Appel à Contribution RTE : Propositions d'évolutions réglementaires pour la participation des effacements de consommation aux marchés de l'électricité

Réponse d'EDF

Le 22 décembre 2023

Remarques générales

EDF est favorable à l'intégration du report de consommation dans les règles NEBEF afin que les impacts des potentielles consommations de report à la suite d'un effacement soient correctement répartis entre les différents acteurs impliqués dans l'effacement. **Néanmoins, le cadre de valorisation du report de consommation des règles NEBEF doit évoluer avant d'envisager une mise en application du report dans le prochain jeu de règles de marché, qui pourrait par exemple prendre la forme d'une expérimentation dans un premier temps :**

1° Les modalités de prise en compte d'un report de consommation, si cet effet est attesté et significatif, doivent renvoyer de bonnes incitations économiques aux acteurs. Il est proposé que le report repose sur la déclaration de l'opérateur d'effacement or cette déclaration telle qu'envisagée dans la proposition de règles n'apparaît pas fondée sur des critères objectifs, **ne garantissant pas l'égalité de traitement entre les parties prenantes.** Le risque est double.

1.1° Risque de sous déclaration

La modalité déclarative de traitement du report de consommation ne garantit pas qu'un report soit piloté en cas d'absence de différentiel prix de marché/barème de versement incitatif (dès lors que le report a véritablement lieu). Cette modalité permet à l'opérateur d'effacement d'arbitrer le fournisseur en l'état des propositions faites par RTE. **La déclaration de report ne saurait être une option à la main de l'opérateur d'effacement qui, partie prenante, choisirait de l'activer quand il en retire un gain, et ne l'activerait pas dans le cas contraire, laissant alors peser les coûts sur le fournisseur qui ira aux écarts.** Des vérifications doivent être réalisées par RTE pour s'assurer que les consommations de report sont déclarées et des pénalités doivent être prévues pour reports non-déclarés. **Si RTE n'est pas en mesure d'identifier un report non déclaré, EDF s'oppose à la prise en compte du report en déclaratif dans les règles NEBEF.**

1.2° Risque de sur déclaration

Le code de l'énergie stipule à l'article R271-1 que les variations de consommation résultant du comportement naturel ou récurrent du consommateur final ne constituent pas des effacements de consommation, ce qui s'applique également aux éventuels reports objets du présent AàC. Tous les sites industriels participant aux effacements de consommation ne présentent pas d'effets report. Notamment, des consommations peuvent être satisfaites par des groupes de production locaux, ce qui permet de moins soutirer de l'électricité au réseau. Des effets reports pourraient ainsi être déclarés à tort. Un critère objectif doit permettre de déterminer qu'une hausse de consommation proche d'un effacement constitue un effet de bord (anticipation ou report), tel qu'un ordre d'activation envoyé par l'opérateur d'effacement au site de soutirage.

2° **Sur le plan juridique, EDF identifie une difficulté à la prise en compte du report dans le cadre du modèle corrigé.** En effet, l'opérateur d'effacement serait amené à approvisionner l'énergie qui correspond au report du consommateur final et à lui facturer cette énergie (sauf cas particulier des prix

négatifs) au modèle corrigé. Or l'activité d'achat d'électricité pour revente aux consommateurs finals (ou aux gestionnaires de réseaux pour leurs pertes) est soumise à autorisation ministérielle au titre de l'article L.333-1 du code de l'énergie. L'opérateur d'effacement se trouverait dans cette situation dans le modèle corrigé.

3° **Enfin, les systèmes d'information de RTE doivent être prêts.** Il semble que ces systèmes d'information n'ont pas à ce stade été testés sur leur capacité à mettre en œuvre les évolutions règlementaires envisagées et **à prévenir d'éventuels dysfonctionnements suite à l'adoption de ces évolutions ; dysfonctionnements qui pourraient pénaliser des acteurs de marché.**

Aussi l'introduction du report dans les règles NEBEF doit démontrer qu'il permet de répondre aux principes énoncés, faire l'objet d'une expérimentation ou, à défaut d'accord, être reporté.

Prise en compte du report introduit dans les règles NEBEF 3.1

1. Les définitions présentées [report de consommation et taux de report déclaré] sont-elles adaptées à la prise en compte du report ?

De même qu'une capacité d'effacement est définie dans les règles NEBEF, **une capacité de report** devrait être élaborée pour déterminer la capacité de report maximale valorisable par un opérateur d'effacement par site de soutirage et par EDE. Cette capacité devrait établir si un report de consommation est susceptible de se produire sur un site de consommation ou non, et devrait faire l'objet de tests réguliers.

L'Appel à Contribution met l'accent sur le Taux de Report Déclaré, exprimé en % d'un Programme d'Effacement Déclaré. Le Taux de Report Déclaré engage l'opérateur d'effacement à piloter le report à compter de la déclaration. L'opérateur d'effacement doit être incité à déclarer correctement le report pour ne pas laisser la possibilité de risques d'arbitrages. Or les règles NEBEF telles que définies au paragraphe 7.4 lors de la constatation d'un écart entre taux de report déclaré et chronique de report réalisé ne sont pas assez contraignantes, et rendent le taux de report déclaré peu engageant pour l'opérateur d'effacement. **En effet, la valeur de l'écart de report tolérée jusqu'à 30% semble trop peu incitative.**

Par ailleurs, si la chronique de report réalisé s'inscrit dans l'enveloppe du Taux de Report Déclaré et du Programme de Report Retenu par RTE, les opérations de contrôle du réalisé du report qui s'appliquent pour le calcul des écarts et le versement fournisseur doivent aussi intégrer la chronique d'effacement réalisé. La prise en compte du report de consommation dans les règles NEBEF n'a en effet pas vocation à inciter le site de soutirage à une hausse de consommation globalement supérieure à sa consommation prévisionnelle.

En page 9 des règles NEBEF 3.5 : "Chronique de Report réalisé" Ensemble de valeurs couvrant une Journée au Pas de Contrôle et au kilowatt du report réalisé par une Entité d'Effacement, établi par RTE. **Cet ensemble de valeur est inférieur ou égal, en volume cumulé, à la Chronique d'Effacement Réalisé.** ***[Ajout d'EDF]***

En page 16 des règles NEBEF 3.5 : "Report de Consommation" Effet associé à un Effacement de consommation et ayant pour conséquence d'augmenter temporairement le niveau de soutirage effectif d'électricité sur le RPT ou RPD d'un ou plusieurs Sites de Soutirage, après la période d'effacement, par rapport à un programme prévisionnel de consommation ou une consommation

estimée. **Le Report de Consommation ne peut être supérieur à l'Effacement de consommation auquel il est associé.** ***[Ajout d'EDF]***

2. Les anticipations de consommation doivent-elles entrer dans le cadre de la prise en compte des effets de bord des effacements ?

L'opérateur d'effacement peut de manière non régulière être amené à programmer des usages (par exemple le chauffage d'un bâtiment bien isolé) en décalant la consommation en dehors des périodes de tension, et ce non pas seulement après l'effacement mais en amont de celui-ci. **A ce titre, les anticipations de consommation peuvent entrer dans le cadre de la prise en compte des effets de bord des effacements (comprenant anticipation et report en lien avec un programme d'effacement déclaré) au titre des usages suffisamment bien identifiés pour le justifier et en aucun cas de manière dissociée de l'effacement de consommation.**

La prise en compte des effets de bord des effacements doit mener à l'aménagement ou à l'introduction de règles sur :

- La non double-affectation d'un effet de bord à plusieurs effacements déclarés,
- La non-déclaration d'un effet de bord et d'un effacement sur un même pas de temps pour une EDE,
- L'établissement d'une règle lorsque la somme de l'anticipation et du report de consommation liés à l'effacement, correspondant au taux de report déclaré, est supérieure au volume de l'effacement réalisé, de façon à éclaircir la temporalité de l'écrêtement de l'effet de bord au regard des plages saisonnières et horaires du barème de versement régulé. Les volumes d'effet de bord devront être écrêtés de façon uniforme, si réalisés sur des pas de temps avec des barèmes différents, avec un taux d'écrêtement défini comme :

$$1\text{-}\frac{\sum_{i=1}^{7x24} Min\left(Max(effacement\ réalisé, 0), effacement\ déclaré\ par\ l'OE\right)}{\sum_{i=1}^{7x24}\left(Min(Max(effet\ de\ bord\ réalisé, 0), effet\ de\ bord\ déclaré\ par\ l'OE)\right)}$$

Cette règle de gestion devra porter à la fois sur le calcul des écarts des responsables d'équilibre et sur le versement.

3. D'autres concepts sont-ils à définir ?

Le concept de critère objectif permettant de lier un effacement et le report de consommation (ou anticipation) qui lui est associé doit être introduit dans les règles de marché NEBEF. La modalité déclarative de prise en compte du report de consommation est très clairement insuffisante puisque, comme RTE le souligne, elle donne toute latitude à l'opérateur d'effacement pour ne déclarer le report que dans les situations où il en tire un gain, et de ne pas le déclarer (ou le sous déclarer) dans les situations où aucun gain n'est réalisable, en faisant porter le coût du report au fournisseur qui ira aux écarts. **Les règles de marché doivent garantir l'égalité de traitement entre les parties prenantes.**

Un ou plusieurs critères objectifs doivent donc être introduits dans les règles NEBEF pour s'assurer de la réalité du lien entre effacement et report, tels que :

- Le contrôle de l'existence du report, car plusieurs sites industriels et tertiaires ne présentent pas d'effets « attestés et significatifs » au sens de l'article R.271-1 du code de l'énergie lorsque

ces sites disposent de moyens de production (e.g. groupes électrogènes) ; la demande du site fait l'objet d'une bascule d'approvisionnement depuis le soutirage réseau vers le groupe électrogène, sans qu'il y ait déplacement temporel de la demande ;

- **Le contrôle par le GRT/GRD de l'existence de reports qui n'auraient pas été déclarés par l'opérateur d'effacement, la régularisation par le GRT/GRD de ces situations (facturation à l'opérateur d'effacement du coût des écarts induits pour le responsable d'équilibre du fournisseur) et l'application de pénalités dissuasives.** Si RTE et les GRD ne sont pas en mesure de faire ces vérifications, EDF est opposé à la prise en compte du report au déclaratif dans les règles de marché NEBEF ;
- Le contrôle du signal envoyé par l'opérateur d'effacement aux sites de soutirage qui composent l'EDE en activation du report de consommation piloté sur les sites industriels et tertiaires.

4. Le report ou l'anticipation de consommation générés par un effacement doivent-ils être déclarés dans les Programmes d'Effacement (PED) ?

Le report et l'anticipation générés par un effacement doivent être déclarés dans les programmes d'effacement. Dans le cas contraire, l'opérateur d'effacement pourrait se prévaloir d'un report ou d'une anticipation, non liés à un effacement, qu'il n'aurait pas pilotés.

L'effet de bord, est exprimé en taux d'un programme d'effacement, liant le report et l'anticipation au programme d'effacement. Cette modalité est de nature à simplifier opérationnellement la gestion du lien entre effacement et effet de bord déclaré par l'opérateur d'effacement, et à faciliter le contrôle de la non double-affectation d'un effet de bord à plusieurs effacements.

Les règles de marché NEBEF en vigueur prévoient que la déclaration à RTE d'un programme d'effacement / report se fait entre J-1 9h30 et J 22h (§6.1) et que le report doit avoir lieu dans les 7 jours qui suivent un effacement (§6.2.3) pour les EDE télérelevées. EDF préconise de maintenir ces modalités dans le cadre d'un programme d'effet de bord comprenant l'anticipation, du fait du caractère ponctuel de l'effacement. Dans le cadre de l'anticipation, l'opérateur d'effacement doit effectuer son anticipation de consommation entre la date de déclaration du programme d'effacement et l'effacement ; ce qui est compatible avec le cas d'usage d'anticipation ponctuelle et non régulière du chauffage d'un bâtiment de bureau précité.

5. D'autres modalités sont-elles envisageables pour que le report généré par un effacement soit pris en compte ?

La prise en compte du report ne doit pas donner lieu à une possibilité d'arbitrage de la part de l'opérateur d'effacement contre le fournisseur. **Elle doit donc se faire dans un cadre précis et contrôlable.** Pour les sites télérelevés, EDF propose ainsi de :

- **Renforcer l'engagement de l'opérateur d'effacement sur le taux de report en supprimant la possibilité de modifier ce taux dans les redéclarations (il s'agit d'une caractéristique de l'effacement) et en pénalisant les écarts de plus de 10% entre les taux déclarés et réalisés** ;
- Introduire une règle spécifique aux jours tendus, autorisant l'opérateur d'effacement à redéclarer la date d'un effet de bord si le jour initialement prévu pour la réalisation de l'effet de bord venait à être signalé comme jour tendu ;

- Conserver l'intervalle maximal de 7 jours entre l'effacement et le report prévu dans les règles NEBEF 3.5 ;
- Établir des règles robustes de validation par RTE et les GRD pour comptabiliser les volumes reportés réalisés ;
- **Actualiser les courbes de références de manière hebdomadaire pour que soient intégrés les variations de consommation résultant du comportement naturel ou récurrent du consommateur final ;**
- Mettre en place les systèmes de contrôle permettant de mesurer les hausses de consommation induites par un report et de s'assurer que ces hausses sont conformes au programme de report déclaré par l'opérateur d'effacement ;
- **Prévoir que ce dispositif soit introduit sous forme d'expérimentation et qu'un REX associant les parties prenantes soit réalisé dans les 2 ans suivants son introduction.**

6. Un report ou une anticipation de consommation doivent-ils être lié à un effacement ?

EDF considère que la qualification de report ou d'anticipation de consommation n'a de sens que si elle se réfère à une période de renoncement à consommer, autrement dit à l'activation d'un effacement de consommation. A défaut, il s'agit d'une action isolée où un opérateur de service inciterait le site de soutirage à augmenter sa consommation par rapport à une consommation prévisionnelle contractualisée avec son fournisseur d'électricité.

Il s'agirait alors d'une flexibilité à la hausse des consommations qui n'est pas l'objet de la présente consultation (cf expérimentation en cours dans le cadre du bac à sable réglementaire dont il sera nécessaire de tirer les enseignements afin d'en évaluer l'intérêt pour le système). **D'autre part, la flexibilité à la hausse créerait un rôle d'opérateur de service qui réaliserait des arbitrages sur l'approvisionnement du site de soutirage sur un horizon de court terme et sans engagement contractuel vis-à-vis de la couverture de la totalité des besoins de ce site.**

En tout état de cause, EDF considère que les règles NEBEF ont vocation à encadrer les seuls effets de bord associés à l'activation d'effacements de consommation.

7. Un délai maximum de 7 jours pour déclarer un programme de report est-il adapté ?

Les règles de marché NEBEF en vigueur prévoient que le report doit avoir lieu dans les 7 jours qui suivent un effacement (§6.2.3) pour les EDE télérelevées.

Ce délai est adapté de sorte à maintenir une cohérence temporelle entre effacement de consommation et effet report associé. La durée d'un effacement long peut aller jusqu'à 7 jours consécutifs, et en cohérence la durée maximale d'un report devra être maintenue à 7 jours suivant la fin de l'effacement auquel cet effet report se rattache. Ce délai constitue un bon équilibre entre délai nécessaire pour identifier une opportunité marché de pilotage du report et cohérence temporelle entre effacement et report.

8. D'autres modalités sont-elles nécessaires pour limiter les biais induits par le caractère déclaratif du report ?

En l'absence de taux normatif de report sur l'ensemble des sites industriels, **la définition d'une capacité de report devrait être envisagée à l'échelle de chaque site industriel**, en cohérence avec les usages et profils de consommation de ce site, associée à des contrôles réguliers.

9. Les principes de calcul et de facturation du montant du versement fournisseur induits par un report de consommation vous semblent-ils adaptés ?

Les principes de calcul et de facturation semblent adaptés. Cependant, EDF souhaite que RTE réalise dans un délai raisonnable une communication auprès du fournisseur et/ou de l'opérateur d'effacement en cas d'élément impactant notablement la facturation (retard de facturation, erreur de calcul, désaccord dans les calculs). EDF souhaite que soit introduit le paiement des intérêts dus au titre des retards de facturation des opérateurs d'effacement et d'auto-facturation de RTE pour paiement du fournisseur.

De façon symétrique au traitement d'un effacement de consommation, pour lequel un transfert de bloc d'énergie est opéré du périmètre d'équilibre du fournisseur au périmètre de l'opérateur d'effacement afin de permettre à ce dernier de valoriser sur le marché l'énergie préalablement approvisionnée par le fournisseur, un report de consommation nécessite un transfert d'énergie du périmètre d'équilibre de l'opérateur d'effacement vers le périmètre du fournisseur pour permettre à celui-ci de mettre à disposition de son client une énergie préalablement approvisionnée par l'OE.

Un report de consommation se traduirait par conséquent par :

- L'approvisionnement sur le marché de l'énergie supplémentaire consommée par le site de soutirage. Cet approvisionnement est de la responsabilité de l'opérateur d'effacement afin de neutraliser l'impact du report de consommation sur le périmètre d'équilibre du fournisseur.
- La facturation de l'énergie de report au site de consommation. **Cette facturation, si elle était réalisée par l'opérateur d'effacement, placerait ce dernier dans une situation d'achat pour revente d'énergie au consommateur final. Dès lors, EDF identifie une incompatibilité juridique à l'application d'un modèle de type corrigé au report de consommation** (i.e. correction de la courbe de charge du site de façon à permettre la facturation du seul volume prévisionnel par le fournisseur, et la facturation du volume de report par l'opérateur d'effacement), la facturation de l'énergie consommée restant l'attribution du fournisseur d'électricité.

Les principes de calcul et de facturation du montant du versement fournisseur induits par un report de consommation doivent donc être posés à la lumière de la difficulté juridique associée à l'application du modèle corrigé.

10. Les modalités de prise en compte du report décrites dans les règles NEBEF 3.5 peuvent-elles s'appliquer aux EDE Profilées ?

EDF est favorable à la prise en compte du report pour les sites profilés dès lors que ces modalités sont adéquates, et également sous forme d'expérimentation dans le cadre des règles NEBEF et potentiellement dans un second temps. L'étude RTE de 2016 a montré l'existence de reports standards pour les sites profilés qui sont susceptibles de causer des déséquilibres sur le périmètre d'équilibre du fournisseur.

Les modalités de prise en compte du report proposées pour les EDE Télérelevées ne peuvent néanmoins pas s'appliquer aux EDE Profilées. Les modalités de prise en compte du report pour les EDE Profilées doivent être cohérents avec les usages effacés. Les usages résidentiels effacés, principalement le chauffage, sont reportés sur des délais standards compris entre 24h et 48h, et ne peuvent pas être déclarés jusqu'à 7 jours après l'effacement. Un traitement au cas par cas des sites effacés dans le secteur résidentiel semble très lourd d'un point de vue SI au regard du bénéfice attendu. Des analyses et des préconisations de la part d'Enedis seraient nécessaires, notamment sur la méthode des panels. EDF s'interroge sur la capacité de cette méthode à évaluer les effacements diffus et les anticipations/reports de consommation sur des sites dont la courbe de charge est potentiellement calculée par profils de consommation. Un REX par Enedis de l'AOE Crise pour les EIF à fin T1 2024 pourrait apporter des réponses. Au regard des délais impliqués, ces modalités doivent faire l'objet d'une concertation plus poussée.

11. Le cadre de valorisation du report des règles NEBEF 3.5 doit-il être conservé dans les règles NEBEF 4.0 ? Faut-il faire évoluer certaines modalités ?

Le cadre de valorisation d'éventuels reports de consommation des règles NEBEF 3.5 doit évoluer pour placer les parties prenantes sur un pied d'égalité, ce qui implique de mettre fin aux possibilités d'arbitrage d'une partie sur l'autre, avant d'envisager une mise en application du report dans les règles de marché NEBEF.

Par ailleurs, EDF regrette que les modalités de mise en œuvre d'évolutions règlementaires, notamment d'un point de vue systèmes d'information, ne soient pas abordées dans ce document. En particulier, EDF s'interroge sur les capacités de traitement par RTE et les GRD d'éventuels reports de consommation dans un contexte de mobilisation importante de ressources informatiques liées à plusieurs évolutions règlementaires majeures sur les marchés de gros. **A ce titre, une évaluation de la capacité des systèmes d'information de RTE doit être envisagée comme un préalable à toute évolution des règles afin de prévenir d'éventuels dysfonctionnements de nature à pénaliser les parties prenantes.**

Report pour les EDE profilées dans la concertation des règles NEBEF 3.0

12. Les acteurs souhaitant mettre en avant des arguments en faveur de l'introduction d'un traitement normatif ou financier du report peuvent s'exprimer.

EDF est ouvert à l'étude de la prise en compte du report pour les sites profilés avec des méthodes normatives et financières. En effet un traitement normatif, bien qu'imparfait, pourrait s'avérer préférable à la situation actuelle de non prise en compte totale de reports de consommation pourtant existants (l'étude RTE de 2016 a bien montré l'existence de reports pour les sites profilés).

Des analyses et des préconisations de la part d'Enedis seraient nécessaires en amont, pour permettre de décider du meilleur choix à faire : continuer sans traitement du report, utiliser la méthode des panels d'Enedis pour traiter ce report, ou utiliser une méthode normative sur la base d'une étude actualisée.

13. Etes-vous intéressé/concerné par la possibilité de valoriser des reports de consommation ?

14. Voyez-vous un espace économique pour la valorisation du report ?

15. Pouvez-vous nous présenter des cas d'usage du report ?

16. Comment pensez-vous piloter et maitriser le report de consommation ?

17. Pour les fournisseurs uniquement : avez-vous constaté des écarts dans votre périmètre d'équilibre causés par des reports de consommation de vos clients ?

Les reports de consommation de sites de soutirage ne sont pas identifiables au sein d'un périmètre d'équilibre qui agrège de nombreux sites de soutirage.

Nb : les acteurs qui le souhaitent peuvent répondre aux questions ci-dessus (13/14/15/16/17) de manière confidentielle hors réponse sur concerte.fr par email à sandrine.hoizey@rte-france.com. Certains éléments anonymisés pourront être partagés lors des restitutions pour justifier des arbitrages.