Propositions d'évolutions réglementaires pour la participation des effacements de consommation aux marchés de l'électricité

Appel à contributions

Octobre 2022

Table des matières

1. Introduction 3

2. Effacements longs 4

2.1. Risque de double valorisation d'un bloc 4

2.2. Méthodes de contrôle du réalisé dans le cas d'un effacement long 7

3. Généralisation du modèle corrigé pour les clients > 36 kVA 10

3.1. Retours informels des acteurs 11

3.2. Questions aux acteurs 12

1. Introduction

RTE a engagé la concertation relative aux propositions d'évolution des règles NEBEF en vue d'une version NEBEF 3.5 entrant en vigueur au 1er septembre 2023, avec certaines dispositions entrant en vigueur à une date ultérieure.

RTE a exposé le programme de travail ainsi que les orientations envisagées lors des GT Effacements transverses des 8 avril, 20 juin et 23 septembre 2022.

Parmi les évolutions concertées, les orientations envisagées relatives aux effacements longs et à la généralisation du modèle corrigé ont fait l'objet de nombreux échanges lors des GT du 20 juin 2022 et du 23 septembre 2022, ainsi qu'en discutions bilatérales.

RTE et Enedis proposent un appel à contributions visant à recueillir les avis des opérateurs d'effacement et des fournisseurs d'électricité sur ces sujets.

Les acteurs sont invités à poster leur contribution avant le 14/11/2022 à 10h soit sur concerte.fr (https://www.concerte.fr/concertation/appel-%C3%A0-contributions-nebef-35), soit par mail auprès d'Enedis dans le cadre du CSF : helene.pulce@enedis.fr.

2. Effacements longs

Au cours de l'hiver 2021-2022, des effacements d'une durée inhabituellement longue ont été observés sur NEBEF, soulevant la question de leur bonne conformité, de leurs impacts sur le système électrique et des limites des règles en vigueur quant à leur traitement.

L'article 168 de la loi 2015-992 relative à la transition énergétique pour la croissance verte , intégré à l'article L.271-1 du code de l'énergie, définit un effacement de consommation comme *« l'action visant à baisser temporairement, sur sollicitation ponctuelle envoyée à un ou plusieurs consommateurs finals par un opérateur d'effacement ou un fournisseur d'électricité, le niveau de soutirage effectif d'électricité sur les réseaux publics de transport ou de distribution d'électricité d'un ou plusieurs sites de consommation, par rapport à un programme prévisionnel de consommation ou à une consommation estimée »*.

Dans le cadre des effacements NEBEF, le signal extérieur incitant un opérateur d'effacement à solliciter des sites de soutirage est un prix Spot élevé, a minima supérieur au barème de versement fournisseur augmenté des coûts d'activation du site et des coûts fixes de l'opérateur d'effacement à l'activation.

Dans des conditions de marché normales, l'élévation ponctuelle des prix Spot reflète les tensions observées sur l'équilibre offre-demande. Depuis le mois de septembre 2021, les prix Spot sont durablement très élevés, traduisant notamment un équilibre offre-demande tendu.

Ces conditions exceptionnelles incitent certains sites de soutirage industriels à diminuer pendant plusieurs jours voire plusieurs semaines leur consommation d'énergie :

- Soit en réduisant leur consommation sans autre valorisation que le coût évité d'un approvisionnement élevé, en particulier pour les industriels indexés au Spot ;
- Soit en réalisant un effacement valorisé par leur opérateur d'effacement : ce sont les effacements longs actuellement observés par RTE sur NEBEF.

Certains opérateurs d'effacement ont néanmoins souligné en GT que, de leur point de vue, ces valorisations ne peuvent pas être considérées comme des effacements.

En l'état actuel du code de l'énergie et des règles NEBEF, tant que l'électricité a bien été approvisionnée pour un site de soutirage par son RE et/ou fournisseur, aucune disposition n'interdit les effacements longs.

Seront questionnés dans cet appel à contribution les risques de double valorisation d'un bloc d'énergie et la fiabilité des méthodes du contrôle du réalisé en vigueur dans le cas d'un effacement long.

2.1. Risque de double valorisation d'un bloc

En cas d'effacement long, RTE souhaite évaluer le risque d'une double valorisation par le fournisseur et par l'opérateur d'effacement du bloc effacé. Une double valorisation d'un bloc entrainerait un déséquilibre sur le système électrique occasionnant une intervention de RTE pour le rééquilibrer, ainsi qu'une mise aux écarts du fournisseur ou de l'opérateur d'effacement.

2.1.1. Cas d'un site en modèle corrigé

Le modèle corrigé est appliqué aux sites de soutirage télérelevés raccordés au RPT, ainsi qu'aux Sites de Soutirage titulaires d'un CARD, ayant une puissance souscrite strictement supérieure à 36 kVA et appartenant à une EDE télérelevée.

Dans ce modèle de versement, le volume effacé est réinjecté dans la courbe corrigée du site de soutirage utilisée par le fournisseur pour facturer le site.

Dans le modèle corrigé également, lorsque l'effacement de consommation est valorisé à la fois par le fournisseur et par l'opérateur d'effacement :

- Le RE du fournisseur se retrouve en écart négatif.
- La courbe de charge étant rebouchée, le site de soutirage reste facturé de l'énergie effacée, et son fournisseur est potentiellement en mesure d'identifier l'écart et de pénaliser le cas échéant le site.
- L'opérateur d'effacement est valorisé pour l'effacement et son périmètre reste à l'équilibre.



Figure 1 : Pour le modèle corrigé, périmètre d'équilibre du fournisseur dans les trois cas étudiés

2.1.2. Cas d'un site en modèle régulé

Le modèle régulé est appliqué à tous les sites pour lesquels ni le modèle corrigé, ni le modèle contractuel ne sont appliqués.

Dans ce modèle de versement, le fournisseur est compensé du volume effacé selon un barème de versement fixé dans les règles NEBEF.

Dans le modèle régulé également, lorsque l'effacement de consommation est valorisé et par le fournisseur et par l'opérateur d'effacement :

- Le RE du fournisseur se retrouve en écart négatif.
- Le site de soutirage ne paie pas l'électricité effacée, indépendamment de qui valorise l'effacement.
- L'opérateur d'effacement est valorisé pour l'effacement et son périmètre reste à l'équilibre



Figure 2 : En modèle régulé, périmètre d'équilibrage du fournisseur dans les trois cas étudiés

Questions :

Concernant des sites de soutirage en modèle corrigé ou régulé :

Pour les fournisseurs :

1. **Comment sont identifiés les arrêts longs et imprévus de vos consommateurs en portefeuille ? Individuellement ou sur un ensemble de consommateurs ?**

2. **Avez-vous déjà constaté des écarts dans votre périmètre d'équilibre causés par des effacements de consommation de vos clients ? Si oui, des pénalités sont-elles appliquées à l'encontre de ces clients ?**

3. **Est-ce qu'un arrêt long d'un consommateur pourrait modifier vos stratégies d'approvisionnement et de gestion des déséquilibres?**

4. **Quelles sont vos modalités d'approvisionnement des baisses de consommation prévues et régulières par exemple un arrêt de maintenance annuel ? Appliquez-vous ces modalités pour tous vos clients ?**

5. **Avez-vous été contactés par des consommateurs qui souhaitaient revoir temporairement à la baisse leur consommation ou les avez-vous sollicités pro-activement ? Si oui, pour quels volumes et quelle durée, et selon quelles modalités ?**

Pour les opérateurs d'effacement :

6. **Si vous avez activé des effacements longs pour des clients de votre portefeuille, quels volumes et quelle durée étaient concernés ? Etait-ce à votre initiative ou à la demande de vos clients ?**

7. **Comment la durée d'un effacement long est-elle déterminée ? Au jour le jour en fonction des prix Spot, dès le début de l'activation, etc…**

Nb : les acteurs qui le souhaitent peuvent répondre aux questions ci-dessus de manière confidentielle hors réponse sur concerte.fr par mail à anne.mayeux@rte-france.com. Certains éléments anonymisés pourront être partagés lors des restitutions pour justifier des arbitrages.

2.2. Méthodes de contrôle du réalisé dans le cas d'un effacement long

Conformément aux règles NEBEF, les effacements longs ne peuvent être réalisés que sur des sites appartenant à des EDE utilisant les méthodes de contrôle du réalisé par historique de consommation ou prévision de consommation, pour lesquelles il n'y a pas de durée maximale d'effacement imposée. Les méthodes RDRC et RAS imposent, quant à elles, des durées maximales d'effacement.

RTE a identifié des limitations associées à chaque méthode qu'il conviendrait d'encadrer dans les règles NEBEF.

2.2.1. Méthode par historique

RTE identifie deux limites à l'application de la méthode de contrôle du réalisé par historique en cas d'effacement long :

- En méthode par historique de consommation, la référence est prise pendant 10 jours ou 1 jour par semaine pendant 4 semaines avant le début de l'effacement. Au cours de la prise de référence, une adaptation de la consommation du site (telle qu'une hausse ponctuelle de la production pour honorer un carnet de commande en anticipation d'un arrêt du site) peut entrainer une puissance de référence anormalement élevée et ainsi une surestimation de l'effacement.

  Contrairement à la méthode de contrôle du réalisé par prévision de consommation, les règles NEBEF actuelles ne prévoient pas la possibilité de réaliser des audits de l'application de la méthode par historique pour vérifier la cohérence des historiques de consommation.

- Pendant l'effacement, un second risque identifié est l'atteinte des limites de la méthode pour le contrôle du réalisé. En effet, en cas d'effacement très long, la profondeur d'historique pourrait ne pas être suffisante pour établir une courbe de référence pour toute la durée de l'effacement. Par ailleurs, une prise de référence basée sur des données très éloignées pourrait ne pas être nécessairement représentative du fonctionnement habituel du site pendant la période de l'effacement.

  Par ailleurs, à la différence de la méthode par prévision, le non calcul de l'indicateur de suivi pendant plusieurs mois n'est pas un cas de retrait de l'homologation de la méthode par historique.

Afin d'augmenter la fiabilité de la méthode par historique, RTE propose de :

- **limiter le nombre de jours consécutifs d'effacement,**
- **retirer l'homologation si trois critères de suivi ne sont pas calculés pendant onze mois glissants,**
- **conduire des audits pour vérifier la cohérence des historiques de consommation envoyés.**

2.2.2. Méthode par prévision

En méthode par prévision de consommation, la prévision de consommation est transmise à RTE pour tous les jours de la période d'effacement. La qualité de la prévision d'effacement ne pouvant pas être calculée pendant les périodes d'effacement, un risque de surestimation de l'effacement existe. Pour s'assurer de la cohérence des prévisions pendant les périodes effacées, les règles NEBEF en vigueur permettent à RTE de mener des audits.

Par ailleurs, la méthode par prévision ne limite pas la durée d'un effacement.

Comme pour la méthode par historique, RTE propose de limiter le nombre de jours consécutifs d'effacement.

2.2.3. Synthèse des adaptations prévues aux règles

Risque	Méthode par historique	Méthode par prévision
Incapacité à vérifier régulièrement la qualité de la courbe de référence	Introduire un nombre maximal de jours d'effacement consécutifs *Permet de s'assurer d'une profondeur d'historique suffisante.* → Proposition d'ajout aux règles NEBEF 3.5	Introduire un nombre maximal de jours d'effacement consécutifs *Permet de comparer régulièrement la qualité des prévisions.* → Proposition d'ajout aux règles NEBEF 3.5
	Si critère de suivi calculé moins de 3 mois sur 11 mois glissants, retrait de l'homologation → Proposition d'ajout aux règles NEBEF 3.5	Si critère de suivi calculé moins de 3 mois sur 11 mois glissants, retrait de l'homologation Déjà prévu dans règles NEBEF 3.4
Déformation de la courbe de référence	Réaliser des audits pour contrôler la cohérence de la courbe de référence → Proposition d'ajout aux règles NEBEF 3.5	Réaliser des audits pour contrôler la cohérence de la prévision Déjà Prévu dans règles NEBEF 3.4

<u>Questions</u> :

8. **RTE propose de limiter à 7 jours maximum les effacements vérifiés avec les méthodes par historique ou par prévision. Cette durée vous semble-t-elle adéquate ? Quelle durée de repos doit être prévue entre deux effacements de plus de 24 heures ?**

9. **Etes-vous en faveur de l'introduction d'au moins trois calculs du critère de suivi sur 11 mois glissants pour la méthode par historique ?**

10. **Etes-vous en faveur de la réalisation d'audits pour contrôler la cohérence de la courbe de référence dans le cadre de la méthode par historique ?**

3. Généralisation du modèle corrigé pour les clients > 36 kVA

Dans sa délibération sur les règles NEBEF 3.4, la CRE a demandé à RTE d'instruire la généralisation du modèle corrigé à l'ensemble des sites télérelevés dans le jeu de règles 3.5. Suite aux premiers échanges, l'ensemble des acteurs s'est accordé sur une instruction limitée à une généralisation aux sites > 36 kVA.

Pour rappel, les règles NEBEF prévoient trois modèles de versement aux fournisseurs, selon les caractéristiques du site de soutirage concerné et les éventuels accords entre l'OE et le fournisseur.
Ces trois modèles sont détaillés dans le schéma ci-après.

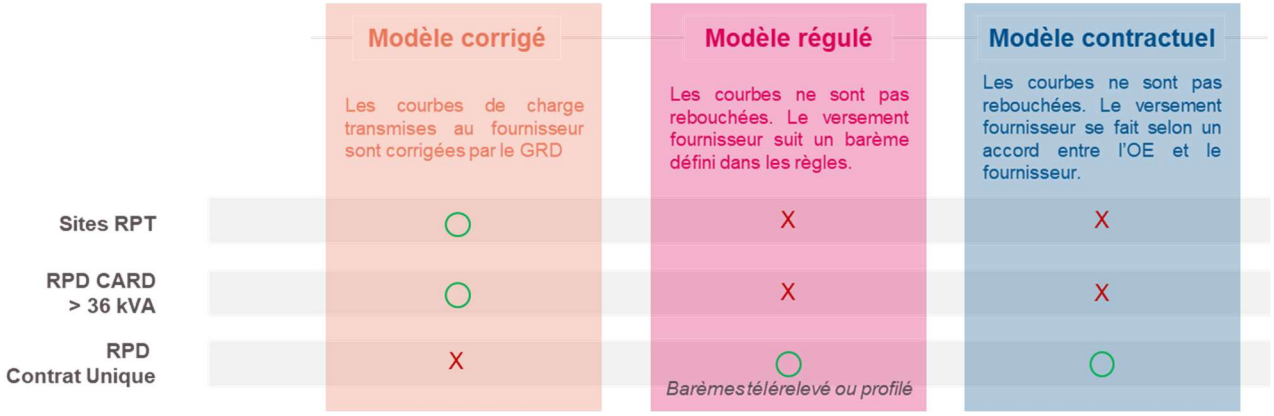


Figure 3 : Modèles de versement fournisseur en fonction des caractéristiques

Les questions juridiques quant à la généralisation du modèle corrigé ont été instruites par RTE avec la contribution des acteurs, et aucun obstacle n'a été identifié :

- La généralisation du modèle corrigé est compatible avec l'arrêté facturation,
- Le barème du TURPE étant public, pour les sites en contrat unique, il n'y a pas d'obstacle à une facturation différentiée de la fourniture sur base de la consommation corrigée, et de l'acheminement à partir de la consommation réelle.
- Il n'y a pas d'incompatibilité avec le droit de la concurrence.

Enedis a étudié les aspects techniques de la généralisation, et entrevoit de forts impacts sur les processus de reconstitution des flux et de facturation, dans un contexte de feuille de route très chargée jusqu'en 2025.

En effet, dans le cadre de la généralisation du modèle corrigé, Enedis corrigerait les courbes de tous les clients effacés > 36kVA, y compris les clients en contrat unique. Les fournisseurs devraient en conséquence dissocier deux flux de données dans la facturation vers leurs clients en contrat unique :

- Facturation de l'acheminement sur la base de la consommation réelle (index R17/F12)
- Facturation de la fourniture à partir des courbes de charge corrigées (publication R10A)

Les retours très disparates des acteurs sur ce sujet ont conduit RTE et Enedis à demander des contributions formelles sur la généralisation du modèle corrigé aux clients > 36 kVA, y compris en contrat unique, et sur ses impacts sur les processus des acteurs.

3.1. Retours informels des acteurs

Lors de réunions bilatérales et en GT, les acteurs ont présenté à RTE et Enedis leur position sur la généralisation du modèle corrigé pour les clients > 36kVA.

3.1.1. Retours négatifs des acteurs

Une partie des acteurs entrevoient des complexités induites sur leurs activités.

Un fournisseur, bien que trouvant le principe légitime, s'est exprimé en défaveur compte tenu des impacts disproportionnés sur son système de facturation lors du passage de la facturation par index à la facturation par courbe de charge.

Un opérateur d'effacement s'inquiète de la concurrence des fournisseurs qui auraient désormais accès à la courbe de charge corrigée et à la courbe de charge réelle des clients effacés.

Un opérateur d'effacement s'est exprimé défavorablement car il entrevoit une complexification de l'agrégation de son portefeuille liée à l'établissement d'un prix d'activation commun à tous les sites, les sites ayant des prix de fourniture potentiellement très différents.

3.1.2. Retours neutres des acteurs

Un opérateur d'effacement a indiqué ne pas être impacté par le passage en modèle corrigé, mais ne voit pas le modèle de versement comme un frein au développement de la filière, et estime que les coûts de transformation dépassent les gains pour la filière.

3.1.3. Retours positifs des acteurs

Le modèle corrigé permet d'éviter les effets d'arbitrage entre les prix de fourniture et le barème de versement télérelevé.

Un opérateur d'effacement a rapporté que le barème de versement télérelevé n'est pas sensible aux variations court-terme des conditions de marché. Le barème est construit sur la base d'un approvisionnement lissé sur les deux années précédant l'année de livraison, pouvant ainsi être en écart avec certains prix de fourniture en cas de fort renversement de tendance sur les marchés de gros.

L'application du modèle corrigé aux sites télérelevés permettrait la facturation par le fournisseur au plus juste de l'obligation de capacité et de l'énergie effacée, quelles que soient les modalités d'approvisionnement du fournisseur.

3.2. Questions aux acteurs

RTE et Enedis constatent les désaccords entre les différents acteurs de marché sur la généralisation du modèle corrigé pour les clients > 36 kVA, y compris en contrat unique. Afin de disposer d'une vision exhaustive des positions des acteurs sur cette évolution envisagée, RTE et Enedis proposent aux acteurs de formaliser leur position sur ce sujet.

Questions :

11. **Etes-vous en faveur de la généralisation du modèle corrigé pour tous les sites de soutirage > 36 kVA, y compris en contrat unique ?**

    a) **Si oui, quels avantages voyez-vous à la généralisation ?**

    b) **Si non, quels freins identifiez-vous à la généralisation ?**

12. **Quels sont les impacts opérationnels (facturation, relation client…) sur votre activité de la généralisation du modèle corrigé pour les clients > 36 kVA, y compris en contrat unique? Identifiez-vous un risque d'augmentation des réclamations de vos clients suite au changement de méthode de facturation ?**

13. **Quels sont les segments de clients pour lesquels le passage en modèle corrigé sera le plus complexe ou le plus aisé ?**

14. **Voyez-vous une solution pour faciliter la facturation du volume effacé des sites en contrat unique en modèle corrigé ?**