Réponse de l'ADEeF à la consultation sur les règles de marché NEBEF – (ouverte du 17/02/2025 au 21/03/2025)

Les gestionnaires de réseaux de distribution (GRD) saluent la concertation menée par RTE, la DGEC et la CRE, sur les prochaines règles NEBEF dont l'entrée en vigueur est prévue au 1er septembre 2025. Les GRD y ont pris part à plusieurs reprises (appel à contributions, GT Effacement, enquêtes, etc.).

Les évolutions envisagées pour les prochaines règles NEBEF, principalement la méthode des panels et la modulation de consommation à la hausse, **vont dans le sens du développement des flexibilités de la consommation** au service du système électrique et de la transformation du mix électrique, principalement l'essor de la production renouvelable et la multiplication des usages électriques pilotés en résidentiel comme en tertiaire.

Les GRD jouent aujourd'hui un rôle central pour faciliter la participation des sites de soutirage raccordés à leurs réseaux, avec **plus de 420 000 sites participant au mécanisme NEBEF en mars 2025** (au périmètre Enedis), en forte croissance sur les 2 dernières années (~ +300%).

En tant qu'opérateurs de données de confiance, les GRD doivent s'assurer que le consentement des clients à la collecte et la transmission de leurs données de comptage a bien été transmis aux Opérateurs d'Effacement de manière libre, éclairée et univoque, conformément aux recommandations de la CNIL[1]. Ce point est d'autant plus essentiel que la volumétrie des sites participant à NEBEF est en croissance soutenue, notamment sur le marché de masse (BT ≤ 36 kVA). A cette fin, les GRD souhaitent apporter une modification dans les modalités de transmission de l'Accord Site au gestionnaire de réseau auquel le site est raccordé. **L'objectif est de pouvoir demander les Accords Sites aux Opérateurs d'Effacement, de manière régulière et par échantillonnage**, pas uniquement « *en cas de doute sérieux sur l'existence et/ou la validité de cet accord* ». Ces contrôles sont déjà exercés par les GRD dans le cadre de la mise à disposition des données de mesure à des tiers via les plateformes d'échanges dédiées (SGE-Tiers, Data Connect, etc.). **Le modèle d'Accord Site** introduit dans les Dispositions Générales des Règles de Marché Harmonisées **est de nature à sécuriser les engagements respectifs** des parties prenantes en matière de collecte et d'utilisation des données personnelles des clients, **et en faciliter le contrôle par les Gestionnaires de Réseau** concernés. Ce modèle d'Accord Site, limité ce jour aux seuls sites de soutirage, **a vocation à être étendu à l'ensemble des sites en soutirage et/ou injection** participant aux mécanismes de marché nationaux (NEBEF, MA, Services Système) ou à des appels au marché sollicités par les gestionnaires de réseau pour leurs propres besoins de flexibilité.

[1] Conformité RGPD : comment recueillir le consentement des personnes ? | CNIL

Dans un souci de sobriété numérique accentué par la croissance de la volumétrie sur les sites raccordés au Réseau Public de Distribution (RPD), **les GRD souhaitent avoir la possibilité de rationaliser les flux de données** transmis à RTE et aux Opérateurs d'Effacement **pour les sites Profilés BT (≤ 36 kVA)**, en les limitant aux seules périodes nécessaires au contrôle du réalisé des modulations de consommation activées. **Chaque GRD conserve la possibilité de publier des données supplémentaires** dans le cadre du mécanisme NEBEF.

<u>Pour les prochaines règles NEBEF, deux évolutions structurantes vont concerner les GRD :</u>

- **L'introduction de la méthode des panels pour les Entités Profilées**

Enedis, porteuse de la méthode des panels depuis plusieurs années, se réjouit que la méthode soit reconnue et même attendue par une majorité d'acteurs. Au-delà de ses performances démontrées pour l'évaluation des effacements de consommation, **la méthode des panels permet des conditions d'application souples et fiables, sur la base des données des compteurs Linky**. **Enedis s'est résolument engagée, en lien avec les autres GRD ainsi que l'agence ORE**, à industrialiser ses processus et SI afin de permettre l'utilisation de la méthode par tous les acteurs dès septembre 2025 pour les sites Profilés Enedis, puis d'ici au 1er juillet 2026 pour les sites raccordés sur l'ensemble des GRD. Comme présenté en GT Effacement du 12/02/2025, l'application de la méthode des panels pour la valorisation des modulations de consommation à la hausse devrait, en tout état de cause, être confirmée par Enedis à la mi-mai 2025 à l'issue d'une expérimentation engagée sur un panel de clients en chauffage électrique et qui vise à définir les modalités d'application pour ce type de modulation. Par ailleurs, afin de partager avec les acteurs concernés les retours d'expérience liés à l'utilisation de la méthode et proposer des pistes d'amélioration, Enedis propose d'animer dès début 2026 un GT dédié dont les modalités restent à définir (fréquence, indicateurs globaux de suivi, etc.).

- **La modulation de consommation à la hausse**

Les GRD partagent l'enjeu majeur du décalage des consommations aux périodes où l'électricité est la plus décarbonée, en particulier lors des heures de forte production solaire. **C'est le sens des évolutions engagées dans le TURPE 7 pour faire évoluer le placement des Heures Creuses** en compatibilité avec les besoins d'équilibre offre-demande national et des réseaux locaux. Le décalage structurel et régulier des consommations est un levier prioritaire de flexibilités à mobiliser. **L'activation des modulations de consommation à la hausse** (comme à la baisse) **dans le cadre du mécanisme NEBEF** peut permettre de révéler des **gisements complémentaires de flexibilité**.

Comme dans leurs précédentes interventions sur le sujet, **les GRD attirent l'attention sur les risques de conduite réseau à la maille locale** induits par une synchronisation non maîtrisée de l'enclenchement des consommations, notamment pour les usages les plus énergivores. La généralisation de la modulation

de consommation à la hausse dans NEBEF devrait faire l'objet d'un **retour d'expérience périodique**, **s'appuyant sur des données de mesure produites et partagées par les GRD** qui le souhaitent (indicateurs précis à définir).

Comme indiqué lors de l'enquête menée par RTE, la DGEC et la CRE en début 2025, **la gestion des sites au modèle corrigé conduit à des évolutions SI** qui ne pourront pas être pleinement opérationnelles pour certains GRD (dont Enedis) dès l'entrée en vigueur des prochaines règles NEBEF. Le nombre de sites au modèle corrigé est limité à ce jour, leur gisement de puissance modulée à la hausse ou à la baisse est néanmoins significatif. Ainsi, une application de la modulation de consommation à la hausse avant la mise en œuvre complète des traitements nécessaires (par exemple l'impossibilité de « raboter » les courbes de charge unitaires dans les flux transmis aux Responsables d'Equilibre au pas hebdomadaire) présenterait un **risque de dévoiler la participation de ces sites à une flexibilité de marché**, et le volume de consommation modulé. Les GRD préconisent de tenir compte de cette situation pour l'entrée en vigueur de la modulation de consommation à la hausse pour les sites Téléreléves (dates pivot NF_{31} et NF_{32}, voir plus loin) en partie concernés par le modèle corrigé.

Remarques et propositions de modification du projet du chapitre 5 des Règles de Marché Harmonisées (NEBEF)

- **5.F.2.2.3.1.1. Principe et contenu de l'accord**

A l'article **5.F.2.2.3.1.1. Principe et contenu de l'accord,** au paragraphe commençant par « L'accord préalable du titulaire du Contrat d'Accès au Réseau du Site de Soutirage formalise:»

Ajouter la phrase suivante en rouge entre les 2ème et 3ème alinéas du paragraphe :

« - sa participation au mécanisme pour la valorisation des Modulations de Consommation sur les marchés de l'énergie ;

- son accord pour l'activation et la collecte des Courbes de Charge au pas de temps 15 minutes pour les Sites de Soutirage raccordés en basse tension et avec une Puissance souscrite inférieure ou égale à 36 kVA et au pas de temps 5 minutes pour les autres Sites de Soutirage ;
- son accord pour la transmission des différentes informations commercialement sensibles ou des informations, notamment commerciales, nécessaires à la bonne exécution du mécanisme pour la valorisation des Modulations de Consommation sur les marchés de l'énergie ;
- … »

Exposé des motifs :

Même si les conditions d'activation et de collecte des courbes de charge sont mentionnées dans le modèle d'Accord Site joint en annexe A.08. des Dispositions Générales des Règles de Marché, il est essentiel pour les GRD d'inscrire explicitement ces dispositions dans le corps des Règles, notamment au chapitre 5.NEBEF.

La mention « raccordés en basse tension » pour les sites avec une puissance souscrite inférieure à 36 kVA est nécessaire car des sites de soutirage raccordés en HTA peuvent avoir une puissance souscrite inférieure à 36 kVA.

La mention explicite « autres Sites de Soutirage » est nécessaire pour ne pas traiter les autres sites de puissance souscrite supérieure à 36 kVA et qui seraient en injection.

- **5.F.2.2.3.1.2. Signature de l'accord**

Supprimer la phrase

« En cas de contestation de cette date de signature par un autre Opérateur d'Effacement qui a contractualisé avec le même Site de Soutirage, RTE pourra demander à l'Opérateur d'Effacement une copie de l'Accord préalable du Site de Soutirage »

Exposé des motifs :

Le contrôle de l'Accord Site par RTE, comme par le GRD du site concerné, peut être exercé pour d'autres motifs qu'en cas de contestation par un autre Opérateur d'Effacement que celui rattaché au site. C'est ce qui est décrit plus loin au § 5.F.2.2.3.1.3. Transmission de l'Accord préalable du Site de Soutirage au Gestionnaire du Réseau.

- **5.F.2.2.3.1.3. Transmission de l'Accord préalable du Site de Soutirage au Gestionnaire du Réseau**

A la 1ère phrase du 1er paragraphe, **supprimer les termes « en cas de doute sérieux » et les remplacer par « à des fins de contrôle » :**
« Le Gestionnaire du Réseau auquel est raccordé le Site de Soutirage peut demander à l'Opérateur d'Effacement, par une Notification, de lui transmettre l'accord du Site de Soutirage ~~en cas de doute sérieux~~ à des fins de contrôle sur l'existence et/ou la validité de cet accord. »

Exposé des motifs :
En tant qu'opérateurs de confiance de la donnée, les GRD doivent s'assurer que le consentement des clients à la collecte et la transmission de leurs données de comptage a bien été délivré aux Opérateurs d'Effacement de manière libre, éclairée et univoque, conformément aux recommandations de la CNIL. Ce point est d'autant plus essentiel que la volumétrie des sites participant à NEBEF est en croissance soutenue, notamment sur le marché de masse (BT ≤ 36 kVA). A cette fin, les GRD souhaitent apporter une modification dans les modalités de transmission de l'Accord Site au Gestionnaire de Réseau auquel le site est raccordé. **L'objectif est de pouvoir demander les Accords Sites aux Opérateurs d'Effacement, de manière régulière et par échantillonnage, pas uniquement** « en cas de doute sur l'existence et/ou la validité de cet accord ». Ces contrôles sont déjà exercés par les GRD dans le cadre de la mise à disposition des données de mesure à des tiers via les plateformes d'échanges dédiées (SGE-Tiers, Data Connect, etc.) selon des principes validés par les services de la CRE.

- **5.L.1.3. Courbe de Consommation d'un Site de Soutirage raccordé au RPD**

Au paragraphe 5.L.1.3.2.2. relatif à la transmission par le GRD des Courbes de Charge pour les Sites de Soutirage Profilés, nous proposons la modification suivante :

Compléter la phrase ainsi :

« Les Courbes de Charge des Sites Profilés raccordés au RPD pour une Semaine S, sont envoyées par le GRD, Site par Site, à RTE et mises à disposition de l'Opérateur d'Effacement concerné au plus tard à 12h le vendredi de la Semaine S+1. Les données mises à disposition par les GRD couvrent a minima les pas de temps correspondant aux Programmes de Modulation Retenus ainsi qu'aux autres périodes nécessaires au contrôle des énergies modulées. »

Exposé des motifs :
Avec la forte volumétrie constatée et attendues dans les années à venir sur les sites Profilés (BT ≤ 36 kVA) participant au mécanisme NEBEF, et dans un souci de sobriété numérique, nous proposons de limiter au strict nécessaire la transmission des données de comptage à RTE et aux Opérateurs d'Effacement, ie pour les seules périodes d'activation des modulations de consommation au lieu de la semaine complète comme effectué aujourd'hui. Ce changement de pratique permettrait de réduire environ de moitié les flux transmis à RTE et aux Opérateurs d'Effacement. Les modalités précises de

transmission des données par les GRD resteront à instruire et à concerter avec les acteurs, avant modification dans les règles SI NEBEF. Chaque GRD a la possibilité de publier des données supplémentaires, selon ses propres contraintes de volumétrie et traitements SI.

La modification proposée ne porte à date que sur les sites Profilés, où l'enjeu de volumétrie est concentré. De plus, pour les sites Télérelevés raccordés au RPD (BT > 36 kVA & HTA) et certifiés avec la méthode « par historique de consommation », il est nécessaire de publier systématiquement les courbes de charge sur une période jusqu'à 4 semaines précédant la journée activée. La volumétrie des sites Télérelevés et leur progression étant limitées, il n'y a pas lieu à date de modifier les règles de publication par les GRD des courbes de charge pour ces sites.

Remarques et propositions de modification du chapitre 0. Dispositions Générales des Règles de Marché

- **0.FT2.4.5. Indicateurs de qualité de la prévision pour la méthode « par prévision de consommation »**

Supprimer à la fin de l'article la phrase :
« Pour le passage à l'ISP15, les nouveaux seuils seront appliqués ex-post en faveur du Participant. »

Exposé des motifs :
La bascule au nouveau pas de règlement des écarts s'étant achevée au 1er janvier 2025 pour l'ensemble des GRD, la référence au passage à l'ISP15 n'a plus lieu d'être.

- **0.FT2.6. Méthode des « panels »**

- Au paragraphe **0.FT2.6.2. Détermination de la Courbe de Référence**

Compléter le paragraphe ainsi :
« La courbe de référence est déterminée par Enedis selon les modalités suivantes :

Pour les sites rattachés à une Entité Profilée certifiée avec la méthode des panels, l'activation des modulations de consommation est contrôlée par la soustraction entre :

- d'une part, la « courbe de référence », correspondant à la somme pondérée de courbes de charge individuelles collectées auprès d'un panel miroir de la population des sites rattachés à l'Entité Profilée, c'est-à-dire un échantillon de sites représentatifs de cette population, mais n'appartenant pas à celle-ci et ne faisant pas l'objet d'effacement de consommation, et ce sur les plages de chaque Programme de Modulation Retenu;
- et d'autre part, la « courbe réalisée », correspondant à la somme des puissances soutirées de la population des sites rattachés à l'Entité Profilée, établie à partir de courbes de charge collectées auprès des sites de cette Entité Profilée, et ce sur les plages de chaque Programme de Modulation Retenu.

La pondération des clients miroirs sélectionnés est définie de façon à minimiser l'écart entre la courbe de référence obtenue par pondération des courbes individuelles des clients miroirs, et celle du réalisé sur une période d'apprentissage excluant les périodes d'activation des modulations de consommation. Le critère d'optimisation utilisé pour déterminer les coefficients de pondération est le critère LASSO. »

Exposé des motifs :
Des précisions ont été apportées sur le principe de fonctionnement de la méthode des « panels », en conformité avec les éléments présentés en concertation auprès des acteurs.

- Au paragraphe **0.FT2.6.3. Cas des Sites de Soutirage raccordés aux RPD dont Enedis n'est pas le GRD**

Ajouter à la fin de la 2ème phrase du 1er alinéa :
« Chaque Gestionnaire de Réseau vérifie ce critère lors des demandes de rattachement des Sites que leur envoient les Opérateurs d'Effacement et retire, le cas échéant, les sites rattachés aux Entités Profilées certifiées avec la méthode des « panels ».

Exposé des motifs :
Jusqu'à l'entrée en vigueur de la date NF_6, il est nécessaire que les Entités Profilées certifiées avec la méthode des « panels » soient composées exclusivement de sites Enedis. Dans le cas contraire, des écarts entre les Périmètres d'Effacement validés par chacun des GRD et par RTE pourraient exister.

- **0.A8. ACCORD ENTRE LE PARTICIPANT ET LE SITE DE SOUTIRAGE EN VUE DE LA PARTICIPATION AUX MECANISMES DE MARCHE DE RTE**

En milieu de 2ème page de l'Accord Site, au § relatif aux engagements du Site de Soutirage, **modifier le 6ème alinea ainsi:**
"- autorise le GRD à collecter les données de consommation (Courbes de Charge) au pas de temps 15 minutes pour les Sites de Soutirage raccordés en basse tension et avec ~~d'~~une Puissance souscrite inférieure ou égale à 36 kVA et au pas de temps 5 minutes pour les autres Sites de Soutirage ;"

Exposé des motifs :
Des sites de soutirage raccordés en HTA peuvent avoir une puissance souscrite inférieure à 36 kVA. La mention explicite « autres Sites de Soutirage » est nécessaire pour ne pas traiter les autres sites de puissance souscrite supérieure à 36 kVA et qui seraient en injection.

- **0.A8. ACCORD ENTRE LE PARTICIPANT ET LE SITE DE SOUTIRAGE EN VUE DE LA PARTICIPATION AUX MECANISMES DE MARCHE DE RTE**

En bas de 2ème page du modèle d'Accord Site, dans le paragraphe relatif au traitement des sites de soutirage titulaires d'un CART ou d'un CARD,
Corriger la phrase ainsi :
« Pour les Sites de Soutirage titulaires d'un CART ou d'un CARD, appartenant à une EDE Télérelevée et dont la Puissance Souscrite est supérieure à 36 kVA, le Modèle de Versement ~~Régulé~~ Corrigé régit le versement : »

Exposé des motifs :
Le modèle de Versement Corrigé s'applique aux sites de soutirage en situation de CART ou CARD, nécessitant un ajustement par le Gestionnaire de Réseau concerné de la courbe de charge unitaire des sites sur la base des volumes d'énergie modulés (rebouchage pour une modulation de consommation à la baisse, rabotage pour une modulation de consommation à la hausse).