

DELIBERATION N° 2023-176

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 29 juin 2023 portant décision sur le calcul du complément de prix ARENH sur l'année 2022

Participaient à la séance : Emmanuelle WARGON, présidente, Anthony CELLIER, Ivan FAUCHEUX, et Valérie PLAGNOL, commissaires.

1. CONTEXTE ET CADRE JURIDIQUE

L'article L. 336-5 du code de l'énergie dispose, s'agissant du dispositif de l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH), que :

« Dans le cas où les droits alloués à un fournisseur en début de période [...] s'avèrent supérieurs aux droits correspondant, compte tenu le cas échéant de l'effet du plafonnement mentionné à l'article L. 336-2, à la consommation constatée des consommateurs finals sur le territoire métropolitain continental et des gestionnaires de réseaux pour leurs pertes, fournis par ce fournisseur, la Commission de régulation de l'énergie notifie au fournisseur et à Electricité de France le complément de prix à acquitter par le premier au titre des volumes excédentaires. »

Ce complément, qui tient compte du coût de financement lié au caractère différé de son règlement, est au moins égal à la partie positive de l'écart moyen entre les prix observés sur les marchés de gros et le prix d'accès régulé à l'électricité nucléaire historique. Il tient également compte de l'ampleur de l'écart entre la prévision initialement faite par le fournisseur et la consommation constatée de ses clients finals sur le territoire métropolitain continental et des gestionnaires de réseaux pour leurs pertes, et de l'effet du plafonnement mentionné à l'article L. 336-2. »

L'article R. 336-36 du code de l'énergie dispose par ailleurs que « Les règles applicables au calcul du complément de prix, notamment en ce qui concerne la valorisation sur le marché des quantités de produit excédentaires et excessives et les modalités spécifiques s'appliquant en cas de cessation des transferts d'électricité en application de l'article R. 336-27, sont définies par la Commission de régulation de l'énergie ».

Les règles applicables au calcul du complément de prix ont ainsi été définies dans la délibération de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) du 15 décembre 2011 relative aux modalités de calcul du complément de prix défini dans le décret n° 2011-466 du 28 avril 2011¹, et dans la délibération de la CRE du 6 mai 2015 portant décision concernant la prise en compte de la valeur des garanties de capacité dans le complément de prix ARENH en application du décret n° 2011-466 du 28 avril 2011². Ces délibérations ont été complétées par la délibération n° 2020-285 du 2 décembre 2020 portant décision relative aux modalités de calcul et de répartition du complément de prix ARENH en cas d'atteinte du plafond³ et par la délibération n° 2021-313 du 7 octobre 2021 portant décision sur la méthode de calcul du complément de prix ARENH⁴ qui fixe un plafond à la référence de prix servant au calcul de la pénalité CP2.

Le processus entre les fournisseurs, les gestionnaires de réseaux, les responsables d'équilibre et la CRE, de transmission et de traitement des données permettant le calcul des consommations constatées pour chaque fournisseur est précisé dans la délibération du 15 décembre 2011 portant définition des méthodes de calcul et des modalités de transmission des consommations constatées⁵.

¹ <https://www.cre.fr/Documents/Deliberations/Decision/arenh-complement-de-prix>

² <https://www.cre.fr/Documents/Deliberations/Decision/arenh3>

³ <https://www.cre.fr/Documents/Deliberations/Decision/modalites-de-calcul-et-de-repartition-du-complement-de-prix-arenh-en-cas-d-atteinte-du-plafond>

⁴ <https://www.cre.fr/Documents/Deliberations/Decision/methode-de-calcul-du-complement-de-prix-arenh>

⁵ <https://www.cre.fr/Documents/Deliberations/Decision/arenh-calcul-et-modalites-de-transmission-des-consommations-constatees>

La présente délibération présente le calcul des compléments de prix ARENH effectué par la CRE au titre de l'année 2022. Elle donnera lieu à des courriers individuels de la CRE à chaque fournisseur lui notifiant les sommes dues ou, le cas échéant, à recevoir.

2. MODALITES DE CALCUL DES QUANTITES EXCEDENTAIRES ET EXCESSIVES

2.1 Rappel des définitions

L'article R.336-33 du code de l'énergie définit les quantités nécessaires au calcul du complément de prix :

« La Commission de régulation de l'énergie calcule, pour l'année calendaire écoulée et pour chaque catégorie de consommateurs :

1° La quantité " Q_{max} " égale à la somme des quantités de produit théoriques pour toutes les sous-catégories de consommateurs calculées conformément à la méthode mentionnée à l'article R.336-14 sur la base des consommations constatées par le gestionnaire du réseau public de transport ;

2° La quantité " Q " égale à la moyenne des quantités de produit cédées au fournisseur au titre de l'ARENH au cours des deux semestres de l'année considérée, pondérée par le nombre de jours de chacun des deux semestres.

3° La quantité " E ", égale à l'écart entre, d'une part, la moyenne des quantités de produits maximales avant prise en compte du plafond, déterminées avant la livraison sur la base des dossiers de demande du fournisseur selon les modalités prévues à l'article R. 336-16, au titre des deux semestres de l'année considérée pondérée par le nombre de jours de chacun des deux semestres, et, d'autre part la somme des quantités de produit théoriques pour toutes les sous-catégories de consommateurs calculées conformément à la méthode mentionnée à l'article R. 336-14 sur la base des consommations constatées par le gestionnaire du réseau public de transport. »

Conformément à l'article R.336-34 du code de l'énergie, la **quantité de produit excédentaire** est égale à la différence entre la quantité Q et la quantité Q_{max} , c'est-à-dire à la différence entre la quantité théorique d'ARENH telle que calculée sur la base des consommations constatées (droit ARENH ex-post), et la quantité d'ARENH cédée au fournisseur (droit ARENH ex-ante).

Le même article dispose que la **quantité de produit excessive** est égale à la quantité E diminuée d'une marge de tolérance égale à la plus élevée des deux valeurs suivantes :

1. 10% de la consommation constatée par le gestionnaire du réseau public de transport, divisé par le nombre d'heures de la période de livraison ;
2. 5 MW.

La figure suivante illustre les précédentes définitions.

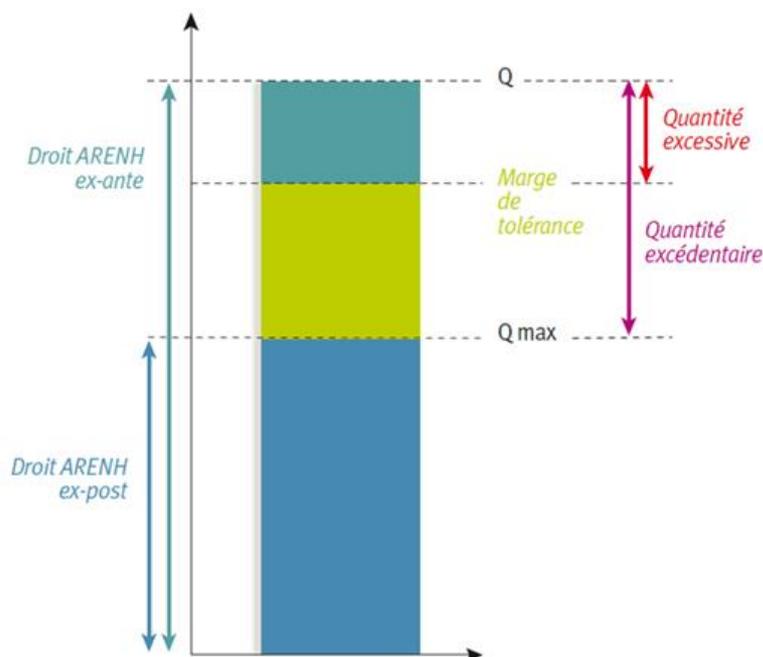


Figure 1 - Schéma illustrant les définitions des quantités utiles pour le calcul du complément de prix

L'article R.336-33 précise qu'en cas d'atteinte du plafond de l'ARENH, ce qui est le cas pour l'année 2022, la CRE détermine les modalités d'adaptation des quantités Q_{max} , Q et E . Ces modalités d'adaptation ont été déterminées

dans la délibération n° 2020-285 du 2 décembre 2020 portant décision relative aux modalités de calcul et de répartition du complément de prix ARENH en cas d'atteinte du plafond⁶, laquelle prévoit que, lors du calcul du complément de prix, les quantités Q_{max} et E sont affectées du taux d'attribution ARENH du guichet précédant la période de livraison (ce taux d'attribution valait 62,48% pour l'année 2022). En d'autres termes, le droit constaté sur la base de la consommation des fournisseurs est multiplié par le taux d'attribution afin de rendre cette grandeur comparable à la quantité d'ARENH allouée au fournisseur, elle-même tenant, par définition, déjà compte de l'effet de l'écrêtement. Pour l'année 2022, les modalités de calcul du complément de prix sont par ailleurs adaptées comme indiqué en section suivante.

2.2 Modalités de calcul des quantités excédentaires et excessives, ainsi que de l'assiette de redistribution du CP1, adaptées pour tenir compte de l'allocation des volumes additionnels d'ARENH en 2022

S'agissant du CP1 :

Afin de tenir compte, dans le calcul des compléments de prix pour l'année 2022, des volumes additionnels d'ARENH mis en œuvre par le décret n° 2022-342 du 11 mars 2022 définissant les modalités spécifiques d'attribution d'un volume additionnel d'électricité pouvant être alloué en 2022, à titre exceptionnel, dans le cadre de l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH), la CRE a défini des adaptations des paramètres de calcul du complément de prix pour l'année 2022 dans la délibération n° 2022-97 du 31 mars 2022 portant décision relative aux modalités de calcul et de répartition du complément de prix ARENH pour la période de livraison d'ARENH complémentaire débutant le 1er avril 2022.

Pour rappel, pour les fournisseurs ayant obtenu des volumes additionnels d'ARENH pour la période de livraison débutant le 1er avril 2022, la quantité Q est modifiée comme suit :

$$Q = Q_{janvier} + Q_{avril}$$

où

- Q_{janvier} est la quantité de produit ARENH notifiée en décembre 2021 au fournisseur, portant sur la période de livraison débutant le 1er janvier 2022 ;
- Q_{avril} est la quantité de produit additionnel ARENH notifiée en mars 2022 au fournisseur, portant sur la période de livraison débutant le 1er avril 2022. Cette quantité ne tient pas compte du profil de livraison particulier des volumes additionnels, concentré sur 9 mois.

Pour les fournisseurs ayant obtenu des volumes additionnels d'ARENH, la quantité Q_{max} est modifiée comme suit :

$$Q_{max} = \left(T_{janv} + \varepsilon \frac{T_{avril}}{M_{2022}} \right) * Q_{max,HorsPertes} + Q_{max,Pertes}$$

où

- T_{janv} est le taux d'attribution communiqué par la CRE en décembre 2021, égal à 62,48% ;
- T_{avril} est la part des droits ARENH d'avril à décembre 2022 couverts par les volumes additionnels d'ARENH, égale à la différence entre le taux d'attribution ARENH du 1er avril au 31 décembre 2022 et le taux d'attribution annoncé en décembre 2021, T_{avril} est égal à 16,58% ;
- Q_{max,HorsPertes} est définie comme la somme des quantités de produit théoriques pour les grands et petits consommateurs, calculées conformément à la méthode mentionnée à l'article R. 336-14 du code de l'énergie sur la base des consommations constatées par le gestionnaire du réseau public de transport ;
- Q_{max,Pertes}, est définie comme la quantité de produit théorique pour les pertes, calculée conformément à la méthode mentionnée à l'article R. 336-14 précité sur la base des consommations constatées par le gestionnaire du réseau public de transport ;
- ε est défini comme la part des volumes additionnels d'ARENH auxquels le fournisseur n'a pas renoncé. Pour les fournisseurs n'ayant pas transmis à la CRE de déclaration de renonciation totale ou partielle des volumes additionnels d'ARENH, ε est égal à 1 ;
- le terme M₂₀₂₂ correspond au coefficient de profilage de la puissance livrée entre le 1er avril et le 31 décembre 2022, qui est égal également à 132,71%, c'est-à-dire au quotient de la durée de la période de livraison (8760h) sur la durée de livraison effective du produit (6601h).

⁶ <https://www.cre.fr/Documents/Deliberations/Decision/modalites-de-calcul-et-de-repartition-du-complement-de-prix-arenh-en-cas-d-atteinte-du-plafond>



La quantité excédentaire, qui sert de base au calcul du CP1, est dès lors calculée comme la différence entre les quantités Q_{max} et Q telles que modifiées ci-dessus.

Afin de déterminer la perte causée à un fournisseur par les demandes excédentaires des autres fournisseurs, la CRE calcule pour chacun d'entre eux la quantité $Q_{ex-post}$ de produit hors-pertes qu'il se serait vu attribuer si les autres fournisseurs n'avaient pas formulé de demande excédentaire.

$$Q_{ex-post} = Q_{maximale, fournisseur} * \min \left(\frac{Plafond_{janvier} + \varepsilon Plafond_{avril}}{Q_{maximale, fournisseur} + \sum_{i \neq fournisseur} \min(Q_{maximale, i}; Q_{maxHorsPertesi})}; 1 \right)$$

où

- pour chaque fournisseur i , $Q_{maximale, i}$ est la quantité de produit maximale pour ses petits et grands consommateurs⁷ ;
- $Plafond_{janvier}$ est le plafond d'ARENH s'appliquant à la période de livraison débutant le 1^{er} janvier 2022, tel que défini à l'article R.336-6-1 du code de l'énergie, c'est-à-dire le rapport de 100 TWh par le nombre d'heures de la période de livraison ;
- $Plafond_{avril}$ est le plafond d'ARENH s'appliquant à la période de livraison débutant le 1^{er} avril 2022, tel que défini dans le décret n° 2022-342 du 11 mars 2022 précité, c'est-à-dire le rapport de 20 TWh par le nombre d'heures de la période de livraison.

L'assiette de volume servant au calcul de la perte causée par les demandes excédentaires des autres fournisseurs correspond, pour chaque fournisseur, à la différence entre :

- $Q_{ex-post}$ telle que définie ci-dessus ; et
- Q , la quantité totale d'ARENH ayant été notifiée au fournisseur, telle que définie ci-dessus.

S'agissant du CP2 :

Soit E' , la quantité E ⁸ après la correction de la CRE permettant de tenir compte de l'atteinte du plafond et de la livraison de volumes additionnels d'ARENH. La quantité E est définie de la façon suivante :

$$E' = \left(T_{janv} + \varepsilon \frac{T_{avril}}{M_{2022}} \right) * E$$

La quantité excessive d'un fournisseur, qui sert de base au calcul du CP2, est dès lors égale à la différence entre E' et la marge de tolérance⁹. La marge de tolérance, égale à 10% de la consommation annuelle du fournisseur, n'est pas modifiée.

L'article R.336-35 du code de l'énergie dispose que le « calcul du terme « CP2 » tient [...] compte [...] des cas où plusieurs fournisseurs relevant de sociétés liées au sens de l'article L.336-4 ont déposé un dossier de demande d'ARENH composé comme il est dit à l'article R.336-11 ».

L'article L.336-4 du code de l'énergie précise que : « Deux sociétés sont réputées liées :

- a) Soit lorsque l'une détient directement ou indirectement la majorité du capital social de l'autre ou y exerce en fait le pouvoir de décision ;
- b) Soit lorsqu'elles sont placées l'une et l'autre sous le contrôle d'une même tierce entreprise qui détient directement ou indirectement la majorité du capital social de chacune ou y exerce en fait le pouvoir de décision. »

Le code de l'énergie permet donc le foisonnement entre sociétés liées des quantités excessives servant au calcul du terme CP2. Ainsi, toute quantité excessive positive (donc donnant théoriquement lieu au paiement d'un terme CP2) d'un fournisseur s'ajoute aux quantités excessives négatives des éventuels autres fournisseurs liés au sens de l'article L.336-4.

Lorsque les liens capitalistiques entre fournisseurs changent en cours d'année (par exemple dans le cas de l'acquisition en cours d'année par un fournisseur ayant demandé de l'ARENH, d'un autre fournisseur ayant demandé de l'ARENH), le foisonnement s'effectue au *pro rata temporis* de chacune des périodes pendant lesquelles les liens capitalistiques étaient inchangés.

Par exemple, dans le cas où le fournisseur « société fille » était détenu par le fournisseur « société mère 1 » pendant X % des heures de l'année, et par le fournisseur « société mère 2 » pendant les $(1-X)$ % restant, et en notant E_f (respectivement E_{M1} et E_{M2}) la quantité excessive du fournisseur « société fille » (respectivement « société mère 1 » et « société mère 2 »), la quantité excessive finalement retenue pour la « société fille » E est définie comme :

⁷ Telle que définie aux articles R. 336-16 et R. 336-17 du code de l'énergie.

⁸ Telle que définie à l'article R.336-34 du code de l'énergie.

⁹ Article R.336-34 du code de l'énergie.



$$E = X\% \times (E_F + E_{M1}) + (1 - X)\% \times (E_F + E_{M2})$$

les quantités E, E_F, E_{M1} et E_{M2} pouvant être positives ou négatives, et étant fixée à zéro lors de la notification dans le cas où elles seraient négatives, ne donnant donc lieu à aucun montant au titre du CP2.

3. RESULTATS OBSERVES POUR L'ANNEE 2022

3.1 Le droit global constaté, inférieur au niveau de demande, s'explique par le contexte de crise sur le marché de gros de l'électricité

Pour l'année 2022, l'allocation d'ARENH s'est effectuée en trois étapes :

- le 1^{er} décembre 2021 : première allocation à l'issue du guichet s'étant clos le 21 novembre 2021 ;
- le 21 décembre 2021 : réallocation des volumes dont certains fournisseurs n'étaient pas en capacité de prendre livraison (par exemple en cas de non-constitution de la garantie financière ou de liquidation judiciaire). 100 TW ont été alloués ;
- le 16 mars 2022 : allocation des volumes additionnels d'ARENH mis en œuvre par le décret du 11 mars 2022 cité en section précédente. 19,5 TWh supplémentaires ont été alloués, certains fournisseurs ayant renoncé à tout ou partie de leur droit à de l'ARENH additionnel.

Les quantités allouées ou constatées, s'agissant des consommateurs finals (c'est-à-dire sans prise en compte des livraisons des gestionnaires de réseaux pour leurs pertes) et compte non tenu des filiales d'EDF, sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

	Avant écrêtement	Après écrêtement
Allocation ARENH décembre 2021	18,3 GW / 160,0 TWh	11,4 GW / 100,0 TWh
Allocation ARENH additionnel avril 2022		2,2 GW / 19,5 TWh
Allocation ARENH 2022 retenue		13,6 GW / 119,1 TWh*
Droit ARENH 2022 constaté	17,3 GW / 151,1 TWh	12,9 GW / 113,3 TWh

*L'allocation d'ARENH 2022 retenue pour le calcul des compléments de prix diffère légèrement de la somme des allocations effectives, respectivement vues de décembre et d'avril 2021, en raison (i) de la cessation d'activité de certains fournisseurs en cours d'année, et (ii) de l'allocation de volumes d'ARENH à l'issue du guichet s'étant clos le 21 mai 2022.

Globalement, la demande d'ARENH formulée par la communauté des fournisseurs participant au guichet ARENH de novembre 2021 a excédé la quantité d'ARENH à laquelle la consommation de leur portefeuille de clients leur a finalement donné droit en 2022. **La demande initiale totale hors pertes est supérieure de 1,0 GW, soit 8,9 TWh, au droit total constaté ex-post, avant prise en compte de l'écrêtement. Après application de l'écrêtement et de l'ARENH+, l'allocation d'ARENH effective est supérieure de 0,7 GW, soit 5,8 TWh, au droit total constaté.**

A l'échelle de l'ensemble des fournisseurs ayant participé au guichet pour livraison d'ARENH en 2022, la demande initiale a excédé d'environ 5,6 % le niveau de droits constatés ex-post. Après prise en compte de l'écrêtement, des volumes additionnels d'ARENH et des interruptions de livraisons en cours d'année, l'allocation effective d'ARENH en 2022 a excédé d'environ 4,9 % le droit ARENH constaté.

A titre de comparaison, pour l'année 2021, les fournisseurs avaient effectué une demande totale inférieure de 4,0 % aux droits constatés ex-post.

Cette demande excédentaire d'ARENH par les fournisseurs est à mettre en regard des éléments suivants :

- la consommation nationale d'électricité brute (c'est-à-dire non corrigée de l'aléa climatique) s'est établie en 2022 à un niveau environ 4% inférieur à celle de l'année 2021¹⁰, en raison de l'effet combiné des conséquences de la crise énergétique (prix élevés entraînant des réductions de consommation, efforts en matière d'économies d'énergie) et de conditions climatiques anormalement chaudes ;
- le contexte de crise sur le marché de gros de l'électricité a entraîné un ralentissement de l'acquisition de parts de marché par les fournisseurs alternatifs, à la faveur d'un retour de nombreux clients résidentiels vers le fournisseur historique. Les fournisseurs alternatifs ont perdu 374 000 clients en 2022 sur un total de 10 335 000 début 2022 (3,6%) , alors qu'ils en avaient gagné 884 000 (8,6%) en 2021¹¹ et pensaient probablement en majorité continuer à gagner des clients en 2022 ;

¹⁰ Source RTE : <https://analysesetdonnees.rte-france.com/bilan-electrique-consommation>

¹¹ Les marchés de détail de l'électricité et du gaz naturel, Observatoire, 4^e trimestre 2022, Commission de régulation de l'énergie

Ces dynamiques n'étaient pas prévisibles au moment du guichet de demande ARENH de novembre 2021, puisque les principaux événements à leur origine sont intervenus après le guichet, et ne pouvaient pas être anticipés par les acteurs au moment de leurs estimations de consommation pour 2022. Il s'agit notamment de l'annonce par EDF le 15 décembre 2021 de la détection de corrosion sous contrainte sur certaines parties des circuits de sûreté des réacteurs du palier N4¹², et de l'invasion de l'Ukraine par la Russie le 24 février 2022.

Ainsi, le fait que la demande d'ARENH pour l'année 2022 s'avère supérieure au droit constaté, ne révèle pas une situation volontaire de surdemande d'ARENH par les fournisseurs. Elle est cohérente avec un contexte de marché fortement perturbé en 2022, ayant affecté les dynamiques concurrentielles sur le marché de détail ainsi que la consommation d'électricité.

En outre, la figure 2 ci-après montre qu'à l'échelle de l'ensemble des fournisseurs ayant demandé de l'ARENH pour 2022, les écarts entre la consommation demi-heure déclarée et celle réalisée excluent l'hypothèse d'un comportement d'arbitrage saisonnier généralisé qui aurait consisté, pour les fournisseurs dans leur ensemble, à optimiser leur trajectoire de consommation dans le but de maximiser leurs droits ARENH.

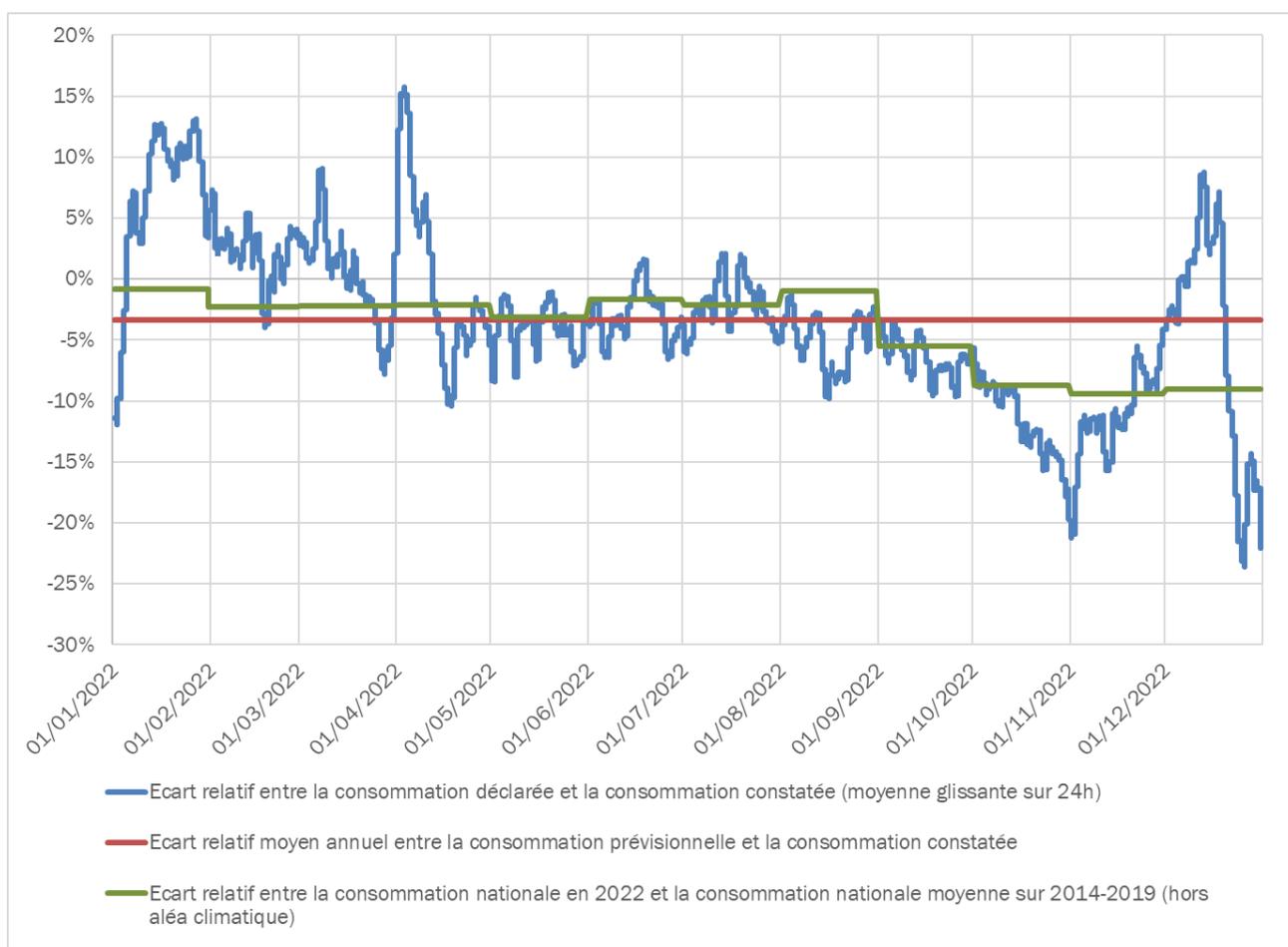


Figure 2 - Ecart relatif entre la consommation demi-heure déclarée et constatée des fournisseurs ayant bénéficié de l'ARENH en 2022

Lecture de la figure 2 :

Un arbitrage saisonnier généralisé impliquerait un écart négatif manifeste sur la période ne servant pas au calcul des droits (janvier-mars et novembre-décembre). Sur les mois de janvier à mars inclus, c'est le phénomène inverse qui se produit, les fournisseurs ont sous-estimé la consommation. La période de sous-consommation observée sur le mois de novembre et sur la deuxième partie du mois de décembre est cohérente avec les températures plus élevées que la moyenne qui ont entraîné une baisse de la consommation (en dehors d'un épisode de froid début décembre). En outre, les prix de gros élevés et la campagne des pouvoirs publics appelant à la sobriété ont également contribué à la baisse de consommation en fin d'année. La baisse de consommation corrigée de l'aléa climatique qui s'en est suivie s'établit, d'après des données RTE, à respectivement -8,7%, -9,4% et -9,0% pour les

¹² Les prix à terme de l'électricité pour l'hiver 2022-2023 et l'année 2023, Rapport, juillet 2022, Commission de régulation de l'énergie



mois d'octobre, novembre et décembre, par rapport aux valeurs moyennes de consommations sur la période 2014-2019¹³.

L'excédent de demande d'ARENH de 5,6 % constaté par rapport au droit final constaté ne résulte donc ni d'une surdemande volontaire de la part des fournisseurs, ni d'un comportement général d'arbitrage saisonnier de l'ARENH.

Pour autant, la CRE a observé certains comportements individuels susceptibles de constituer un manquement d'abus d'ARENH au sens de l'article L.134-26 du code de l'énergie. Ces comportements font l'objet d'enquêtes qui pourront donner lieu à la saisine du Comité de règlement des différends et sanctions et, le cas échéant, conduire au prononcé d'une sanction financière.

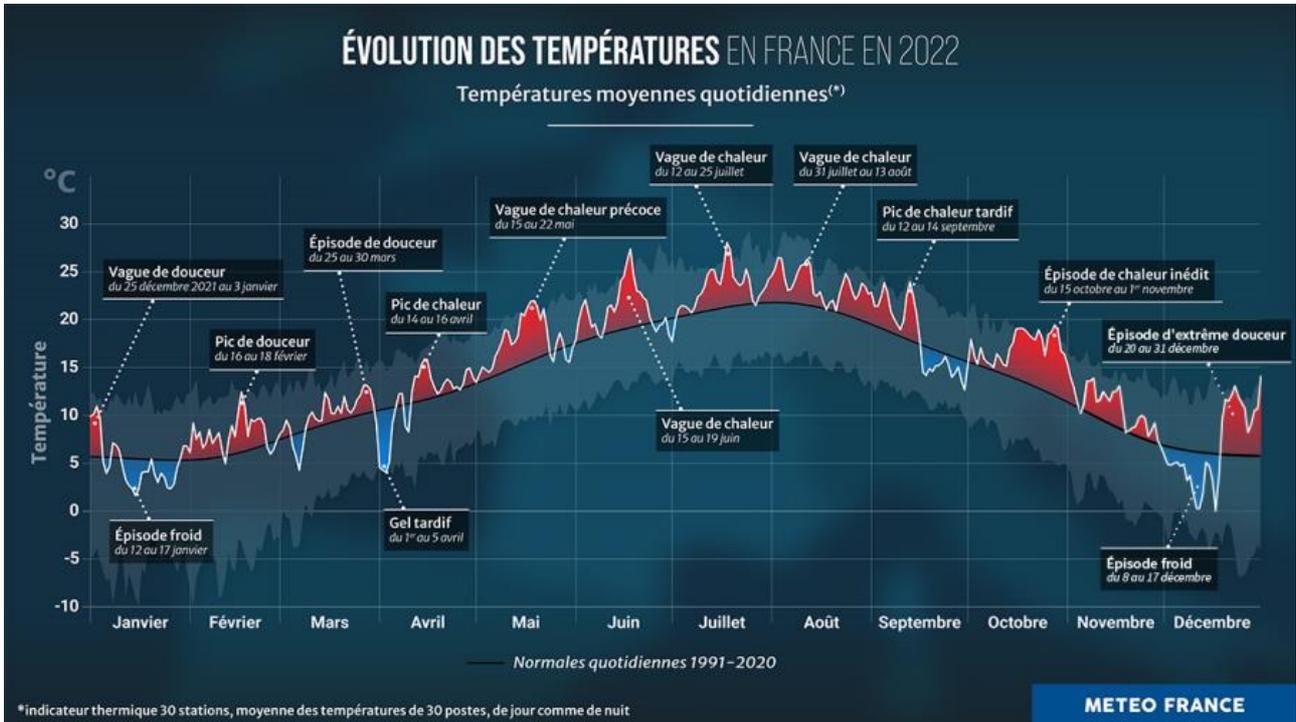


Figure 3 - Anomalie de température sur l'année 2022 (source : Météo France)

3.2 Les situations individuelles des fournisseurs révèlent une forte hétérogénéité

La vision globale dissimule des situations individuelles très variables entre les fournisseurs.

Plus de 40% des fournisseurs, représentant environ 90% de la demande d'ARENH, présentent une demande comprise entre -10% et +10% de leur droit ex-post. Parallèlement, quarante fournisseurs (représentant moins de 8% de la demande totale) ont effectué une demande au moins 20% trop élevée au regard de leur droit ex-post, dont quatorze (représentant environ 1% de la demande totale) présentent une demande supérieure au double de leur droit constaté. A l'inverse, quatre fournisseurs (représentant moins de 1% de la demande totale) ont formulé une demande au moins 30% inférieure à leur droit.

Parmi les cent fournisseurs ayant bénéficié de l'ARENH en 2022 (hors filiales d'EDF, et sans prise en compte des liens actionnaires entre fournisseurs), avant redistribution théorique, soixante-quatorze sont redevables d'un CP1 au titre d'une quantité d'ARENH excédentaire. Après redistribution théorique, cinquante-huit fournisseurs sont redevables d'un CP1.

En outre, quatorze fournisseurs sont redevables du terme CP2 du complément de prix, au motif d'une quantité excessive d'ARENH leur ayant été attribuée.

4. PARAMETRES DU CALCUL DES MONTANTS DUS AU TITRE DU COMPLEMENT DE PRIX

4.1 Détermination des références de prix

Conformément aux dispositions de l'article R.336-34 du code de l'énergie, la quantité de produit excédentaire correspond à la différence, si elle est positive, entre Q et Q_{max} telles qu'adaptées dans la section 2.2. En application des dispositions de l'article R.336-35 du code de l'énergie, et de la délibération n° 2022-97 du 31 mars 2022, le CP1 est la valorisation de cette quantité excédentaire suivant une référence de prix, définie comme suit :

¹³ Données disponibles au lien suivant : <https://analysesetdonnees.rte-france.com/bilan-electrique-consommation>

$$P_{ref,CP1} = \frac{T_{janv} * P_{ref,janvier} + \varepsilon \frac{T_{avril}}{M_{2022}} * P_{ref,avril}}{T_{janv} + \varepsilon \frac{T_{avril}}{M_{2022}}}$$

où

$$P_{ref,janvier} = \text{Max}(Spot_{2022} + \alpha P_{capa} - P_{ARENH,janvier}; 0)$$

$$P_{ref,avril} = \text{Max}(Cal_{2022,déc2021} + \beta P_{capa} - P_{ARENH,avril}; 0)$$

- T_{janv} est le taux d'attribution communiqué par la CRE en décembre 2021, égal à 62,48% ;
- T_{avril} est la part des droits ARENH d'avril à décembre 2022 couverts par les volumes additionnels d'ARENH, égale à la différence entre le taux d'attribution ARENH du 1^{er} avril au 31 décembre 2022 et le taux d'attribution annoncé en décembre 2021, T_{avril} est égal à 16,58% ;
- $Spot_{2022}$ étant la moyenne des prix de marché SPOT observés chaque heure de l'année 2022 ;
- $Cal_{2022,déc2021}$ la moyenne des cotations sur les marchés de gros enregistrées sur la plateforme d'échange EEX entre les 2 et 23 décembre 2021, du produit base calendaire pour livraison d'électricité en France métropolitaine continentale sur l'année 2022, égale à 256,98€/MWh ;
- P_{capa} est le prix de référence pour le calcul des écarts dans le cadre du mécanisme de capacité, à savoir le PREC défini dans la délibération n° 2019-040 du 28 février 2019 portant décision sur les modalités de calcul de la référence de prix pour le calcul des écarts dans le cadre du mécanisme de capacité ;
- α est un coefficient¹⁴ défini dans la délibération de la CRE du 6 mai 2015 portant décision concernant la prise en compte de la valeur des garanties de capacité dans le complément de prix ARENH en application du décret n° 2011-466 du 28 avril 2011 ;
- $P_{ARENH,janvier}$ est le prix de l'ARENH cédé à partir du 1^{er} janvier 2022 ;
- $P_{ARENH,avril}$ est le prix de l'ARENH additionnel cédé à partir du 1^{er} avril 2022 ;
- M_{2022} : le coefficient de profilage de la puissance livrée entre le 1er avril et le 31 décembre 2022, qui est égal au quotient de la durée une année (8760h) sur la durée de livraison effective du produit (6601h) ;
- β est défini comme

$$\beta = \frac{K_{avril}^N}{Q_{avril}} * \alpha$$

avec K_{avril}^N défini dans l'arrêté du 12 mars 2022 pris en application de l'article R. 335-69 du code de l'énergie.

En 2022, la moyenne des prix constatés sur le marché spot s'est élevée à 275,88 €/MWh. La référence de prix utilisée pour la capacité est le prix de référence des écarts (PREC) qui s'élève à 23 899,9 €/MW en 2022, soit 2,73 €/MWh rapporté à un ruban de livraison annuel de même puissance.

S'agissant de la référence de prix pour le CP1 :

La référence de prix pour le calcul du terme CP1 des compléments de prix est donc égale à 232,47 €/MWh pour l'année 2022 pour un fournisseur ayant accepté la totalité des volumes additionnels d'ARENH lui étant proposés, et à 236,61 €/MWh pour un fournisseur y ayant complètement renoncé.

Compte-tenu de l'indexation de la référence de prix du terme CP1 sur les prix de marché SPOT qui ont été particulièrement élevés en 2022, le montant auquel chaque mégawatt de quantité excédentaire est valorisé est donc environ trois fois supérieur en 2022 qu'en 2021.

S'agissant de la référence de prix pour le CP2 :

La délibération n° 2021-313 du 7 octobre 2021 a défini une référence de prix plafond de 20 €/MWh à compter du calcul du complément de prix dû au titre de l'année 2021. Ce plafond a été atteint pour l'année 2022 et constitue donc la référence de prix du CP2.

Le niveau de ce plafond ayant été fixé fin 2021 dans un environnement de prix de marché encore relativement faibles par rapport à ceux qui ont pu être constatés depuis, la CRE réinterrogera la pertinence de ce niveau pour les périodes de livraison à venir.

¹⁴ Effectivement égal à 1/8760 pour l'année 2022.



4.2 Calcul du taux d'intérêt applicable

L'article R. 336-35 du code de l'énergie prévoit que le complément de prix calculé est actualisé au taux d'intérêt légal en vigueur.

Celui-ci a été fixé par les arrêtés du 27 juin 2022 et du 26 décembre 2022 relatifs à la fixation du taux de l'intérêt légal à 0,77 % sur le second semestre 2022 et à 2,06% sur le premier semestre 2023.

La période sur laquelle doit porter cette actualisation est celle qui s'est écoulée entre la date de notification des compléments de prix et le barycentre des livraisons d'ARENH de l'année précédente.

Pour l'année 2022, ce barycentre correspond au 2 juillet 2022.

Afin d'actualiser le complément de prix au taux d'intérêt légal, la CRE retient un taux d'actualisation T de **1,41 %**, calculé comme :

$$T = (183 \text{ jours}/365 \text{ jours}) * 0,77\% + (181 \text{ jours}/365 \text{ jours}) * 2,06\%$$

5. RESULTATS DU CALCUL DES MONTANTS DUS AU TITRE DU COMPLEMENT DE PRIX

5.1 Bilan des transferts financiers au titre du terme CP1 du complément de prix

Pour l'année 2022, 1587,2 M€ sont dus par les fournisseurs au titre du CP1, avant actualisation. A ce montant s'ajoutent environ 22,4 M€ liés à l'actualisation. En application de la délibération n° 2020-285 du 2 décembre 2020 portant décision relative aux modalités de calcul et de répartition du complément de prix ARENH en cas d'atteinte du plafond¹⁵, les montants seront redistribués aux fournisseurs au prorata des pertes subies par chacun des fournisseurs du fait de la demande excédentaire des autres, telles que calculées par la CRE, dans la limite des montants collectés, c'est-à-dire au maximum à 1609,6 M€, actualisation comprise.

La figure suivante fournit la distribution des montants individuellement dus au titre du terme CP1, nets de la redistribution théorique.

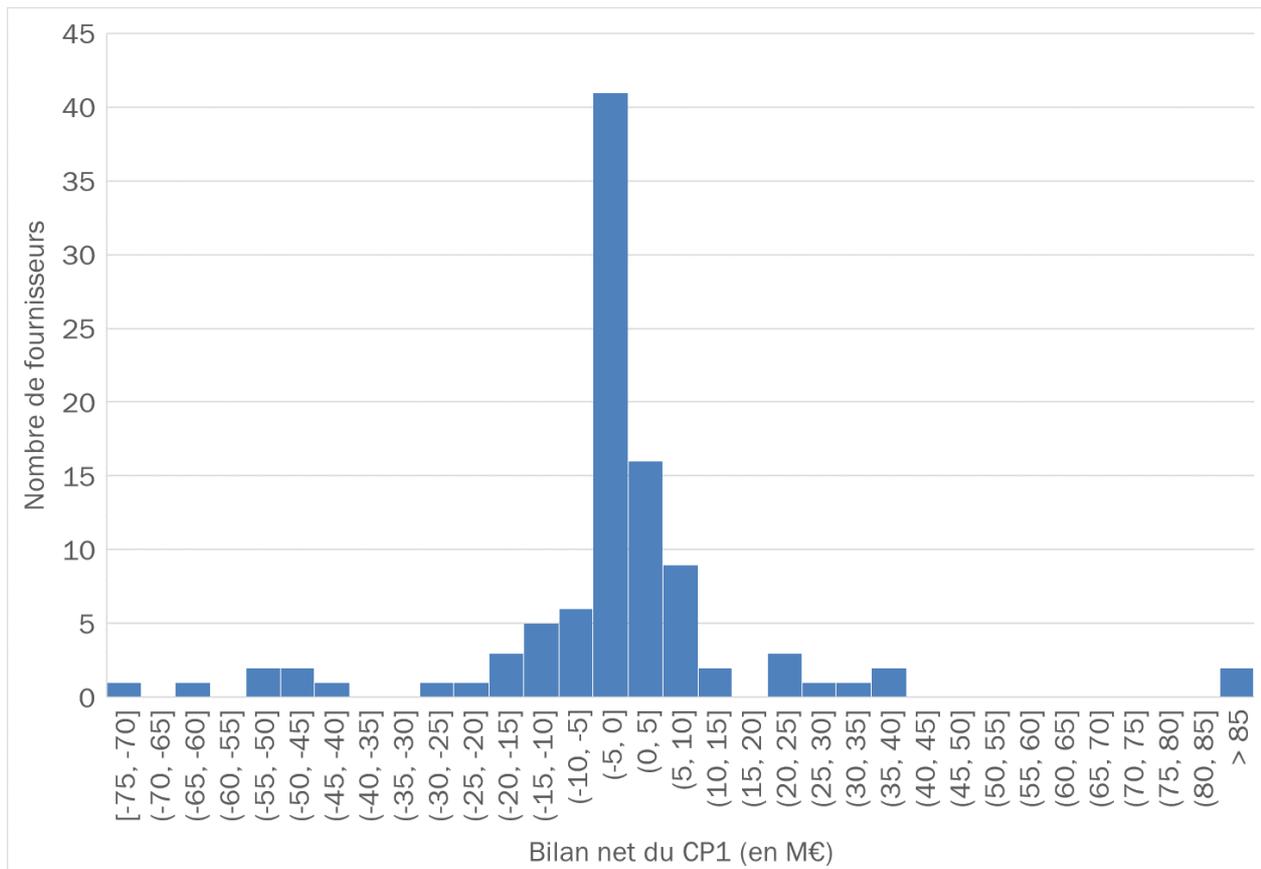


Figure 4 – Distribution des montants nets reçus ou dus par les fournisseurs au titre du CP1 (une valeur négative signifie que le fournisseur doit des montants, après prise en compte de sa redistribution théorique)

¹⁵ <https://www.cre.fr/Documents/Deliberations/Decision/modalites-de-calcul-et-de-repartition-du-complement-de-prix-arenh-en-cas-d-atteinte-du-plafond>



L'application de la formule de redistribution des montants collectés au titre du CP1 donne lieu à une redistribution totale de ces montants entre les fournisseurs ayant demandé de l'ARENH pour l'année 2022. Ainsi, la somme des bilans nets illustrés sur la figure précédente est nulle.

Quarante deux fournisseurs ont un bilan net positif ou nul.

5.2 Bilan des transferts financiers au titre du terme CP2 du complément de prix

Pour l'année 2022, 21,6 M€ sont dus par les fournisseurs au titre du CP2, avant actualisation. A ce montant s'ajoutent environ 0,3 M€ liés à l'actualisation.

Conformément à la délibération n° 2020-285 du 2 décembre 2020 portant décision relative aux modalités de calcul et de répartition du complément de prix ARENH en cas d'atteinte du plafond¹⁶, le plafond d'ARENH ayant été atteint pour l'année 2022, tant par le niveau de demande que par le niveau de droit constaté, le montant du CP2 sera reversé à EDF, dans la limite de sa part collectée par la CDC, et viendra en déduction de la compensation des charges imputables aux missions de service public assignées à EDF évaluées par la CRE dans sa délibération annuelle de mi-juillet 2023.

6. ADAPTATION DES MODALITES DE TRANSFERTS FINANCIERS

Le contexte de crise des prix sur le marché de l'électricité européen en 2022 a eu pour conséquence de multiplier par quinze le montant total de CP1 par rapport à l'année 2021, qui avait déjà donné lieu à des transferts financiers *ex-post* entre acteurs d'une ampleur inédite. Pour l'année 2022, l'effet combiné des baisses de consommation au cours de la période servant au calcul des droits, et de la hausse des prix de marché sur lesquels est indexée la référence de prix du terme CP1¹⁷ induit des montants dus au titre du CP1 extrêmement élevés.

De ce fait, le séquençage consistant à prélever l'ensemble des montants dus au titre du CP1 dans un premier temps, et à les redistribuer dans un second temps, entraînerait inutilement des transferts financiers massifs en sens opposés. Ce séquençage pourrait induire par ailleurs un risque accru d'impayés de la part des fournisseurs, compromettant du même fait l'équilibre économique du dispositif. La CRE a donc choisi d'adapter, de manière exceptionnelle, le circuit financier du complément de prix pour l'année 2022, sans en modifier le résultat net pour chaque fournisseur.

Conformément à l'article R.336-37 du code de l'énergie, la CRE adressera au plus tard le 30 juin 2023 à la Caisse des dépôts et consignations (« CDC ») et aux fournisseurs les montants dus au titre du complément de prix au titre de l'année 2022 et, le cas échéant, les montants à percevoir au titre de la redistribution de la quote-part des montants collectés par la CDC au titre du CP1.

La CRE indiquera à la CDC et aux fournisseurs, en plus des « montants bruts » de CP1 calculés selon les modalités habituelles, un « montant après compensation » servant de base, exceptionnellement, à la facturation des paiements prévus par le même article au plus tard le 31 juillet 2023. Le « montant après compensation » à payer est défini, pour chaque fournisseur, comme le montant brut de CP1 dû duquel est soustrait une fraction du montant à recevoir définie ci-après.

Pour rappel, le reversement du CP1 aux fournisseurs prévu à l'article R.336-35-2 du code de l'énergie s'effectue « dans la limite du montant global recouvré par la Caisse des dépôts et consignations » aux termes de l'article R.336-37 du code de l'énergie. Afin de tenir compte du risque d'impayés, les « montants après compensation » seront donc calculés sur la base d'une déduction de 65% de la redistribution théorique. La CRE estime en effet qu'un taux prévisionnel maximal de 35% d'impayés permet à la fois de maintenir l'effet protecteur de la mesure tout en évitant de devoir procéder à des régularisations ultérieures en sens inverse. Toutefois, dans le cas où le taux d'impayés excéderait 35%, il sera procédé à des facturations complémentaires selon une procédure similaire à celle mise en œuvre par la CRE s'agissant du complément de prix portant sur l'année 2021¹⁸.

Le calendrier de paiement prévu à l'article R.336-37 du code de l'énergie demeure inchangé :

- au plus tard le 30 juin 2023, les acteurs et la CDC se voient notifier les montants dus et à recevoir ;
- au plus tard le 31 juillet 2023, les acteurs redevables d'un « montant après compensation » dû positif doivent avoir versé, par virement sur le compte du fonds ARENH, le montant de complément de prix à acquitter à la CDC ;

¹⁶ <https://www.cre.fr/Documents/Deliberations/Decision/modalites-de-calcul-et-de-repartition-du-complement-de-prix-arenh-en-cas-d-atteinte-du-plafond>

¹⁷ Pour rappel, la référence de prix du terme CP1 a été multipliée par 3,3 entre 2021 et 2022.

¹⁸ Délibération de la CRE du 13 décembre 2022 portant correction de la délibération n° 2022-187 du 30 juin 2022 portant décision sur le calcul du complément de prix ARENH sur l'année 2021

- au plus tard le 9 août 2023, soit l'échéance du délai de sept jours ouvrés, la CDC procède, dans la limite des montants collectés, au reversement des redistributions résiduelles (i.e. toutes celles des acteurs dont le « montant après compensation » dû est négatif, ainsi que l'éventuel reliquat de redistribution résultant d'un taux d'impayé inférieur à 35%).

En cas d'impayé, la CRE aura recours à toute action coercitive permettant à la Caisse des dépôts et consignations de pouvoir recouvrer les sommes, pouvant aller jusqu'à la suspension des livraisons d'ARENH. Le recouvrement par la CDC portera le cas échéant sur le « montant brut » tel que notifié avant prise en compte de la compensation au titre de la redistribution des montants collectés au titre du CP1.

7. RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE REVERSEMENT DU CP1 A CERTAINS CLIENTS DU HAUT DE PORTEFEUILLE

L'année 2022 a connu des bouleversements exceptionnels sur le marché de l'électricité. Comme décrit précédemment, la consommation et les parts de marché des fournisseurs alternatifs ont baissé significativement, ce qui a généré des droits ARENH inférieurs à la demande effectuée en novembre 2021.

En outre, les prix spot de l'électricité, qui sont le fondement du calcul du CP1, ont été environ 3 fois supérieurs au prix à terme de l'année 2022 constatés en 2021.

La combinaison de ces deux effets « prix » et « volume » a généré un montant global de CP1 exceptionnellement élevé. Les clauses contractuelles entre les fournisseurs et leurs clients relatives à la gestion du complément de prix CP1 ne sont pas nécessairement adaptées à la situation exceptionnelle rencontrée en 2022.

Les consommateurs résidentiels et petits professionnels ont vu leur prix de l'électricité gelé par les mesures gouvernementales et ne sont donc pas concernés. Les textes applicables ne prévoient par ailleurs aucune prise en compte des effets du reversement du CP1 dans le cadre du bouclier tarifaire 2022.

Pour les autres consommateurs, la CRE considère qu'un dialogue bilatéral entre les fournisseurs et leurs clients doit permettre d'établir des modalités contractuelles équilibrées et protectrices du consommateur s'agissant de la répercussion de la valeur apportée par le dispositif ARENH, y compris le complément de prix lorsque celui-ci contient une composante de redistribution, ce qui est le cas pour l'année 2022. C'est en particulier le cas, pour certains clients de haut de portefeuille, lorsque le contrat de fourniture fait apparaître de manière explicite la répercussion des compléments de prix et en prévoit la facturation.

La CRE est consciente qu'il existe une grande variété de situations contractuelles (en matière notamment de partage contractuel des risques et notamment du risque CP1) et commerciales (qualité des prévisions du consommateur, impayés, effets hétérogènes d'une baisse de consommation sur les fournisseurs, tant en amplitude qu'en fonction des heures sur lesquelles elle se produit, etc.).

La CRE invite les fournisseurs, dans le cadre de leur relation commerciale, à rechercher des modalités contractuelles adaptées avec leurs clients concernés, au cas par cas et en fonction de ce contexte.

Enfin, la CRE a observé une certaine méconnaissance des règles de fonctionnement de l'ARENH, y compris dans le cas de certains gros consommateurs industriels. Elle publiera donc dans les prochaines semaines un guide pratique sur le fonctionnement de l'ARENH et des compléments de prix afin d'aider les consommateurs dans ces discussions.

DECISION DE LA CRE

Pour l'année 2022, en dehors des volumes demandés pour la fourniture des pertes des gestionnaires de réseaux, 160,05 TWh d'ARENH ont été demandés par les fournisseurs. Les droits réels constatés *ex-post* sont de 151,1 TWh, avant prise en compte de l'écrêtement.

La CRE observe que le niveau de demande d'ARENH excédentaire s'élevant à 5,6% de la demande totale est cohérent avec la baisse de consommation constatée en 2022, avec l'inversion de la dynamique sur le marché détail, et leur caractère imprévisible au moment du guichet ARENH. En effet, tant la détection de phénomènes de corrosion sous contrainte sur certains réacteurs nucléaires d'EDF, que l'invasion de l'Ukraine par la Russie sont survenues postérieurement au guichet ARENH de novembre 2021. Le niveau exceptionnel des prix de gros français qui en a résulté a eu pour conséquence à la fois de réduire sensiblement la consommation nationale et de limiter les parts de marché des fournisseurs alternatifs.

De surcroît, en application de l'indexation de la référence de prix du terme CP1 sur les prix de marché SPOT, chaque mégawatt de quantité excédentaire d'ARENH en 2022 est valorisé à un prix très élevé.

Ainsi, la combinaison de prix élevés et de quantités excédentaires importantes induit un montant de CP1 total s'élevant, après prise en compte de l'actualisation, à 1609,6 M€, dû avant redistribution théorique par soixante-quatorze fournisseurs sur la centaine ayant formulé une demande d'ARENH pour l'année 2022. Après redistribution théorique, cinquante-huit fournisseurs restent redevables d'un CP1 au titre de l'ARENH 2022.

En application des articles R.336-35-1 et suivants du code de l'énergie, cette somme sera redistribuée aux fournisseurs à due proportion de la perte qu'ils ont subie du fait de la demande excédentaire des autres fournisseurs, dans la limite des montants effectivement recouverts.

Les consommateurs résidentiels et petits professionnels ont vu leur prix de l'électricité gelé en 2022 par les mesures gouvernementales et ne sont donc pas affectés par les compléments de prix. Pour le haut de portefeuille, la CRE considère par ailleurs qu'un dialogue bilatéral entre les fournisseurs et leurs clients doit permettre d'établir des modalités contractuelles équilibrées en matière de répercussion du complément de prix lorsque celui-ci contient une composante de redistribution. La CRE invite donc les fournisseurs, dans le cadre de leur relation commerciale, à rechercher des aménagements avec leurs clients concernés au cas par cas, pour prendre en compte le complément de prix CP1 notifié pour l'année 2022. En outre, la CRE publiera dans les prochaines semaines un guide pratique sur le fonctionnement de l'ARENH et des compléments de prix à destination des consommateurs professionnels.

Compte tenu de l'ampleur inédite des flux financiers liés au dispositif de complément de prix pour l'année 2022, la CRE décide d'adapter exceptionnellement le processus de paiement et de redistribution du terme CP1, sans en modifier le résultat net pour chaque fournisseur. Elle mettra en œuvre, à titre exceptionnel, lors de son instruction de facturation adressée à la Caisse des dépôts et consignations, une compensation partielle des montants de CP1 dus avec les montants de redistribution auxquels les fournisseurs sont éligibles ; l'éventuel reliquat sera reversé en août selon les modalités habituelles.

En cas d'impayé, la CRE aura recours à toute action coercitive permettant à la Caisse des dépôts et consignations de recouvrer les sommes, pouvant aller jusqu'à la suspension des livraisons d'ARENH. Le recouvrement par la CDC portera le cas échéant sur le « montant brut » tel que notifié avant prise en compte de la compensation partielle.

S'agissant du terme CP2, quatorze fournisseurs sont redevables au total d'un montant actualisé de 21,9 M€. Ce montant sera reversé à EDF conformément à l'article R.336-37 du code de l'énergie, dans la limite des montants effectivement recouverts, et viendra en déduction de la compensation des charges imputables aux missions de service public assignées à EDF évaluées par la CRE dans sa délibération annuelle de mi-juillet 2023.

La présente délibération sera publiée sur le site internet de la CRE et transmise à la ministre de la transition énergétique ainsi qu'à la Caisse des dépôts et consignations.

Délibéré à Paris, le 29 juin 2023.

Pour la Commission de régulation de l'énergie,

La présidente,

Emmanuelle WARGON