

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 25 mai 2016 portant communication relative à l'évolution de la méthodologie de calcul du coût évité par l'électricité produite sous obligation d'achat en métropole continentale

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

1. Contexte

1.1. Principes de l'obligation d'achat

Les fournisseurs historiques d'électricité, à savoir Électricité de France (EDF), les entreprises locales de distribution (ELD) et Électricité de Mayotte (EDM), sont tenus de conclure des contrats d'achat de l'électricité produite par les installations bénéficiant d'un tarif d'obligation d'achat ou lauréates d'un appel d'offres. Ces mécanismes d'achat prévoient une rémunération à un tarif fixé *ex ante*, défini par les pouvoirs publics dans le cas d'un tarif d'obligation d'achat ou proposé par le producteur dans le cas d'un appel d'offres.

Les surcoûts résultant de l'obligation d'achat (OA), entendue dans la présente délibération comme les contrats résultant de l'application d'un tarif d'obligation d'achat, les contrats historiques conclus ou négociés avant la loi du 10 février 2000 et ceux conclus à l'issue d'un appel d'offres, font l'objet d'une compensation versée à ces fournisseurs. Ces surcoûts sont calculés par la Commission de régulation de l'énergie (CRE) comme la différence entre le coût d'achat de l'électricité produite et le coût évité aux acheteurs obligés par l'acquisition de ces mêmes quantités.

1.2. Calcul du coût évité par l'obligation d'achat en métropole continentale

L'article L 121-9 du code de l'énergie dispose que « *Chaque année, la Commission de régulation de l'énergie évalue le montant des charges [de service public]* ».

L'article L. 121-7 du code de l'énergie dispose qu'en « *matière de production d'électricité, les charges imputables aux missions de service public comprennent :*

1° Les surcoûts qui résultent, le cas échéant, de la mise en œuvre des dispositions des articles L. 311-10 et L. 314-1 par rapport aux coûts évités à Electricité de France ou, le cas échéant, à ceux évités aux entreprises locales de distribution qui seraient concernées. Les coûts évités sont calculés par référence aux prix de marché de l'électricité sauf, pour les entreprises locales de distribution, pour les quantités acquises au titre des articles L. 311-10 et L. 314-1 se substituant aux quantités d'électricité acquises aux tarifs de cession mentionnés à l'article L. 337-1, par référence à ces tarifs ».

Dans ce contexte, la CRE a défini la méthodologie d'évaluation du coût évité en métropole continentale dans deux délibérations du 25 juin 2009¹ et du 16 décembre 2014².

¹ Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 25 juin 2009 relative à l'évolution des principes de calcul du coût évité par l'électricité produite sous obligation d'achat en métropole continentale.

² Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 16 décembre 2014 portant communication relative à l'évolution de la méthodologie de calcul du coût évité par l'électricité produite sous obligation d'achat en métropole continentale.

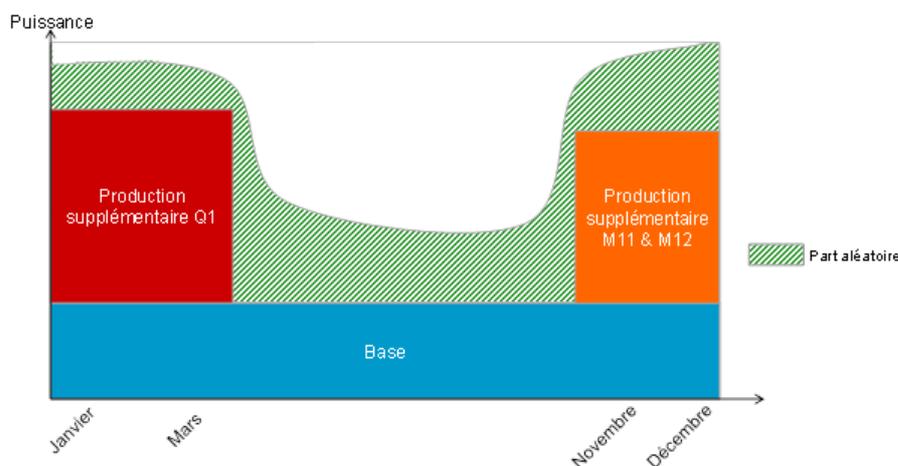
La présente délibération vient les compléter et modifier en tant que de besoin. Elle constitue pour la Commission de régulation de l'énergie des lignes directrices opposables aux opérateurs concernés. La CRE appliquera cette méthodologie chaque fois qu'elle procédera à l'évaluation du montant des charges imputables aux missions de service public de l'électricité, sous réserve qu'aucune circonstance particulière ou aucune considération d'intérêt général ne justifient qu'il y soit dérogé. Cette méthodologie est susceptible d'être mise à jour, notamment au fur et à mesure de la pratique décisionnelle de la CRE.

Aux termes des délibérations susmentionnées, le coût évité par l'OA pour EDF en métropole continentale est calculé en distinguant la part quasi-certaine de la production sous OA de la production dite aléatoire.

La part quasi-certaine est composée :

- d'un ruban de base, produit et acheté toute l'année correspondant ;
- d'un bloc supplémentaire correspondant aux surplus de production hivernaux du premier trimestre (Q1) ;
- de deux blocs correspondant aux surplus de production hivernaux des mois de novembre (M11) et décembre (M12).

Le niveau des différents blocs est revu chaque année par la CRE³ en fonction des prévisions de parc installé et du retour d'expérience sur la disponibilité des filières sous OA permettant de définir des coefficients de puissance quasi-certaine par filière, correspondant au ratio de puissance disponible à tout instant sur la période de temps considérée avec une probabilité de l'ordre de 90 %. La part aléatoire de la production correspond à la différence entre la production constatée et facturée par les producteurs sous obligation d'achat à EDF et la part quasi-certaine.



Représentation de la répartition entre part quasi-certaine et part aléatoire dans le calcul du coût évité

Le coût évité de la part quasi-certaine est évalué par référence aux prix de marché à terme, tandis que le coût évité de la part aléatoire est évalué par référence à un prix de court terme défini comme la moyenne des prix *spot*, infra-journaliers et des prix de règlement des écarts pondérés par les volumes valorisés aux échéances correspondantes, lesquels sont précisément tracés dans le cadre d'un périmètre d'équilibre dédié à l'obligation d'achat, selon la formule rappelée au paragraphe 2.2.

Pour les ELD, le coût évité est calculé par référence aux prix de marché *spot*, sauf pour les quantités d'électricité sous obligation d'achat se substituant aux quantités d'électricité acquises aux tarifs de cession pour lesquelles ils sont calculés par référence à ces tarifs.

³ Aux termes de sa délibération du 16 décembre 2015 relative aux valeurs de la puissance équivalente quasi-certaine nécessaires pour le calcul du coût évité par l'électricité produite sous obligation d'achat en métropole continentale, la CRE a procédé à la dernière révision.

1.3. Réforme du financement des charges de service public de l'énergie

La loi n°2015-1786 du 29 décembre 2015 de finances rectificative pour 2015 (LFR 2015) a introduit une réforme de la fiscalité énergétique, portant notamment sur le financement des charges de service public de l'électricité et du gaz. Celles-ci sont regroupées sous la dénomination de charges de service public de l'énergie et sont intégrées au budget de l'État. Le rôle de la CRE relatif à l'évaluation de ces charges reste inchangé.

Le décret n°2016-158 du 18 février 2016 relatif à la compensation des charges de service public de l'énergie qui décline ces modalités a introduit deux évolutions ayant une conséquence directe sur la méthodologie de calcul du coût évité.

D'une part, le calendrier de calcul des charges a été considérablement réduit, puisque la proposition de la CRE doit désormais être publiée avant le 15 juillet, contre le 15 octobre précédemment. Cette modification du calendrier nécessite de modifier certains paramètres de la formule de coût évité prévisionnel pour EDF, dans la mesure où certaines cotations de prix à terme utilisées jusque-là ne sont pas disponibles à cette échéance.

D'autre part, un nouvel exercice de mise à jour de la prévision de charges pour l'année en cours a été introduit, pour lequel il est nécessaire de définir une méthodologie de calcul du coût évité spécifique.

La présente délibération modifie les paramètres de calcul retenus pour la prévision de charges au titre de l'année suivant l'année de calcul et définit la méthodologie de calcul du coût évité s'appliquant à la mise à jour de la prévision au titre de l'année de calcul. Elle modifie également les paramètres retenus pour l'évaluation des charges constatées pour la part quasi-certaine de la production, afin de tenir compte de la liquidité de certains produits dont le prix intervient dans le calcul du coût évité.

2. Paramètres pris en compte pour l'évaluation des charges constatées

2.1. Coût évité par la part quasi-certaine

Les blocs de puissance quasi-certaine sont valorisés à la moyenne arithmétique des prix de marché à terme pour les produits et périodes de cotations suivants :

Pour une année N	Produits à terme et périodes de cotations retenus
Ruban de base	Moyenne arithmétique des prix du produit <i>Calendar</i> « France » observés sur EEX du 1 ^{er} janvier de l'année N-2 au 31 décembre de l'année N-1.
Surplus de production Q1	Moyenne arithmétique des prix du produit Q1 « France » observés sur EEX du 1 ^{er} janvier au 31 décembre de l'année N-1.
Surplus de production M11 et M12	Moyenne arithmétique des prix du produit M11 « France » observés sur EEX du 1 ^{er} septembre au 31 octobre de l'année N. Moyenne arithmétique des prix du produit M12 « France » observés sur EEX du 1 ^{er} octobre au 30 novembre de l'année N.

2.2. Coût évité par la part aléatoire

Le coût évité de la part aléatoire est évalué par référence à un prix de marché de court terme $P_{\text{court terme}}$ calculé par pas demi-horaire comme la moyenne pondérée des prix *spot*, de l'indice de prix moyen pondéré horaire pour les échanges infra- journaliers et du prix de règlement des écarts facturé ou acquitté par RTE au gestionnaire du périmètre d'équilibre dédié à l'obligation d'achat par les volumes correspondants, soit :

$$P_{\text{court terme}} = [P_{\text{spot}} \times Q_{J-1} + I_{IJ} \times Q_{IJ} + \eta \times \text{PRE} \times Q_{\text{écart}}] / [Q_{\text{réalisée}} - Q_{\text{quasi-certain}}]$$

Les différents termes de la formule sont explicités dans le tableau suivant. Ils correspondent aux valeurs pour le pas demi horaire correspondant.

Indice de prix	P_{spot}	Prix spot publié par EPEX Spot.
	I_{IJ}	Indice de prix moyen pondéré infra-journalier publié par EPEX Spot.
	PRE	Prix de règlement des écarts facturé ou acquitté par RTE.
Volumes d'énergie	Q_{J-1}	Volume d'électricité ayant fait l'objet d'une transaction en J-1 ⁴ .
	Q_{IJ}	Volume d'électricité ayant fait l'objet d'une transaction en IJ suite aux reprévisions de la production sous OA.
	$Q_{\text{écart}}$	Volume d'écart constaté par RTE sur le périmètre d'équilibre dédié à l'obligation d'achat.
	$Q_{\text{quasi-certain}}$	Volume d'énergie quasi-certain arrêté par la CRE.
	$Q_{\text{réalisée}}$	Quantité d'énergie totale produite par les installations rattachées au PE-OA ($Q_{\text{réalisée}} = Q_{\text{quasi-certain}} + Q_{J-1} + Q_{IJ} + Q_{\text{écart}}$).
Coefficient	η	Facteur correctif retenu par la CRE au regard de la qualité de la prévision de la production, tel que $P_{\text{court terme, corrigé}} \geq P_{\text{court terme}}$.

Dans le cas général, le coût évité par la part aléatoire est évalué par référence à la moyenne mensuelle arithmétique des prix de court-terme.

La méthodologie de calcul du coût évité est adaptée pour les filières suivantes afin de tenir compte de leurs caractéristiques particulières :

- la référence de coût évité pour la production photovoltaïque (PV) correspond à un prix de marché profilé, calculé en appliquant aux prix de court terme les coefficients du profil PRD3⁵ ;
- la référence de coût évité pour la filière éolienne correspond à la moyenne des prix de court terme pondérée par la part aléatoire des volumes éoliens produits au même pas de temps⁶ ;
- pour les filières dont le tarif d'achat est horosaisonnalisé, telles que l'hydraulique, le coût évité est calculé comme la moyenne des prix de court terme pour chaque poste horosaisonnier ;
- le coût évité des filières dispatchables, c'est-à-dire fonctionnant sur appel de l'acheteur obligé, telles que les filières cogénération ou diesel, est calculé à partir des prix de court-terme constatés sur les périodes d'appel⁷.

⁴ Il s'agit de la prévision de production réalisée en J-1 de laquelle est retranchée la part quasi-certaine de la production correspondante.

⁵ Profil normatif utilisé par les gestionnaires de réseau pour reconstituer la production PV.

⁶ Les données de production utilisées à cette fin sont celles publiées par RTE sur son site eco2mix.

⁷ Le caractère garanti de la production des diesels dispatchables est pris en compte au travers d'un coût fixe évité calculé par référence aux prix issus des appels d'offres lancés par RTE pour des réserves complémentaires.

3. Méthodologie de calcul du coût évité prévisionnel pour l'année suivante

3.1. Coût évité par la part quasi-certaine

Compte tenu de l'information disponible à la date de la prévision des charges de service public, les produits et périodes de cotations suivants sont retenus pour la valorisation du coût prévisionnel évité par la part quasi-certaine de l'obligation d'achat en métropole :

Pour une année N	Produits à terme et périodes de cotations retenus
Ruban de base	Moyenne arithmétique des prix du produit <i>Calendar</i> « France » sur la période du 1 ^{er} janvier de l'année N-2 au 31 décembre de l'année N-1, fondée pour la période du 1 ^{er} janvier de l'année N-2 au 31 mai de l'année N-1 sur les prix observés sur EEX, et pour la période du 1 ^{er} juin au 31 décembre de l'année N-1 sur la moyenne des prix observés entre le 15 et le 31 mai de l'année N-1 qui est affectée à tous les jours ouvrés de la période.
Surplus de production Q1	Moyenne arithmétique des prix du produit <i>Calendar</i> « France » sur la période du 1 ^{er} janvier de l'année N-1 au 31 décembre de l'année N-1, fondée pour la période du 1 ^{er} janvier de l'année N-1 au 31 mai de l'année N-1 sur les prix observés sur EEX, et pour la période du 1 ^{er} juin au 31 décembre de l'année N-1 sur la moyenne des prix observés entre le 15 et le 31 mai de l'année N-1 qui est affectée à tous les jours ouvrés de la période.
Surplus de production M11 et M12	On détermine une référence de prix à terme pour le second semestre de l'année à partir de la cotation du produit <i>Calendar</i> et des cotations des deux premiers trimestres Q1 « France » et Q2 « France » observées entre le 15 et le 31 mai de l'année N-1. Les prix de marché mensuels pour le second semestre sont calculés à partir de la moyenne, depuis 2002, des rapports du prix spot moyen de chaque mois sur le prix spot moyen du semestre.

3.2. Coût évité par la part aléatoire

Le coût évité par la part aléatoire est calculé à partir des références de prix suivantes :

Pour une année N	Références de marché et périodes de cotations retenus
Janvier à mars	Les prix de marché mensuels sur l'année N sont calculés à partir de la moyenne arithmétique des prix du produit Q1 « France » observés sur EEX du 15 au 31 mai de l'année N-1, à laquelle est appliquée la moyenne, depuis 2002, des rapports du prix spot moyen de chaque mois sur le prix spot moyen du trimestre.
Avril à juin	Les prix de marché mensuels sur l'année N sont calculés à partir de la moyenne arithmétique des prix du produit Q2 « France » observés sur EEX du 15 au 31 mai de l'année N-1, à laquelle est appliquée la moyenne, depuis 2002, des rapports du prix spot moyen de chaque mois sur le prix spot moyen du trimestre.
Juillet à décembre	On détermine une référence de prix à terme pour le second semestre de l'année à partir de la cotation du produit <i>Calendar</i> et des cotations des deux premiers trimestres Q1 « France » et Q2 « France » observées entre le 15 et le 31 mai de l'année N-1.

Pour une année N	Références de marché et périodes de cotations retenus
	Les prix de marché mensuels pour le second semestre sont calculés à partir de la moyenne, depuis 2002, des rapports du prix spot moyen de chaque mois sur le prix spot moyen du semestre.

Les principes de calcul spécifiques à chaque filière visés au 2.2 sont transposés pour l'évaluation du coût évité prévisionnel.

4. Méthodologie de calcul du coût évité pour la mise à jour de la prévision de charges pour l'année en cours

4.1. Coût évité par la part quasi-certaine

Compte tenu de l'information disponible à la date de la mise à jour de la prévision des charges de service public, les produits et périodes de cotations suivants sont retenus pour la valorisation du coût prévisionnel évité par la part quasi-certaine de l'obligation d'achat en métropole :

Pour une année N	Produits à terme et périodes de cotations retenus
Ruban de base	Moyenne arithmétique des prix du produit <i>Calendar</i> « France » observés sur EEX du 1 ^{er} janvier de l'année N-2 au 31 décembre de l'année N-1.
Surplus de production Q1	Moyenne arithmétique des prix du produit Q1 « France » observés sur EEX du 1 ^{er} janvier au 31 décembre de l'année N-1.
Surplus de production M11 et M12	Les prix de marché mensuels sur l'année N sont calculés à partir de la moyenne arithmétique des prix du produit Q4 « France » observés sur EEX du 15 au 31 mai de l'année N, à laquelle est appliquée la moyenne, depuis 2002, des rapports du prix spot moyen du mois sur le prix spot moyen du trimestre.

4.2. Coût évité par la part aléatoire

Le coût évité par la part aléatoire est calculé à partir des références de prix suivantes :

Pour une année N	Références de marché et périodes de cotations retenus
Janvier à mai	Moyenne arithmétique des prix <i>spot</i> publiés par EPEX Spot pour chacun des mois considérés.
Juin à septembre	<u>Juin</u> : Moyenne arithmétique des prix du produit M6 « France » observés sur EEX du 15 au 31 mai de l'année N. <u>Juillet, août & septembre</u> : Les prix de marché mensuels sur l'année N sont calculés à partir de la moyenne arithmétique des prix du produit Q3 « France » observés sur EEX du 15 mai au 31 mai de l'année N, à laquelle est appliquée la moyenne, depuis 2002, des rapports du prix spot moyen de chaque mois sur le prix spot moyen du trimestre.
Octobre à décembre	Les prix de marché mensuels sur l'année N sont calculés à partir de la moyenne arithmétique des prix du produit Q4 « France » observés sur EEX du 15 mai au 31 mai de l'année N, à laquelle est appliquée la moyenne, depuis 2002, des rapports du prix spot moyen de chaque mois sur le prix spot moyen du trimestre.

Les principes de calcul spécifiques à chaque filière visés au 2.2 sont transposés pour l'évaluation de la mise à jour du coût évité prévisionnel.

5. Décision de la CRE

Les modalités de calcul du coût évité pour l'évaluation des charges constatées définies en section 2 seront appliquées à partir de l'exercice de calcul des charges constatées au titre de l'année 2016.

Les modalités de calcul du coût évité pour l'évaluation des charges prévisionnelles et pour la mise à jour des prévisions de charges définies aux sections 3 et 4 seront appliquées respectivement à partir des exercices de prévision des charges au titre de 2017 et de mise à jour des prévisions de charges au titre de 2016.

Fait à Paris, le 25 mai 2016

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

Philippe de LADOUCETTE