les installations de B1 et B2 en vue de dépasser l'objectif de production annuel (POA) ne seront pas intégrés dans l'assiette de la prime fixe.

Le détail des coûts évalués par la CRE, objet du projet de contrat, figure dans l'annexe confidentielle.

### **3. Décision de la CRE**

Les charges de service public supportées par EDF SEI au titre du projet de contrat objet de la présente délibération seront compensées, sur la base de la compensation précisée dans l'annexe confidentielle. Le montant de cette compensation fera, le cas échéant, l'objet d'une révision dans les conditions exposées précédemment.

Une copie du contrat signé sera transmise à la CRE.

Fait à Paris, le 6 janvier 2016

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

Philippe de LADoucETTE