Le réseau de transport d'électricité

GT Effacements transverse

Direction Marché – Pôle Acteurs et Services

09 avril 2025

Copyright RTE – 2025. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE)

SOMMAIRE

1. **Actualités du secteur des flexibilités de consommation**
2. **Planning de concertation**
3. **Synthèse des retours à la consultation**
    - Participation à la consultation
    - Modulations : programmes, bilan et ratio énergétique, garde-fous
    - Méthode des panels
    - Annexe sur l'accord préalable du site
    - Versement fournisseur, de la facturation et de la sécurisation financière
    - Publication des données par les GRD
4. **Prochaines étapes**

1 Actualités du secteur des flexibilités de consommation

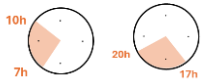
1 Concours Cube Flex – Saison 3



Développer les flexibilités de la consommation d'électricité : une priorité pour un système électrique en pleine transformation

CUBE Flex :

Le terrain d'expérimentation pour les flexibilités de la consommation



1 Flexibilités structurelles et régulières

Consommer de manière structurelle aux bons moments, pendant les heures creuses du système électrique, lorsque l'électricité est bas-carbone et bon marché

2 Flexibilités dynamiques

Optimiser sa consommation pour profiter des périodes de prix les plus faibles et éviter les périodes de prix élevés pendant les vagues de froid ou lorsque la production éolienne est faible

3 Flexibilités d'équilibrage

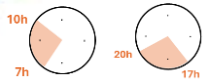
Pallier les aléas dans la fenêtre opérationnelle de RTE (entre 1h à l'avance et le temps réel)

4 Flexibilités de sauvegarde

Réduire très fortement sa consommation quelques heures en cas de crise

Après deux saisons orientées autour des flexibilités de sauvegarde en cas de crise, place aux flexibilités du quotidien !

<u>Nouveau en saison 3 :</u> Des actions de flexibilité à mobiliser toute l'année, en hiver comme en été, avec deux modes de participation au choix.



Mode régulier : décalage et modulation des usages tertiaires en dehors de deux plages quotidiennes fixes, de 7h à 10h et de 17h à 20h

Mode dynamique optimisé : pour les mieux équipés, optimiser les consommations en se référant aux Heures vertueuses EcoWatt



Parce qu'il existe des jours plus tendus, l'expérimentation d'un mode jour de pointe

Mode réactif jour de pointe : réduire plus fortement
la consommation des bâtiments inscrits de 7h à 10h et de 17h à 20h,
les jours signalés la veille par RTE sur le Mécanisme de Capacité.



La saison 3 du concours CUBE Flex commence, inscrivez-vous !

WEBINAIRE de présentation le 29 avril 2025

- Mai 2025 – Mise en place des candidats et tour de chauffe
- 1er Juin 2025 – Top départ !
- Mai 2026 – Fin du concours

Lien d'inscription CUBE FLEX saison 3



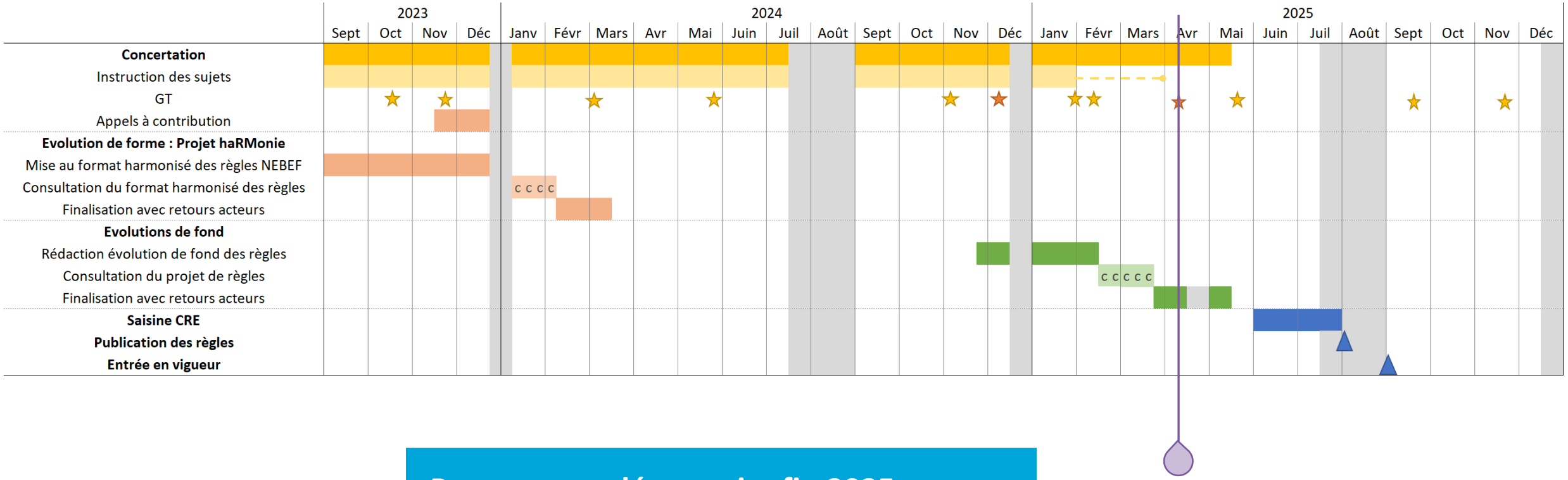
Plus qu’un challenge, participer au concours CUBE Flex c’est :

1. Un moyen d'expérimenter grandeur nature la mise en œuvre de la flexibilité de vos bâtiments tertiaires tout en y étant accompagné

2. Aider à identifier les bonnes pratiques et les modes opératoires efficaces, pour qu'ils puissent profiter à tous et se déployer à grande échelle.

2 Planning de concertation

Planning de concertation



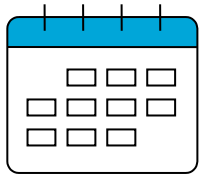
Process complémentaire fin 2025

- évolution des modalités du barème de versement fournisseur post-ARENH

3 Synthèse des retours à la consultation

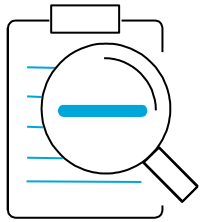
1 Participation à la consultation

Cadre de la consultation publique



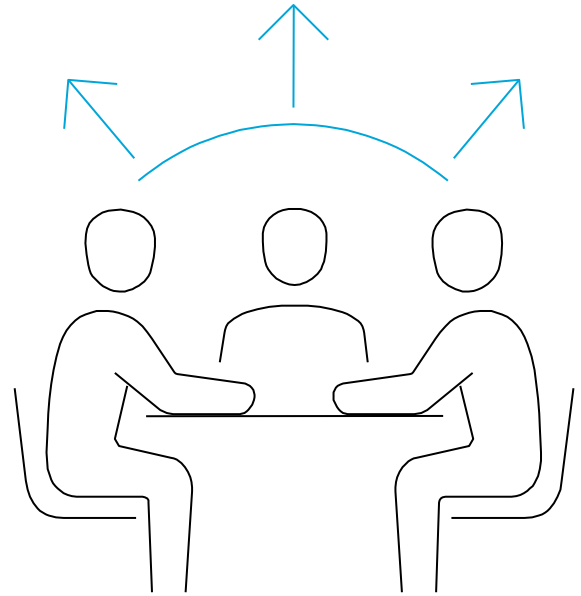
Période de consultation

- Du 17 février au 21 avril 2025



Périmètre de la consultation

- 0. Dispositions Générales
- Chapitre 5. NEBEF

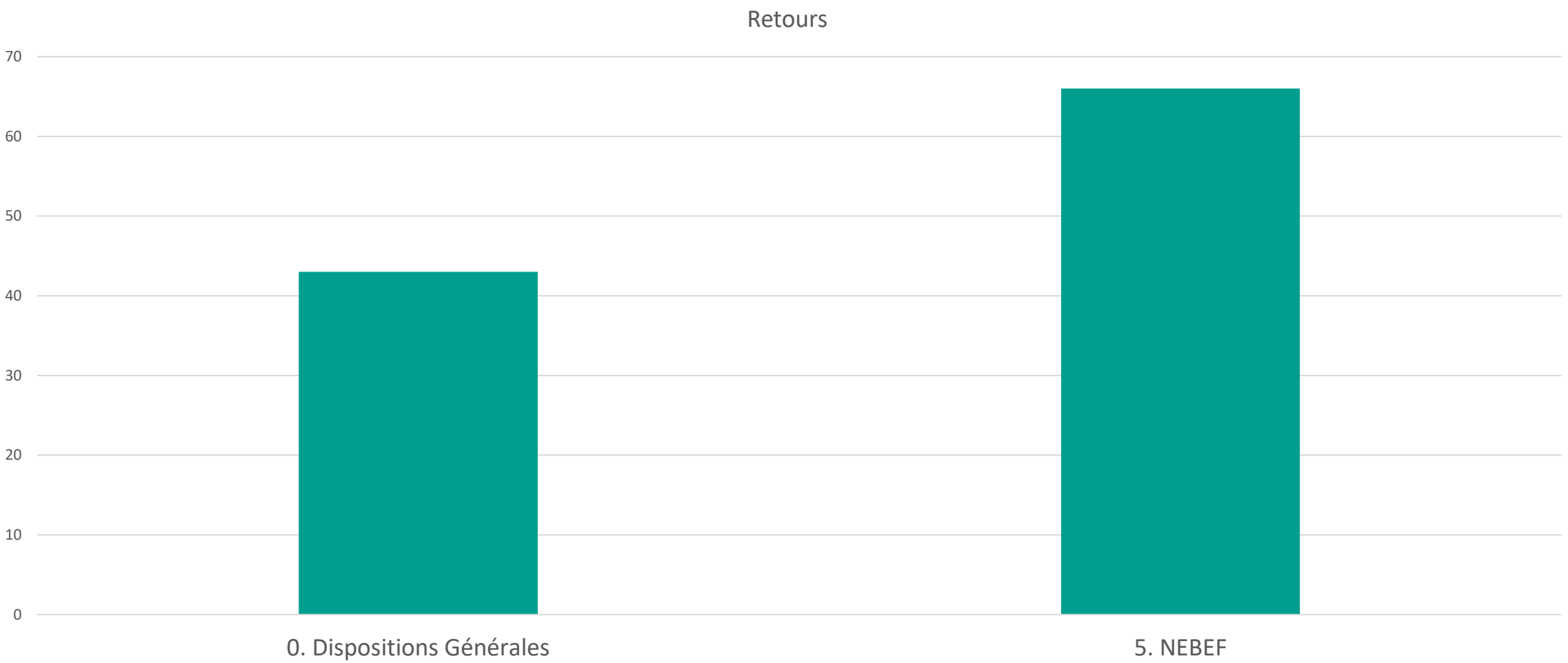


Répondants

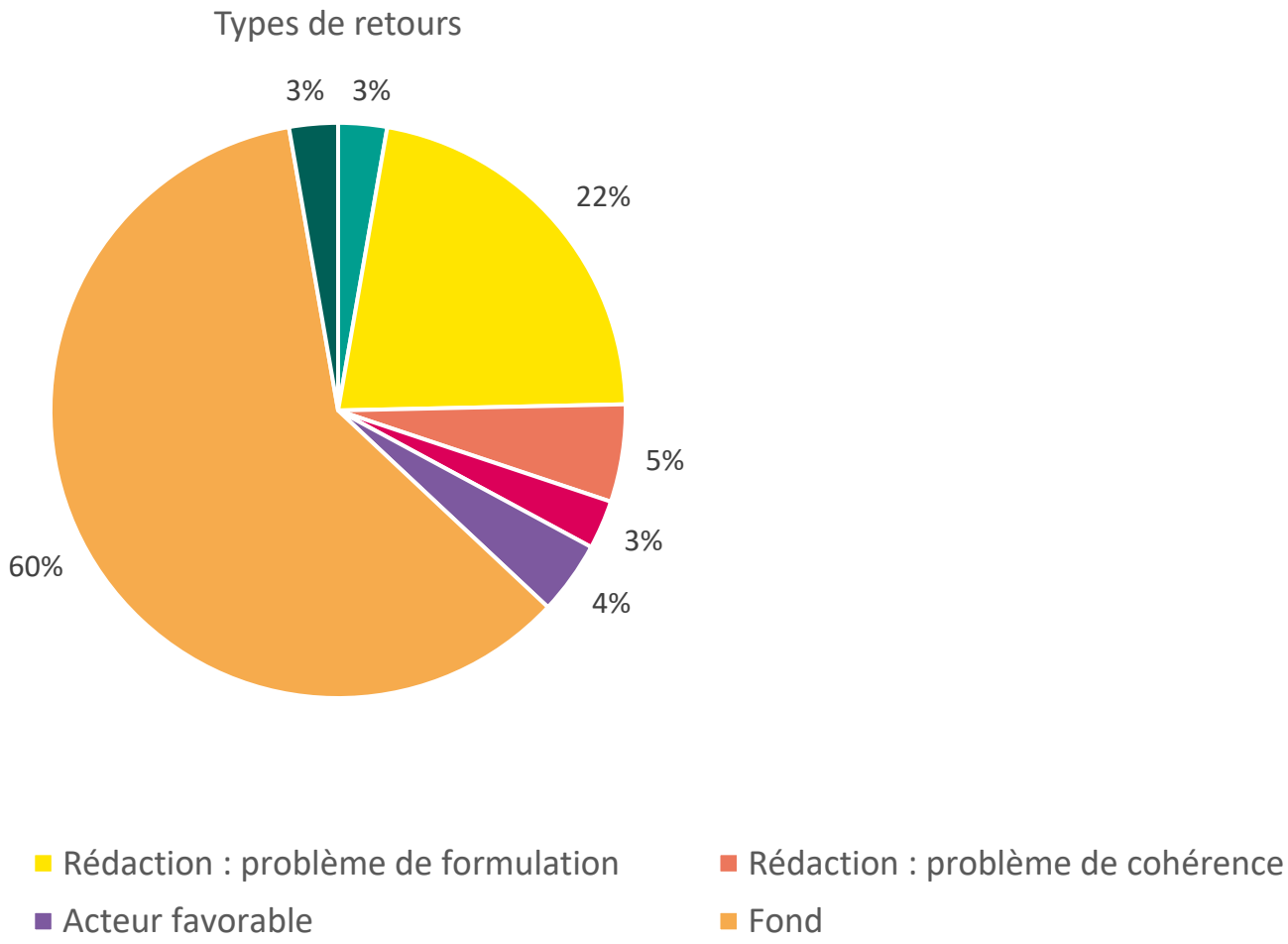
12 contributions

3 Fournisseurs	7 Opérateurs d'Effacements + 1 association	1 association GRD
EDF	ELAX ENERGIE	ADEeF (association)
ENGIE	ENERDIGIT	
TOTAL ENERGIES	LUCIOLE (association)	
	SGE	
	SURVOLTAGE	
	TIKO	
	TILT ENERGY	
	VOLTALIS	

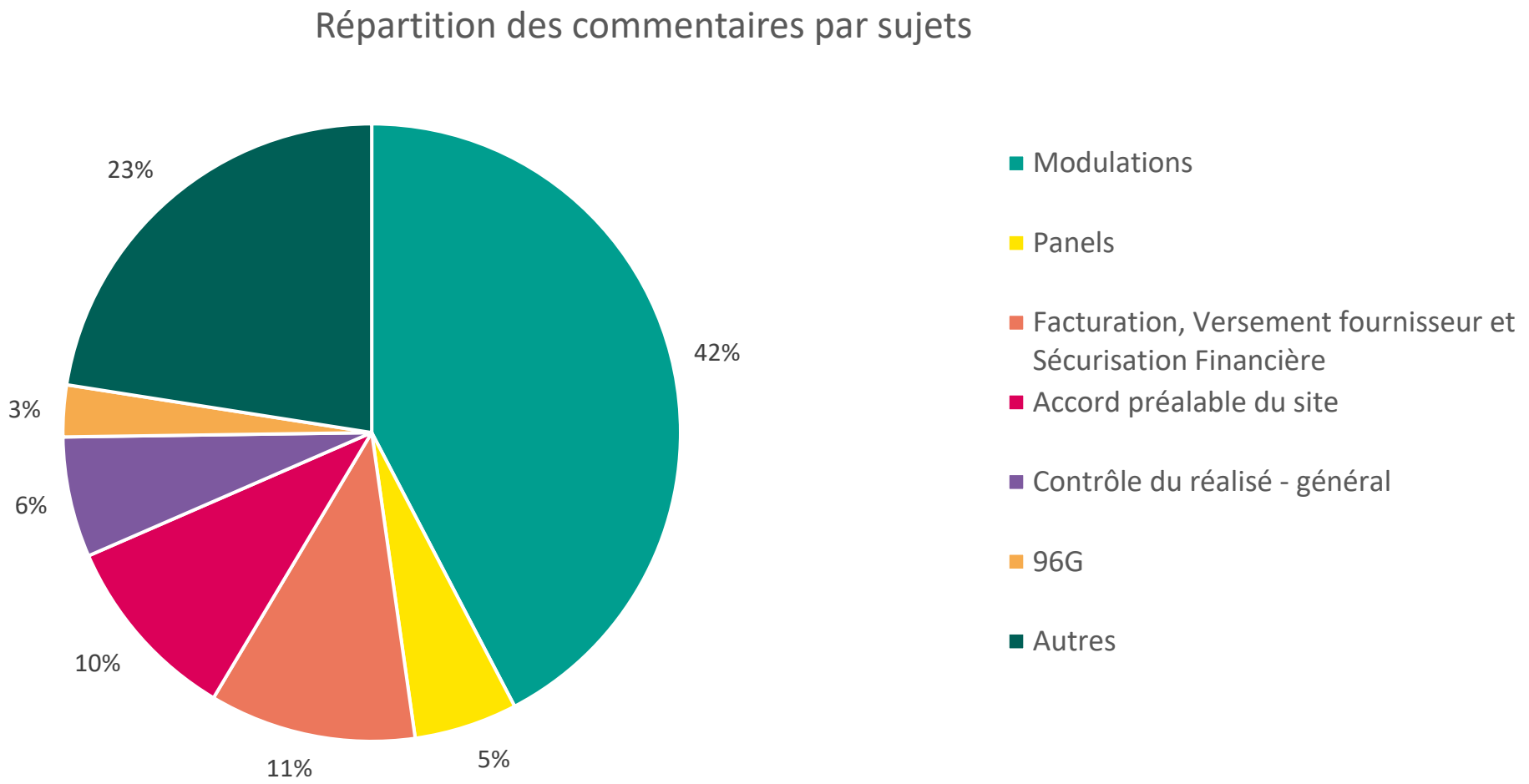
Répartition des retours par chapitres



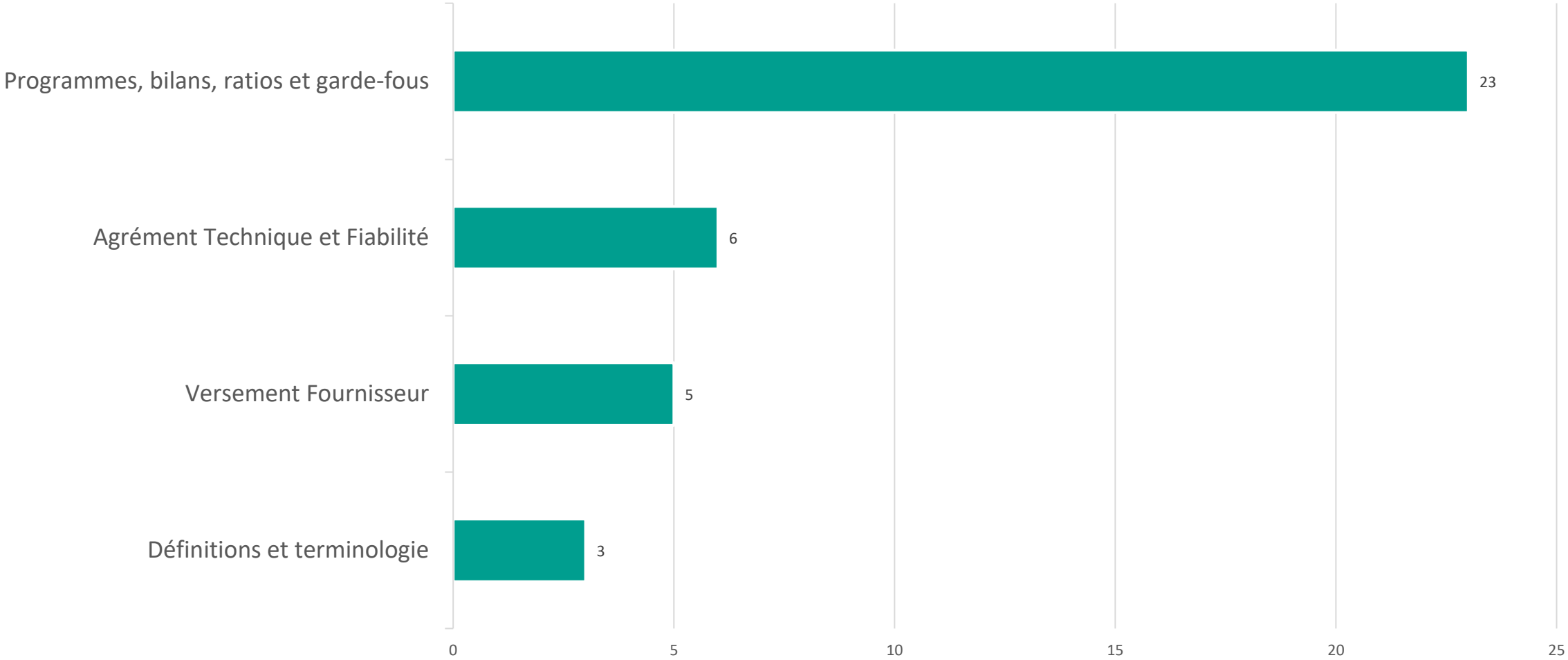
Type de retours



Répartition des retours par thématique



Focus de la répartition sur les sujets « Modulations »



2 Modulations

Programmes, Bilans et Garde-fous

Problématique principale : les mesures jugées disproportionnées par la filière en cas de bilans énergétiques non conforme

- 6 acteurs jugent les garde-fous jugés disproportionnés
- 1 acteur propose une tolérance de 5% sur les bilans énergétiques avant d'appliquer les garde-fous
- 1 acteur demande un REX suivi d'un éventuel durcissement des règles en fonction des conclusions
- 5 acteurs proposent d'écrêtement les PER à la place de la solution proposée
- 1 propose des critères de déclenchement automatique des audits sur le ratio énergétique

Première analyse de RTE sur l'écrêtement des PER

2 cas sont identifiés :

1. L'Opérateur d'Effacement ne suit pas le principe d'équilibre de ses modulations, par inadvertance ou volontairement, et prévoit plus de modulations à la hausse que de modulations à la baisse

2. L'Opérateur d'Effacement prévoit d'être équilibré dans ses programmes et ses échanges sur les marchés mais a un écart dans la réalisation des volumes

Première analyse de RTE sur l'écrêtement des PER

Cas 1 :

- Le RE de l'OE se trouve en écart positif → RTE doit donc payer le RE de l'OE pour cet écart
- Le RE du fournisseur se trouve en écart négatif → RTE doit facturer le RE du fournisseur pour cet écart

➢ L'écrêtement génère des écarts fictifs

Cas 2 :

- Le RE de l'OE se trouve ré-équilibré par l'écrêtement → RTE ne lui doit rien et ne facture rien car équilibré
- Le RE du fournisseur se trouve en écart négatif → RTE doit facturer le RE du fournisseur pour cet écart

➢ L'écrêtement déplace l'écart du RE de l'OE vers le RE du fournisseur

Première analyse de RTE sur l'écrêtement des PER

Synthèse des éléments à date

- Solution / instruction pas assez mature pour permettre la proposition d'une solution reposant sur l'écrêtement

- Des problématiques resteraient à traiter dans tous les cas :
  - En concertation : principes d'application de l'écrêtement
  - Opérationnellement : les développements seraient importants et ne pourraient pas être mis en œuvre dans des délais acceptables

➢ RTE propose une autre solution aux acteurs, qui ne repose pas sur l'écrêtement des PER.

Bilan énergétique et garde-fou

Proposition initiale (Rappel)

- Bilan énergétique calculé sur 1 mois :

Si pour le mois M, $\mathbf{VR_{Hausse,\ M} > VR_{Baisse,\ M}}$

Alors pour le mois M+2 :

- $\mathbf{VR_{Hausse,\ M+2} \leq 60\% \times VR_{Baisse,\ M}}$
- $\mathbf{VR_{Baisse,\ M+2} \leq 60\% \times VR_{Baisse,\ M}}$

En cas de non respect de la limitation,
suspension de l'Accord de Participation pour 3 mois

Cela compte comme **un KO.**

Si 3 KO sur 11 mois,
suspension de l'Accord de Participation pour 3 mois

Bilan énergétique et garde-fou

Nouvelle proposition

- Bilan énergétique calculé sur 1 mois :

Si pour le mois M, $VR_{Hausse, M} > 105\% \times VR_{Baisse, M}$

Alors pour le mois M+2 :

- $VR_{Hausse, M+2} \leq 60\% \times VR_{Baisse, M}$
- $VR_{Baisse, M+2} \leq 60\% \times VR_{Baisse, M}$

En cas de non-respect de la limitation, suspension de l'Accord de Participation pour **3 mois**

- Bilan énergétique calculé sur 1 an :

Si pour l'année A, $VR_{Hausse, A} > 100\% \times VR_{Baisse, A}$

- Si $VR_{Hausse, A} \leq 105\% \times VR_{Baisse, A}$:
  - Suspension de l'Accord de Participation pour **3 mois**

- Si $VR_{Hausse, A} > 105\% \times VR_{Baisse, A}$:
  - Suspension de l'Accord de Participation pour **6 mois**

Mailles - rappel

- Par définition, un décalage de consommation est constitué d'une partie « baisse » de consommation et d'une partie « hausse » de consommation généré du fait de la « baisse ».
- Le Code de l'énergie précise « les effacements et leurs effets »

Par nature, les modulations de consommation à la baisse et les modulations de consommation à la hausse associées ont lieu sur le même site de consommation.

Le principe d'équilibre hausse/baisse s'applique donc dès la maille site, par nature.

Mailles - rappel

Le principe d'équilibre hausse/baisse s'applique donc dès la maille site, par nature.

L'intégration de ce principe dans le process du mécanisme NEBEF donne les modalités suivantes :

- Les programmes de modulations déclarés se font à la maille EDE
- Les bilans et ratios énergétiques se font :
  - À la maille site pour les sites rattachés à des EDE télérelevées
  - À la maille EDE pour les sites rattachés à des EDE profilées

L'Opérateur d'Effacement est responsable de son propre respect des règles NEBEF, tel qu'il s'y est engagé en signant l'Accord de Participation.

Ratio énergétique

Un acteur demande à inscrire dans les règles que les audits peuvent mener à la demande d'actions correctives de la part de RTE.

- RTE confirme que les résultats des audits pourraient mener, le cas échéant, à demander des actions correctives à l'OE concerné. Ce point sera rajouté dans les règles.

Un acteur demande à inscrire dans les règles le déclenchement automatique d'un audit à partir d'une valeur-seuil de ratio.

- RTE ne souhaite pas fixer une telle valeur-seuil. La variabilité du ratio peut dépendre des usages valorisés, et il n'y a à date pas d'élément factuel pour fixer un tel critère. RTE se laisse la possibilité d'auditer quels que soient le niveau et le profil du ratio.

Netting - rappels

Etapes process

1. RTE calcule les sommes dues par un Opérateur d'Effacement à un Fournisseur au titre de la réalisation de modulations de consommation à la baisse (sens effacement) ;

2. RTE calcule les sommes à déduire des sommes dues de l'Opérateur d'Effacement à ce Fournisseur, au titre de la réalisation de modulations de consommation à la hausse (sens anticipation / report) ;

3. NETTING : RTE, sur la base des valeurs précédentes, procède au calcule du solde à facturer à l'Opérateur d'Effacement au titre de ses modulations de consommation sur le périmètre du Fournisseur. RTE procède de la même façon pour les sommes dues et à déduire par l'Opérateur d'Effacement pour chaque Fournisseur ;

4. RTE procède de la même façon pour tous les Opérateurs d'Effacement ;

5. RTE agrège, à la maille Fournisseur, les sommes qui sont dues par tous les Opérateurs d'Effacement pour calculer le versement aux fournisseurs.

Agrément technique

Suite à la remarque d'un acteur, RTE confirme que les Opérateurs d'Effacement n'ont **pas de démarche supplémentaire** à effectuer pour réaliser des modulations de consommation à la hausse.

- Notamment, la réalisation de modulations de consommation à la hausse est sans impact sur les agréments techniques déjà délivrés.

- En effet, l'article L.271-2 du Code de l'énergie relatif à l'obtention d'un Agrément Technique par l'Opérateur d'Effacement ne mentionne que les effacements de consommation, et non les modulations de consommation à la hausse.

3 Méthode des panels

Méthode des panels

Demandes de réduction de périodes neutralisées et d'apprentissage

- 2 acteurs reviennent sur les plages d'apprentissage (96h sur 30 jours) et les plages neutralisées (30 min avant + 2 h après l'effacement)

➢ Enedis rappelle que ces durées ont été évaluées comme nécessaires pour le bon fonctionnement de la méthode.

➢ Un GT dédié à la méthode des panels sera mis en place par Enedis afin de partager les premiers REX d'application et d'étudier les propositions d'adaptation des acteurs.

Méthode des panels

Demande de partage des algorithmes et envoi des données en J+1

- 1 acteur demande la réduction des délais de publication des données et le partage des algorithmes

➢ Enedis est disposée à présenter en détail le contenu de l'algorithme et les paramètres d'application de la méthode des Panels → Une prise de contact directe avec Enedis est recommandée.

➢ Concernant la publication de la Courbe de Référence à la maille de l'Entité, la priorité est de la produire dans les délais impartis du contrôle du réalisé, soit au 19ème jour du mois M+1. Les équipes d'Enedis étudient des pistes d'optimisation permettant de publier cette donnée à un rythme plus rapproché, afin de donner plus de visibilité aux acteurs. Ce sujet pourra être partagé dans le cadre du GT dédié Méthode des Panels à mettre en place après l'entrée en vigueur des prochaines règles NEBEF.

Méthode des panels

Panels et modulations à la hausse

- 6 acteurs font part de leurs craintes quant aux délais de mise en œuvre de la méthode des panels pour les modulations à la hausse et demandent des méthodes alternatives

➢ Enedis confirme son engagement pour établir les conditions d'application de la méthode des panels pour les modulations à la hausse. Enedis rappelle qu'une expérimentation est en cours et que l'analyse des données permettra de déterminer si les résultats sont concluants et suffisent à établir ces conditions.

➢ En ce qui concerne les méthodes alternatives :

- Angle « concertation » : manque de temps pour l'instruction et la concertation en GT avec la filière pour ce jeu de règles
- Angle « mise en œuvre opérationnelle » : mise en œuvre tardive qui ne ferait pas gagner de temps par rapport à la méthode des panels

4 Annexe Accord préalable du site

Annexe accord préalable du site

Les points remontés par 6 acteurs dans la consultation sont :

- Une demande de simplification de l'accord pour le profilé et le télérelevé multisites

➢ RTE a proposé une nouvelle version de l'accord, avec deux modèles **simplifiés** : un modèle pour les titulaires d'un **contrat d'accès au réseau**, et un modèle pour les titulaires d'un **contrat unique.**

- La possibilité pour les OE d'utiliser leur propre modèle d'accord site, et non celui des règles

➢ Les OE ont la possibilité d'apporter des modifications esthétiques (police, logo,…) au document. Néanmoins, **les éléments et la structure de l'accord** doivent rester **identiques au modèle**.

- La possibilité de souscrire un unique accord pour du multisites

➢ Le nouveau modèle d'accord site pour les titulaires de contrats uniques proposé par RTE permet d'engager **plusieurs sites avec un seul accord**.

Les nouveaux modèles proposés par RTE sont accessibles sur ConceRte. Un sondage sur l'utilisation de ces modèles sera envoyé aux acteurs avant la saisine.

5 Versement Fournisseur, Facturation et Sécurisation Financière

Versement fournisseur

Trois retours de consultation demandent à mutualiser la garantie financière demandée sur NEBEF avec celles demandées sur d'autres mécanismes.

Deux acteurs demandent à raccourcir le délai de versement aux fournisseurs par rapport à ce qui est prévu dans les règles, dans le cadre du passage à une facturation trimestrielle.

- Ces deux points sont encore en cours d'instruction. RTE tiendra les acteurs informés des évolutions qui pourront être implémentées dès ce jeu de règles.

6 Publication des données par les GRD

Proposition d'évolution des publications des données de comptage publiées pour les flexibilités de marché

Contexte :

- ✓ **Enedis publie à RTE et aux acteurs les données nécessaires pour permettre le contrôle du réalisé.**
- ✓ **Les journées publiées représentent un impact en ressources (humaines et techniques) d'autant plus important que la volumétrie a et va significativement augmenter.**

Enedis souhaite mettre en place une rationalisation des données publiées en conformité avec les prérequis des méthodes de contrôle du réalisé

Méthodes de contrôle du réalisé en vigueur	Nb de jours publiés aujourd'hui	
Prévision Historique	 7 jours x Nbre de sites (courbes unitaires)	**Aucune évolution à prévoir :** Ces journées doivent être publiées pour les homologations et les publications
Rectangle	 7 jours x Nbre de sites (courbes unitaires)	**Evolution envisagée :** Publier uniquement les jours où l'entité est activée (et les pas de temps adjacents nécessaires au contrôle du réalisé) au lieu de la semaine entière

➔ **Chaque acteur peut par ailleurs accéder à l'ensemble des données unitaires via les plateformes dédiées d'accès aux données (par exemple SGE-Tiers), après consentement du client.**

Proposition de publication des courbes de charges unitaires pour la méthode des Panels

Toujours dans une **logique de sobriété** et de **réduction des coûts d'infrastructures**, **Enedis souhaite limiter les publications aux besoins des acteurs**.

Publications selon les conditions prévues à date

Courbes réalisées agrégées
Courbes de référence agrégées

Contrôle du réalisé à la maille de l'entité:
- Ces données permettent à RTE et aux acteurs de faire le contrôle du réalisé
- La courbe réalisée agrégée est redressée des cdc manquantes.

Méthode des Panels

Courbes unitaires des sites de soutirage

Publication à destination des acteurs :
- **Pour des questions de volumétrie** au regard de l'évolution du marché

Adaptation proposée pour la méthode des panels, au choix des acteurs

Enedis envisage de proposer à terme : la publication des courbes de charges unitaires pour la méthode des panels sur signal des acteurs. Chaque acteur aura la **possibilité de décider à tout moment d'activer ou désactiver la publication des courbes de charge unitaires** sur les entités de son choix.

➔ **Chaque acteur peut par ailleurs accéder à l'ensemble des données unitaires via les plateformes dédiées d'accès aux données (par exemple SGE-Tiers), après consentement du client.**

4 Prochaines étapes

Sondages

Nom du mécanisme

- Evolution du nom NEBEF pour prendre en compte les modulations
- Dates : jusqu'au 28/04 – 12h

Accord Site

- Nouveau modèle, simplifié (disponible sur Concerte)
- Dates : jusqu'au 18/04

Le réseau de transport d'électricité

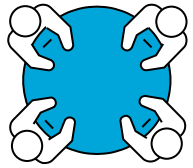
Merci !

Date du prochain GT : 23 mai 2025

Copyright RTE – 2025. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE)

Participer aux GT/AT de la CAM ou aux sessions plénières

Pour vous inscrire aux listes de diffusion relatives aux groupes de travail (GT) et aux ateliers techniques (AT) organisés dans le cadre de la Commission Accès au Marché (CAM) du Comité des Clients Utilisateurs du Réseau de Transport d'Electricité (CURTE), ou pour rejoindre la liste de diffusion de la plénière CAM, merci de **faire la demande** uniquement à la BAL suivante :





RTE-CONCERTE-CAM@rte-france.com

et de **préciser** le ou les groupes auxquels vous souhaitez participer :



- ❑ Sessions plénières de la CAM
- ❑ *GT RR-RC*
- ❑ *GT MA*
- ❑ *GT SSY*
- ❑ *GT RE*
- ❑ *GT Effacement Transverse*
- ❑ *GT Stockage*
- ❑ *GT Interruptibilité*
- ❑ *GT AO Flexibilités Décarbonées*
- ❑ *AT dédiés aux responsables de programmation (RP)*
- ❑ *AT dédiés aux acteurs d'ajustement (AA)*
- ❑ *AT dédiés aux responsables de réserve (RR)*
- ❑ *AT dédiés aux responsables d'équilibre (RE)*
- ❑ *AT dédiés aux GRD et ELD*
- ❑ *AT relatifs aux effacements*