Consultation RTE

[NEBEF] Appel à Contribution sur la notion de "Report de consommation"

Réponse ENGIE

22 décembre 2023

La présente consultation porte sur la notion de « Report de consommation » qui pourrait éviter de définir une notion de flexibilité à la hausse.

Les parties intéressées sont invitées à répondre à cette consultation avant le 15 décembre 2023 12h sur Concerte via le lien suivant : Appel à contribution de la | concerte.fr.Les acteurs qui le souhaitent peuvent répondre aux questions de manière confidentielle par email à sandrine.hoizey@rte-france.com. Certains éléments anonymisés pourront être partagés lors des restitutions.

***

Préambule

La nouvelle SFEC (Stratégie Française Energie-Climat, en charge notamment de la programmation pluriannuelle de l'énergie définissant la politique énergétique de la France pour les années 2024-2035) souligne bien que la "***flexibilité*** *de la demande doit devenir d'ici 2030 un outil crucial pour le fonctionnement du système électrique, avec la nécessité d'un passage à l'échelle et d'un* ***pilotage*** *renforcé* ».

Pour son développement, un cadre législatif et réglementaire clair, stable et favorable est nécessaire.

Gisements de flexibilités :

La grande majorité des flexibilités de consommation actuellement exploitées et valorisées sur les mécanismes existants sont majoritairement des flexibilités liées soit au démarrage d'une **production locale**, qui réduit de fait la consommation du site en tête de réseau (exemple : usage d'un groupe secours, augmentation de production d'une cogénération), ou des flexibilités issues de sites dont les processus électriques sont **interruptibles** (par ce terme nous entendons que l'arrêt du process industriel est possible mais coûteux donc hors de la monnaie la plupart du temps). Dans plus de 90% de ces cas, la consommation effacée n'est pas récupérée le jour même (arrêt de process), voire pas récupérée du tout (production locale). La prise en compte du report n'est pas cruciale du fait de la faiblesse des volumes concernés par an. De par leur nature, ces effacements sont couteux et finalement peu utilisés/utilisables pour l'équilibrage « quotidien » du système. La source de revenus est principalement capacitaire (capacités rémunérées pour leur disponibilité et essentiellement activées via des tests menés par RTE). Ces capacités sont utiles au franchissement des pointes mais ne peuvent contribuer à l'équilibrage quotidien du système électrique.

Un autre gisement prometteur concerne les sites **flexibles**, pour lesquels la flexibilité est associée à un stock, qu'il soit électro-chimique (batterie), mécanique (pompage…), thermique (four industriel, inertie thermique des bâtiments) ou encore lié à un stock de produits réalisés par le process flexible. Ici la consommation peut être modulée à la hausse ou à la baisse dans le respect des contraintes du stock. La consommation quotidienne reste globalement la même, modulo l'efficacité du stockage. Ainsi est-il davantage question dans ce cas de déplacement ou de modulation de la consommation que d'effacement pur. La part de consommation effacée est compensée par une hausse de consommation, anticipée ou postérieure à

l'effacement, nécessaire pour reconstituer le stock. C'est le cas par exemple de la flexibilité offerte par les dispositifs de **chauffage électrique, pour les particuliers ou le tertiaire**, ou par les fours ou les dispositifs de froid chez les industriels. Le chauffage électrique à effet joule représente, selon RTE, 30 à 40 % des appels de puissance dans le résidentiel lors des journées froides d'hiver, correspondant à un volume de 35 à 45 GW, en raison des 60 millions de radiateurs utilisés par les ménages dans 12 millions de logements. Le parc de radiateurs en France est susceptible de générer 20 GW de capacités d'effacements journaliers,

Le coût d'activation de cette flexibilité est plus faible que les flexibilités décrites précédemment, ce qui en fait 1) un atout pour le système, avec des volumes disponibles pour l'équilibrage quotidien temps réel du système, et 2) un produit économiquement viable exploitable par les opérateurs de flexibilités qui participeront ainsi à passer les pointes de consommation.

Importance du report :

Ne pas considérer le report de consommation alors qu'il existe mécaniquement créée des distorsions nuisibles au développement sain de ce segment : dissymétrie des flux financiers (cf. ajustement de courbes de charge, compensation fournisseur), effet de bord sur l'équilibrage (report ignoré, alors qu'aggravant potentiellement la situation pendant le pic). La bonne prise en compte du report, introduit en 2018 dans les règles NEBEF 3.1 mais non appliquée (jalon NF_2), est donc cruciale à court terme pour développer ce gisement. ENGIE y est favorable, avec néanmoins des adaptations (détaillées ci-dessous) par rapport aux modalités actuelles :

- Déclaration libre des hausses et des baisses par l'OE, via une NEBEF signée déclarée pour un jour J donné
- Suppression du taux de report dans les programmes NEBEF déclarés
- Contrôles ex post du report (volume reporté non supérieur au volume effacé par journée J, contrôle du Ratio effacé/reporté)
- Suppression du report normatif pour les EDE diffuses
- Méthode des panels disponible pour les EDE diffuses
- Symétrisation du versement fournisseur

Par ailleurs, de façon générale, ENGIE estime que le fait déclencheur de la flexibilité électrique n'est pas le seul manque d'électricité sur le réseau. **Ce terme d'effacement de consommation, un temps utile, doit donc être remplacé en cible par « modulation de consommation ».** Sans ce **changement de paradigme**, le code de l'énergie et les règles d'application seront bancales et ne permettront pas au marché français de la flexibilité de consommation de se développer comme alternative aux autres actifs flexibles symétriques. **Afin de ne pas perdre de temps, ENGIE est favorable à utiliser les textes actuels qui mentionnent des reports en cohérence avec le code de l'énergie actuel mais souhaite que ces textes législatifs évoluent au plus vite.**

1 Les définitions présentées sont-elles adaptées à la prise en compte du report ?

Report de consommation : s'entend aujourd'hui exclusivement postérieur à l'effacement. Ce point est trop restrictif, l'effacement pouvant être anticipé, voire pour partie anticipé et pour partie reporté. Ce sujet a déjà été longuement concerté et semble faire consensus. Nous proposons d'amender la définition :

> *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,* ***avant ou*** *après la période d'effacement, par rapport* ***à une consommation de référence****.*

Taux de report déclaré : Le fait d'associer à chaque programme d'effacement et chaque EDE un % de report nous semble inutilement compliqué (déclaration d'un taux de report, calcul du taux réalisé, calcul d'écart, pénalité en cas d'écart…). **Cette définition est à enlever.** Pour compenser, des modalités additionnelles de contrôle pourront être envisagées pour veiller à limiter l'énergie reportée à l'énergie effacée et déceler les éventuels cas d'arbitrage économique. Ces modalités, si mises en place, ne doivent néanmoins pas alourdir le processus déclaratif incombant à l'Opérateur d'Effacement.

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

Les anticipations doivent bien entrer dans le cadre de la prise en compte des effets de bord des effacement (cf notamment les enseignements de l'expérimentation Cube Flex). Moduler la consommation pour mieux passer les pointes de consommation en captant les spreads sur les marchés de l'énergie peut se réaliser de différentes manières, notamment en anticipant le besoin de consommation (ex : chauffe d'un bâtiment avant la pointe du matin). Une pointe de consommation peut même être pour partie anticipée, pour partie reportée sur l'heure ou bien les heures suivantes. Les exemples sont multiples. Il est important de ne pas brider inutilement les possibilités offertes aux Opérateurs d'Effacements.

3 D'autres concepts sont-ils à définir ?

ENGIE n'envisage pas de concepts supplémentaires à introduire dans le mécanisme NEBEF.

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

ENGIE est **favorable à la déclaration du report ou de l'anticipation** de consommation dans les programmes d'effacement :

- Cette programmation est une donnée clef pour le TSO
- Ne pas le programmer reviendrait à faire porter par défaut toute hausse de consommation constatée sur la journée J à l'Opérateur d'effacement, ce qui ne serait pas acceptable (cf. nouvelles méthodes de rodage, biais possible, etc.). Le fait de programmer permet de restreindre la plage de contrôle. Tant que les méthodes de contrôle ne sont pas éprouvées, la déclaration permet de circonscrire la plage de contrôle.

La prise en compte du report dans les programmes d'effacement peut se faire soit avec des programmes typés (report ou effacement), soit avec des valeurs signées à l'intérieur d'un même programme (ex : Programme d'appel pour les batteries). Dans le second cas, une convention est à définir pour le signe 'ex : convention type Effacement, avec valeurs positives pour les effacements et négatives pour les reports).

Afin de ne pas complexifier le mécanisme et de ne pas traiter différemment les technologies de flexibilité, ENGIE est favorable à la seconde option, sous réserve de compatibilité avec les SI de RTE.

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

Il nous paraît raisonnable de chercher à conserver des modalités simples. Nous considérons que des modalités additionnelles ne sont à prévoir qu'en cas de défauts avérés (comportement des acteurs, mouvement de marchés, …), après analyse et concertation préalable.

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

A court terme oui, une hausse de consommation devrait être liée à une baisse de consommation (effacement). Au-delà de cette notion de liaison, il est surtout essentiel que le volume reporté soit inférieur ou égal à ce volume effacé, à une tolérance près à définir (ex : potentielles différences de rendement entre deux périodes distinctes).

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

Il nous semble difficile de mesurer un effacement en dehors de la période [H – 12h ; H + 12h].

Dans un premier temps, et pour simplifier les modalités, nous proposons de restreindre la période effacement/report à **une journée calendaire** (effacement et report dans la même journée), même si ce choix, raisonnable, pourra occasionner des effets de bord pour les effacements/reports réalisés vers minuit

Une évolution a priori plus impactante pourrait consister à prendre en compte une fenêtre glissante de 24 heures.

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

Des modalités additionnelles de contrôle du report déclaré pourront être définies pour :

- Veiller à limiter l'énergie reportée à l'énergie effacée. Nous proposons par exemple un **contrôle a posteriori réalisé par RTE**, et consistant à réaliser une somme algébrique des volumes ajustés à la hausse (ex : effacements comptés positivement) et à la baisse (ex : surconsommation comptée négativement) pour vérifier que le **net est bien positif**. Dans le cas contraire, l'OE perdrait tout ou partie de ses droits sur une période à définir. Ce contrôle sera à adapter en fonction des premiers retours d'expérience pour ne pas empêcher le développement complet de la flexibilité par des modalités inadaptées à la charge des acteurs.
- Déceler les éventuels cas d'arbitrage économique (absence de déclaration de report si le prix spot est trop élevé). RTE pourrait contrôler *ex post* les ratios entre effacements et reports déclarés, pour détecter des taux de report fluctuants que l'Opérateur d'Effacement se devrait de justifier.

Ces modalités additionnelles sont à prévoir en veillant pour autant à ne pas alourdir le processus déclaratif de l'Opérateur d'Effacement.

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 facturation du montant du versement fournisseur dans le cas du report ne nous semblent pas adaptées. Le fait de réduire le montant dû par l'Opérateur d'effacement au fournisseur en déduisant la part due par le fournisseur à l'OE est un premier pas qui a l'avantage de pouvoir être mis en place sans modification du code de l'énergie. La cible doit néanmoins rester une **symétrisation totale du dispositif** de versement fournisseur.

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

Les modalités de prise en compte de l'anticipation/report proposées **doivent s'appliquer aux EDE profilées**. Ce segment est en effet particulièrement concerné par les déplacements de consommation et leur valorisation.

Les modalités concertées en 2018 sur le report normatif ne répondent par contre à aucune réalité. **Elles doivent être supprimées**. Dans la grande majorité des cas, 80% du report s'effectue en moyenne au cours de l'heure suivante, ce qui diffère complètement du gabarit proposé qui ne permettrait en aucun cas aux OE de valoriser les écarts de prix sur les marchés.

L'application aux EDE Profilées ne peut se faire sans mise en œuvre préalable de la Méthodes des Panels.

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 ?

La valorisation du report doit s'accompagner d'un nouveau flux financier du fournisseur vers l'opérateur d'effacement (au lieu du netting et du flux unidirectionnel proposés dans les règles en vigueur).

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

ENGIE n'est pas favorable à l'introduction d'un traitement normatif et financier du report. Il doit être traité comme l'est un effacement (déclaration, mesure du réalisé, correction des périmètres, versement).

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

Cet élément est essentiel pour valoriser complètement la flexibilité, rendre les modèles économiques pérennes, indépendants des subventions (AO). ENGIE y est absolument favorable et ce, dès 2025. Il participera aussi à la mise en place d'offres à tarifs dynamiques.

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

Oui absolument.

Le report ou anticipation peut être placé de manière à apporter également une valeur économique pour l'opérateur d'effacement en cas de différentiel de prix entre le versement et le spot du moment.

De plus, RTE a mis en avant l'intérêt pour le système électrique de déplacer de la demande vers les périodes creuses, intérêt qui se reflètera dans les signaux économiques.

A cet égard, les réflexions actuellement menées dans le cadre du mécanisme NEBEF pourront également être utiles pour la valorisation de hausses de consommation sur le MA.

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

Cas d'usage envisagés :

- **Chauffage électrique** : décalage de consommation de chauffage avec effacement associé à anticipation/report. Bilan énergétique globalement nul à confort constant, qui permet de placer la consommation au meilleur moment pour le système et selon les prix. Cette pratique permet de décaler de quelques minutes comme de quelques heures, avec une limitation liée à l'inertie et perte de chaleur dans les logements.
- **Recharge de véhicules électriques** (VE) : l'intégration du V2X doit être anticipée. La charge du véhicule électrique peut être placée au moment opportun pour le système électrique et être modulée. Le VE pourra aussi proposer d'injecter de l'électricité ou effacer la consommation d'un logement.
- Autres pilotages : lave-linge, lave-vaisselle, pyrolyse, effacement sur les jours PP1 lors des écodéfis, pilotage plus fin des ECS.
- Préchauffage des bâtiments
- Ets Logistiques froid négatif : précooling quelques heures ou minutes avant l'effacement et reconstitution du stockage froid différé après l'effacement.
- Usine d'aliment pour animaux avec stock amont et aval : augmentation de la capacité de production avant et après effacement pour combler la perte de production journalière.
-

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

ENGIE envisage de piloter et maîtriser le report de consommation en fonction des spreads de prix en journalier et infra-journalier, tout en maintenant le confort de ses consommateurs particuliers.

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

ENGIE constate des écarts à la maille du groupe, dont une partie peut être liée à ces reports.