Le réseau de transport d'électricité

GT Effacements Transverse

Direction Marché - PAS

24 novembre 2022

Copyright RTE – 2021. 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

0. **Point d'actualités**

1. **Point d'avancement nouveau régime AOE**

2. **Sujets NEBEF 3.5**
   - Calendrier ISP 15
   - Retours de l'AàC sur la généralisation du modèle corrigé
   - Retours de l'AàC sur les effacements longs
   - Expérimentation sous-mesure
   - Points divers :
     - Application des modalités de l'agrément à un groupe de sociétés
     - Multi OE
     - Simultanéité Services Système et NEBEF
     - Autres évolutions

3. **Faits marquants SI**

0 Point d’actualités

Actualités depuis le dernier GT

Reste à faire pour l'AOE 2023

- Avant le 30 novembre, les lauréats doivent déclarer les regroupements d'offres et les sites dans les contrats auprès de leur CRC.
- Après l'enchère Mécapa du 8 décembre, RTE pourra finaliser les contrats et les envoyer aux lauréats.
- Les lauréats doivent signer leur contrats pour commencer à toucher la prime fixe.

La Fiabilité Agrément 2021 a été publiée sur le portail service RTE

- Indicateurs de fiabilité des effacements à l'activation - RTE Portail Services (services-rte.com)

Le 15 décembre, publication par RTE du barème de versement télérelevé

- La publication du barème de versement télérelevé fera l'objet d'une communication Market Services

Un nouvelle tuile a été créée sur le Portail Services au sujet de la loi MUPPA

- Elle abrite les liens vers les différents textes, la FAQ mise à jour et un document pédagogique sur les effacements

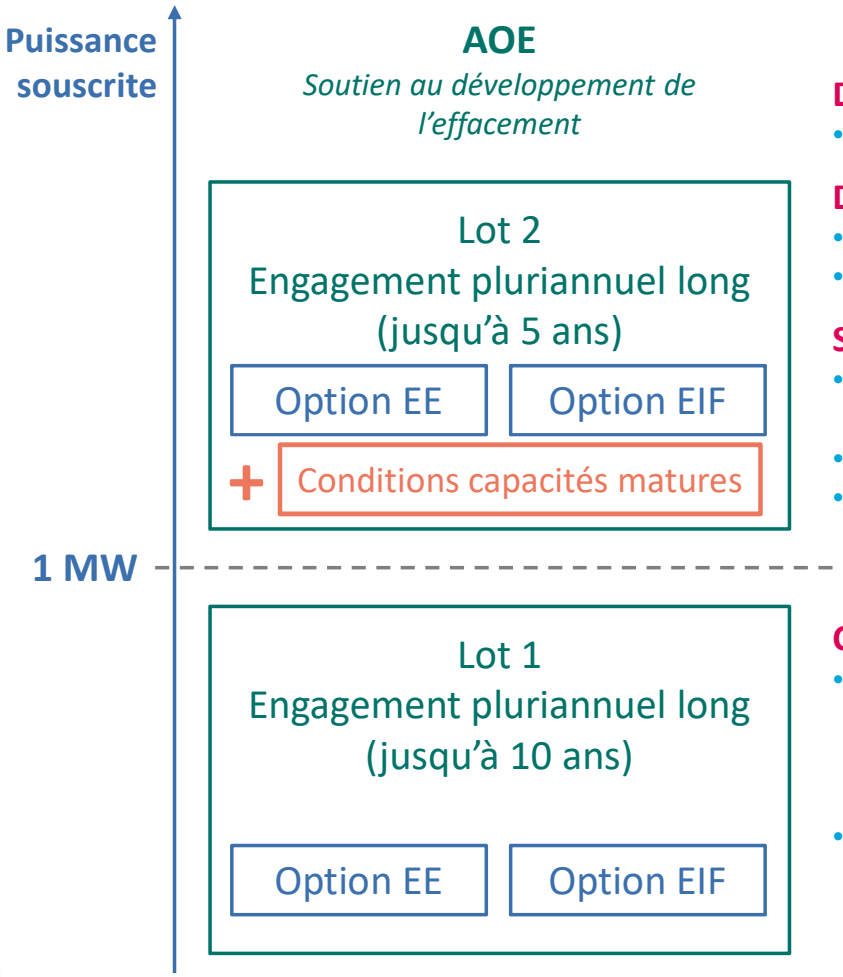


1 Futur régime Appel d'Offres Effacement

Incitation à la baisse des prix des offres sur les marchés

1 Allotissement et Clearing

Allotissement prévu pour le futur régime AOE



Durée du nouveau régime AOE :

- Objectif 10 ans, jusqu'à 2033, horizon de la PPE 3

Dans le cadre du nouveau régime :

- Les **Effacements Indissociables de la Fourniture** pourront participer à l'appel d'offres.
- Les capacités du **lot 2** pourront proposer des **offres pluriannuelles**.

Sites de soutirage inéligibles :

- Sites ayant recours à l'autoproduction conventionnelle, y compris GE fonctionnant avec des biocarburants
- Sites participant à un contrat AOE, AOLT ou Interruptibilité pour une année N.
- Pour les options EIF : sites ayant été titulaires d'un TRV EJP ou Tempo dans les 12 derniers mois avant la souscription du contrat EIF et sites sans compteurs communicants

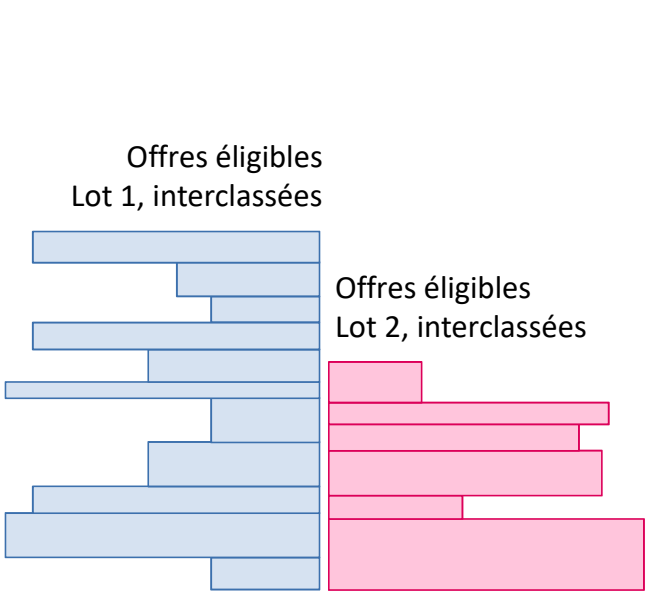
Capacités matures :

- Maintien du principe de justification d'investissements supplémentaires sur le point de comptage, soit pour développer de nouvelles capacités (via l'électrification de process par exemple), soit pour maintenir les capacités existantes ou investissements pour participer à TERRE
- Valable aussi pour les effacements résidentiels pour lesquels un changement d'occupant du logement implique des coûts (à justifier par l'OE)

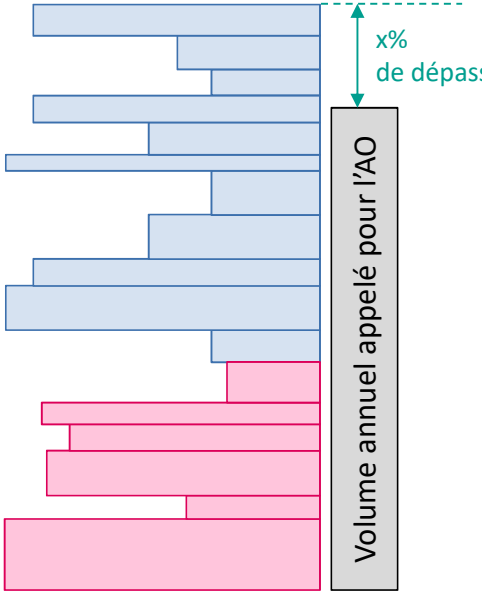
Clearing et volumes appelés

Un seul volume annuel appelé pour les deux lots, un prix de clearing par lot

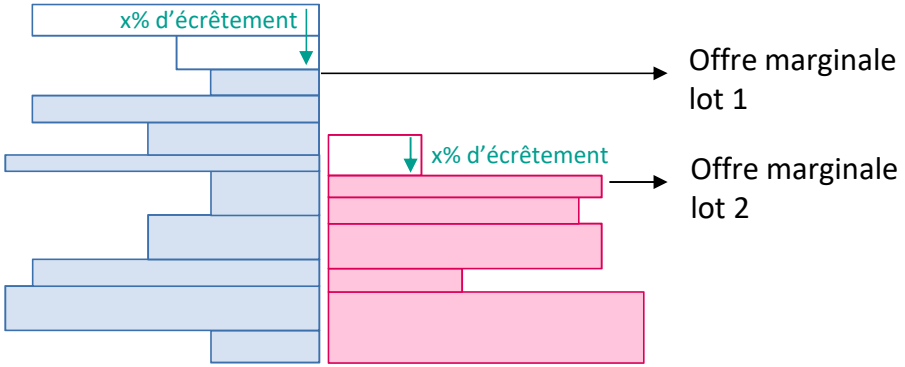
- **Pour chaque lot**, les **offres éligibles** (offres technique et financière conformes au CDC et dossier administratif complet) **sont interclassées** selon les critères du cahier des charges.
- Si le **volume annuel offert des offres éligibles des deux lots dépasse le volume annuel appelé pour l'appel d'offres**, le pourcentage de dépassement est calculé. Chaque lot est **écrêté du même pourcentage**.
- Le prix de la dernière offre retenue de chaque lot détermine le **prix de clearing de chaque lot**, après application des critères de compétitivité.



Interclassement des offres éligibles par lot



Détermination du volume annuel écrêté



Ecrêtement de chaque lot et détermination des offres marginales

Diminution volontaire de la $P_{X,1}$

Quel que soit le lot ou l'option choisie, les candidats devront proposer dans leur offre la **même capacité d'effacement chaque année d'engagement**.

Avant **la première année du contrat**, le Titulaire peut diminuer la puissance engagée pendant la première année $P_{X,1}$ sous les conditions suivantes :

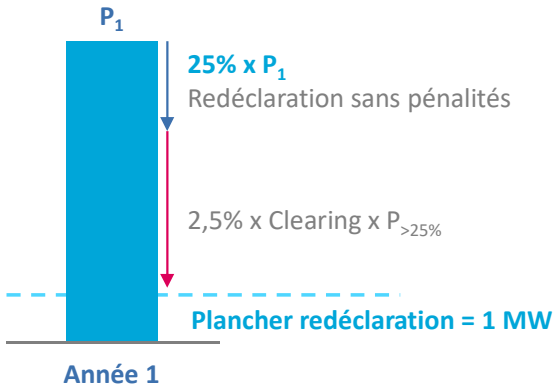
- Si la durée d'engagement de son offre est **supérieure ou égale à 4 ans**
- Si **$P_{X,\ redéclarée,1} \geq 75\% \times P_{X,\ initiale,1}$** : pas de pénalités.
- Sinon, en s'acquittant de la pénalité suivante :

$$Pénalité = 2{,}5\% \times Clearing_{lot} \times max(0;\ 75\% \times P_{X,initiale,1} - P_{X,redéclarée,1})$$

- La nouvelle puissance est engageante pour le contrôle du réalisé et les pénalités

Quelle que soit la diminution, le plancher de redéclaration doit toujours être respecté :

- **$P_{X,1} \geq 1$ MW**

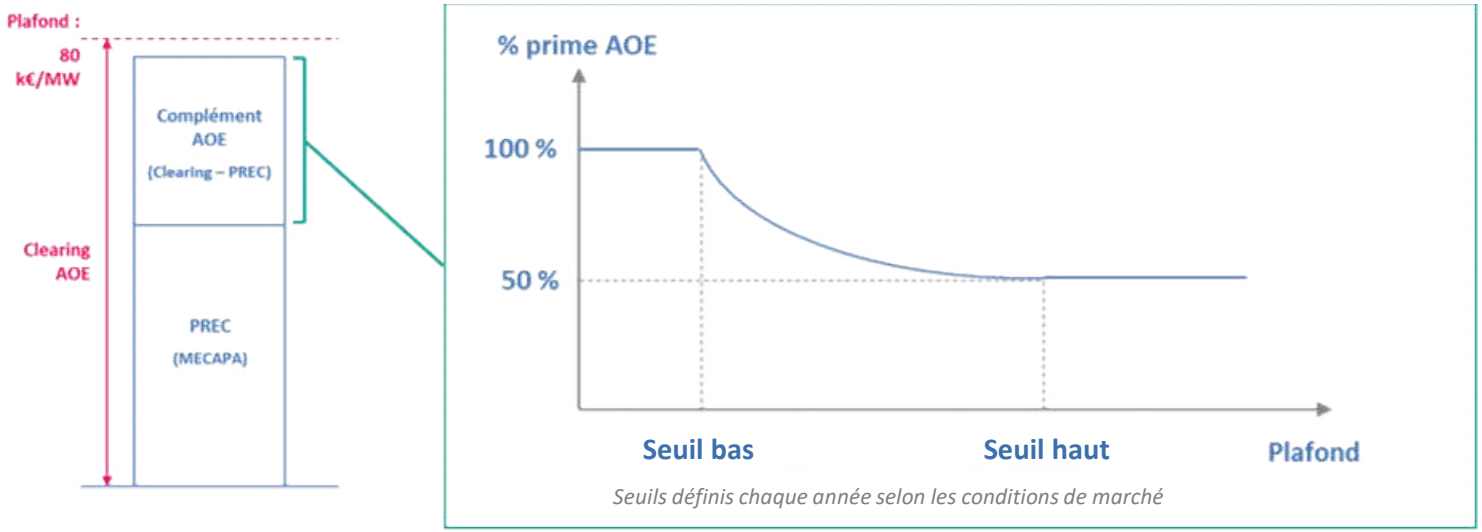


2 Indexation de la prime AOE

Indexation de la prime AOE sur un plafond de prix annuel (1/2)

Pour les options EE, la prime AOE (Clearing - PREC) versée chaque année est indexée sur le plafond de prix d'offres spot ou MA choisi par chaque titulaire.

- La prime AOE varie entre **100% et 50%** selon le **niveau de plafond de prix d'offres** choisi par le titulaire pour l'année
- Ce plafond est à respecter tant que la capacité ne s'est pas activée plus d'un certain nombre d'heures par an
- La formule d'indexation s'applique après le clearing qui est unique pour toute la durée du contrat.
- Le prix **maximum** capacitaire de l'AOE est porté à **80 k€/MW.**
- Pour les contrats pluriannuels, **le clearing est indexé sur l'inflation** selon les mêmes modalités que pour l'AOE 2023

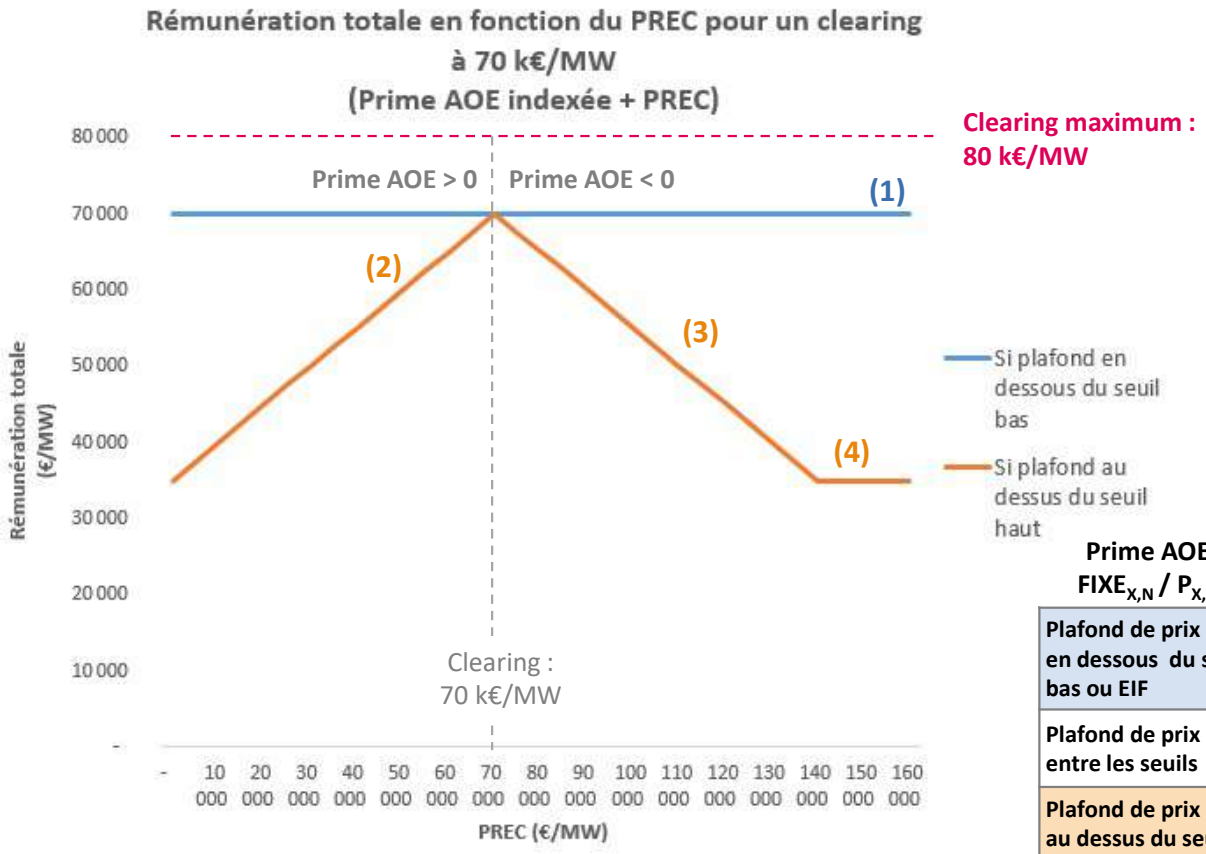


Cas des options EIF :
Les contrats en option EIF touchent toujours 100% de la prime AOE car les capacités doivent s'effacer chaque jour signalé EIF.

→ **L'objectif est d'inciter les Opérateurs d'Effacement Explicite à proposer des capacités d'effacement à un prix d'activation proche des attentes du marché.**

Indexation de la prime AOE sur un plafond de prix annuel (2/2)

Le régime AOE étant un contrat pour différence avec le PREC, la prime AOE ($FIXE_{X,N}$) peut être négative, mais la rémunération reste positive



Pour un plafond de prix en dessous du seuil bas, et pour les options EIF :

(1) Quel que soit le montant du PREC, la capacité est toujours au global rémunérée au **Clearing**

Pour un plafond de prix au dessus du seuil haut :

Si le Clearing est supérieur au PREC : *(CFD positif)*

(2) Rémunération totale de la capacité au prix du **PREC plus 50% de (Clearing – PREC)**

Si le Clearing est inférieur au PREC : *(CFD négatif)*

(3) Rémunération totale de la capacité au prix du **Clearing moins 50% de (PREC – Clearing)**

(4) Puis à **50% du Clearing**, si le Clearing est plus bas que la moitié du PREC

Prime AOE $FIXE_{X,N}$ / $P_{X,N}$	**Clearing supérieur au PREC** $FIXE_{EE,N} \geq 0$	**Clearing inférieur au PREC** $FIXE_{EE,N} < 0$
Plafond de prix en dessous du seuil bas ou EIF	$Clearing_{lot} - PREC_N$ (1)	
Plafond de prix entre les seuils	$Interpolation\ en\ {}^{1}/_{x^2}$	
Plafond de prix au dessus du seuil haut	$50\% \cdot (Clearing_{lot} - PREC_N)$ (2)	$(Clearing_{lot} - PREC_N) - 50\% \cdot \min(Clearing_{lot}; \lvert Clearing_{lot} - PREC_N \rvert)$ (4) (3)

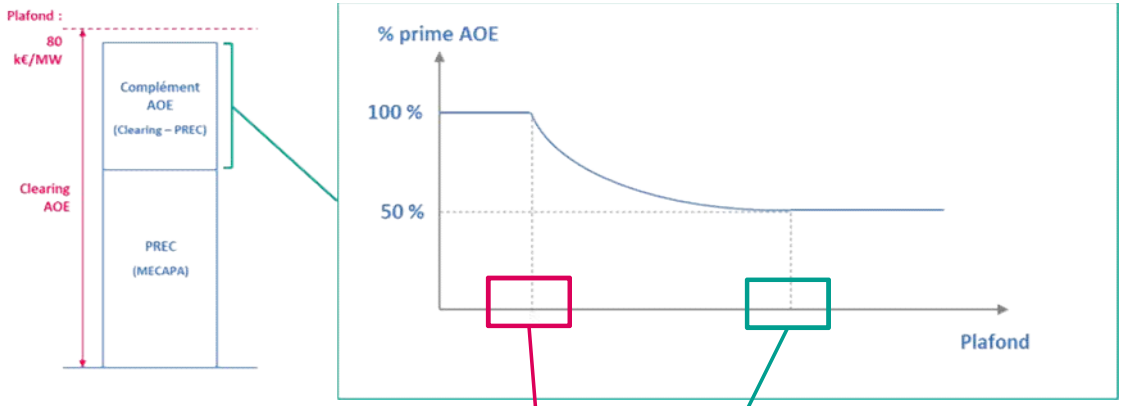
Option EE

Détermination des seuils pour les plafonds de prix annuel

Pour le futur régime, la prime AOE (Clearing – PREC) versée chaque année sera indexée sur le plafond de prix d'offres spot ou MA choisi par chaque titulaire.

Rappel du fonctionnement :

- Les seuils bas et haut de plafond de prix sont calculés et publiés par RTE avant chaque année de livraison.
- Chaque titulaire s'engage sur un plafond de prix (en €/MWh) pour l'année de livraison.
- Pour l'année de livraison, RTE recalcule la Prime AOE du Titulaire selon son plafond de prix.
- Pendant les Jours Signalés, le Titulaire doit proposer sur le MA ou sur les marchés de l'électricité sa capacité d'effacement à un prix inférieur à son plafond de prix, tant qu'il ne s'est pas effacé au moins 30h.



Seuil bas$_{EDE}$ = max [barème HPH + 30 ; 200 ; RéférenceMarché]

Seuil bas$_{EDA}$ = Seuil bas$_{EDE}$ + 50

Seuil haut$_{EDE}$ = Seuil bas$_{EDE}$ + 800

Seuil haut$_{EDA}$ = Seuil haut$_{EDE}$ + 50

Option EE

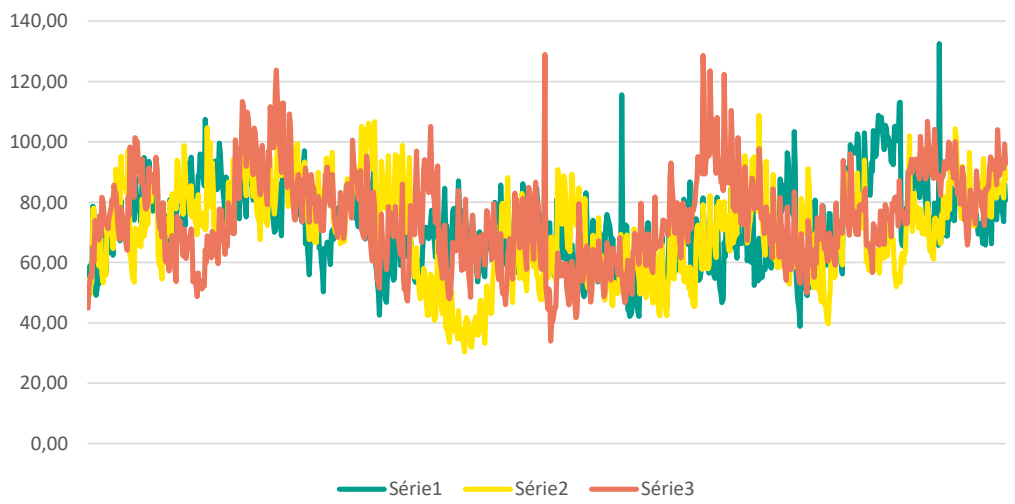
Calcul de RéférenceMarché pour le seuil bas de prix d'offres

Calcul de RéférenceMarché :

- A partir de 200 scénarii de prévision de spot pour l'année à venir, générés par la CRE
- Par scénario, pour chaque jour de la plage d'engagement, on calcule la moyenne de prix de la plage du matin ([8h-13h[) et de la plage du soir ([18h-20h[)
- Par scénario, par mois, on classe les moyennes par plage de la plus grande à la plus petite, et on retient la valeur de la 10ème heure la plus chère
  - ⇨ On obtient par scénario sept valeurs de seuil de prix mensuel
- Pour chaque mois de la plage d'effacement, on calcule le seuil mensuel moyen sur les 200 scénarii

$$P_{mois,seuil} = \underset{i \in \{1,\ldots,200\}}{\text{moyenne}}\,(P_{mois,i})$$

  - ⇨ On obtient sept valeurs de seuil de prix mensuel
- La Référence Marché est la valeur du 3ème seuil de prix mensuel le plus élevé
- Calcul indicatif à l'été AL-1, calcul définitif en décembre AL-1



Exemple de trois scénarii de spot pendant un mois

Ces scénarii sont générés par la CRE dans le cadre du calcul des TRV.
Ils sont calculés à partir des prix de marché à terme observés en décembre AL-1.

Option EE

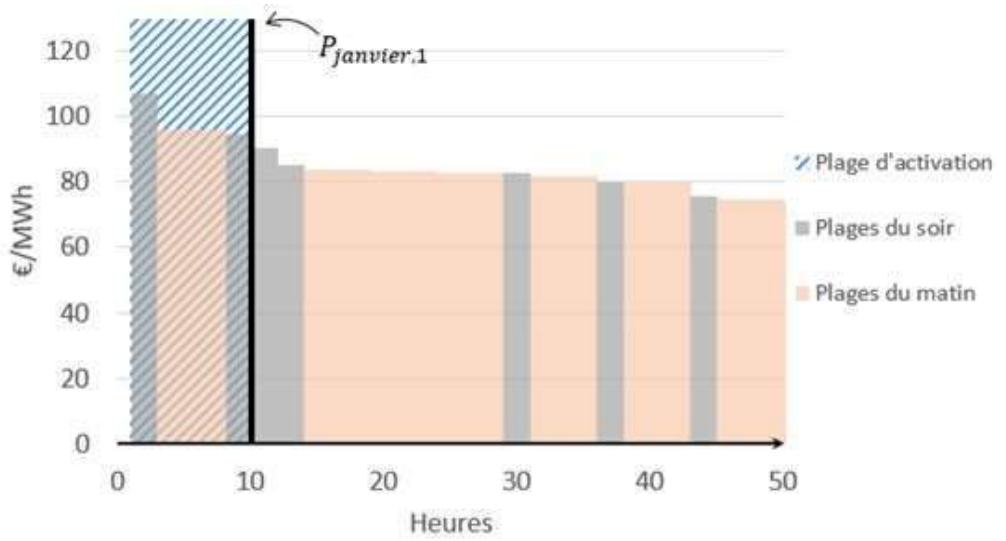
Calcul de RéférenceMarché pour le seuil bas de prix d'offres

Calcul de RéférenceMarché :

- A partir de 200 scénarii de prévision de spot pour l'année à venir, générés par la CRE
- Par scénario, pour chaque jour de la plage d'engagement, on calcule la moyenne de prix de la plage du matin ([8h-13h[) et de la plage du soir ([18h-20h[)
- Par scénario, par mois, on classe les moyennes par plage de la plus grande à la plus petite, et on retient la valeur de la 10ème heure la plus chère
  - ⇨ On obtient par scénario sept valeurs de seuil de prix mensuel
- Pour chaque mois de la plage d'effacement, on calcule le seuil mensuel moyen sur les 200 scénarii

$$P_{mois,seuil} = \underset{i \in \{1,\ldots,200\}}{\text{moyenne}}\,(P_{mois,i})$$

  - ⇨ On obtient sept valeurs de seuil de prix mensuel
- La Référence Marché est la valeur du 3ème seuil de prix mensuel le plus élevé
- Calcul indicatif à l'été AL-1, calcul définitif en décembre AL-1



Exemple d'interclassement des prix moyennés par plage du matin ou du soir pendant un mois, pour un scénario
Détermination du seuil pour ce mois de ce scénario

Option EE

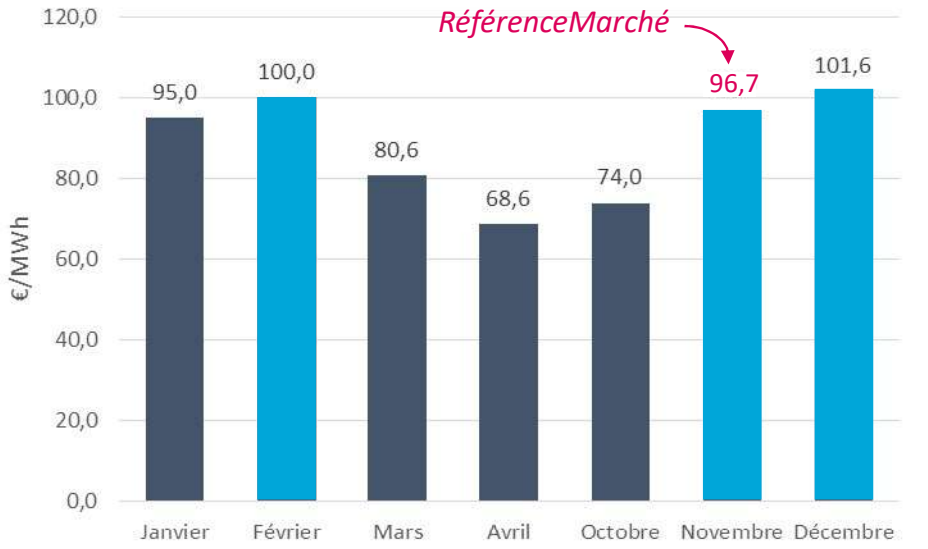
Calcul de RéférenceMarché pour le seuil bas de prix d'offres

Calcul de RéférenceMarché :

- A partir de 200 scénarii de prévision de spot pour l'année à venir, générés par la CRE
- Par scénario, pour chaque jour de la plage d'engagement, on calcule la moyenne de prix de la plage du matin ([8h-13h[) et de la plage du soir ([18h-20h[)
- Par scénario, par mois, on classe les moyennes par plage de la plus grande à la plus petite, et on retient la valeur de la 10ème heure la plus chère
  - ⇨ On obtient par scénario sept valeurs de seuil de prix mensuel
- Pour chaque mois de la plage d'effacement, on calcule le seuil mensuel moyen sur les 200 scénarii

$$P_{mois,seuil} = \underset{i \in \{1,\ldots,200\}}{\text{moyenne}}\,(P_{mois,i})$$

  - ⇨ On obtient sept valeurs de seuil de prix mensuel
- La Référence Marché est la valeur du **3ème seuil de prix mensuel le plus élevé**
- Calcul indicatif à l'été AL-1, calcul définitif en décembre AL-1

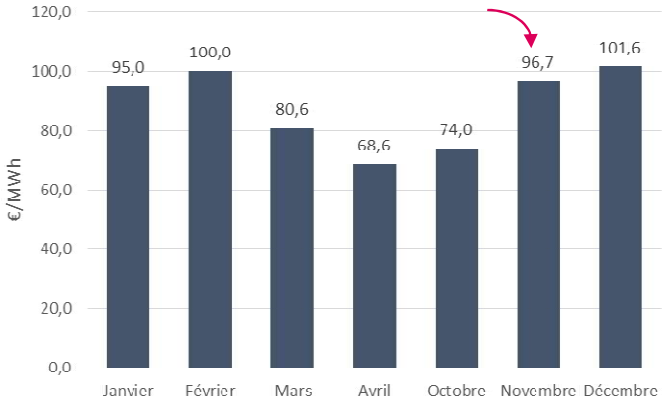


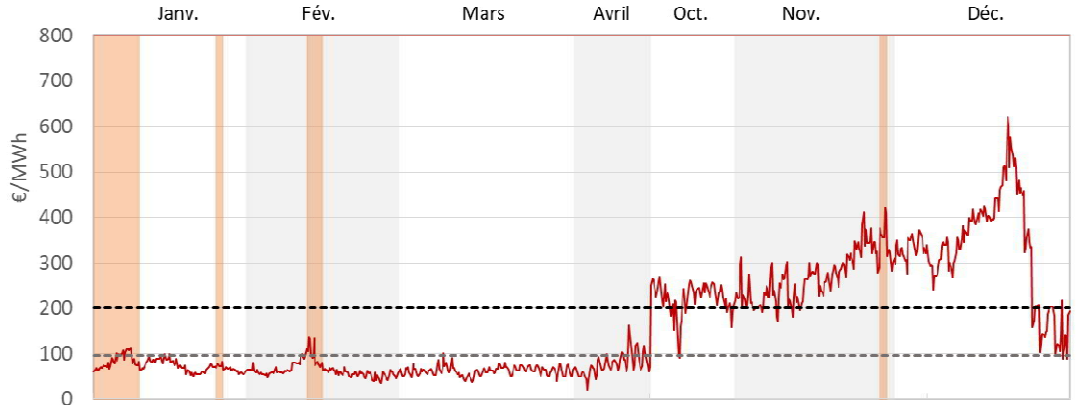
Moyenne par mois des 200 seuils mensuels en 2021
Détermination de RéférenceMarché pour l'année de livraison

Option EE

Exemple de 2021 et S1 2022

2021 : RéférenceMarché = 96,7 €/MWh, Seuil Bas

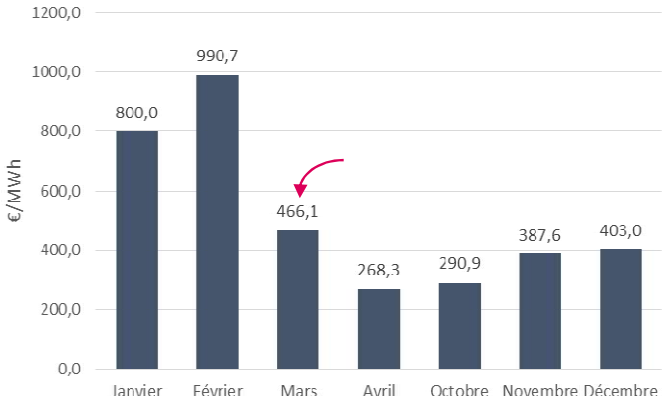


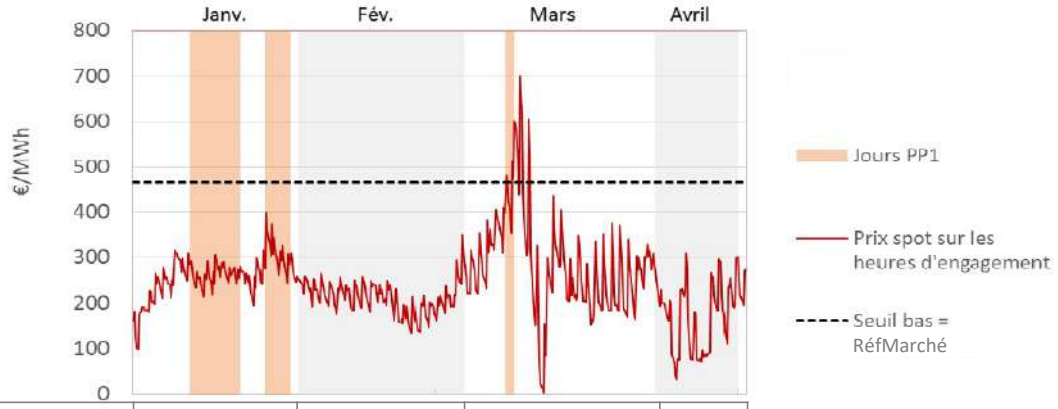


Seuil bas	0	0	0	0	65	130	136
RéférenceMarché	*16*	*7 à 9*	*2 à 3*	*5 à 11*	*77*	*149*	*161*

Nombre d'heures supérieures au seuil, sans prendre en compte le signalement du jour

2022 : RéférenceMarché = 466,1 €/MWh, Seuil Bas = 466,1 €/MWh





Seuil bas	0	0	13 à 15	3

3 Collecte de disponibilité et rémunération

Période d'engagement et Jours Signalés

Définition de la période d'engagement AOE sur la période d'hiver +/- 15 jours :



Concentration de la plage d'engagement sur les heures de forte tension :

- 8h-13h ; 18h-20h (7 heures par jour)

Option EE

Pendant la période d'engagement, les titulaires s'engagent à mettre à disposition :

- une puissance égale en moyenne à la P_{EE},
- sur **30 jours de leur choix** parmi au moins 40 Jours Signalés au titre de l'AOE option EE.

Quatre types de jours AOE EE, permettant aux acteurs de se valoriser sur le SPOT :

- Les **15 jours PP1**, tirés à **9h30 en J-1**
- Les **0 à 10 jours PP2 non PP1**, tirés au plus tard à **19h en J-1**
- Les jours **Ecowatt Rouge**, confirmés à **17h en J-1**
- Des **jours à la main de l'exploitation RTE, tirés avant 10h30,** pour compléter le total

→ **Rte signalera au moins 30 jours AOE EE par an avant 10h30.**

En contrepartie, les acteurs s'engagent à déposer leur NEBEF avant 16h

Option EIF

Pendant la période d'engagement, les titulaires s'engagent à effacer :

- une puissance égale en moyenne à la P_{EIF},
- sur les **20 Jours Signalés** au titre de l'AOE option EIF.

Trois types de jours AOE EIF :

- Les **15 jours PP1**, tirés à **9h30 en J-1**
- Les jours **Ecowatt Rouge ou Orange**, confirmés à **17h en J-1**
- Des **jours à la main de l'exploitation RTE** pour compléter le total

→ **Rte signalera les 20 jours AOE EIF par an avant 15 heures.**

Calcul de la disponibilité ($Disp_{EIF}$/ $Disp_{EE}$)

Option EE

A la fin de l'année de livraison, la disponibilité EE est calculée pour vérifier l'engagement des capacités d'effacement contractualisées pendant la période d'engagement.

- La disponibilité EE est calculée :
  - Sur **30 jours** parmi les au moins 40 Jours Signalés EE
  - En considérant d'abord les puissances collectées les jours où au moins une activation a eu lieu.
  - Puis les puissances collectées pendant les Jours Signalés sans activations, en prenant en priorité les jours de meilleure disponibilité

- La disponibilité est calculée à la façon du NCE :
  - En moyennant les puissances collectées par pas d'équilibrage pendant les 30 jours considérés
  - Avec, si applicable, un retraitement de la puissance suivant la température extrême pour les sites déclarés thermosensibles.

Option EIF

A la fin de l'année de livraison, la disponibilité EIF est calculée à partir de la puissance effectivement effacée pendant les 20 Jours Signalés :

$$Disp_{EIF\ ,N} = \frac{\sum_J (Puissance\ Moyenne\ de\ Référence\ (J) - Puissance\ Moyenne\ Soutirée\ (J))}{20}\ (en\ MW)$$

Option EE

Collecte de disponibilité EE (1/2) : Respect du plafond de prix

Principe :

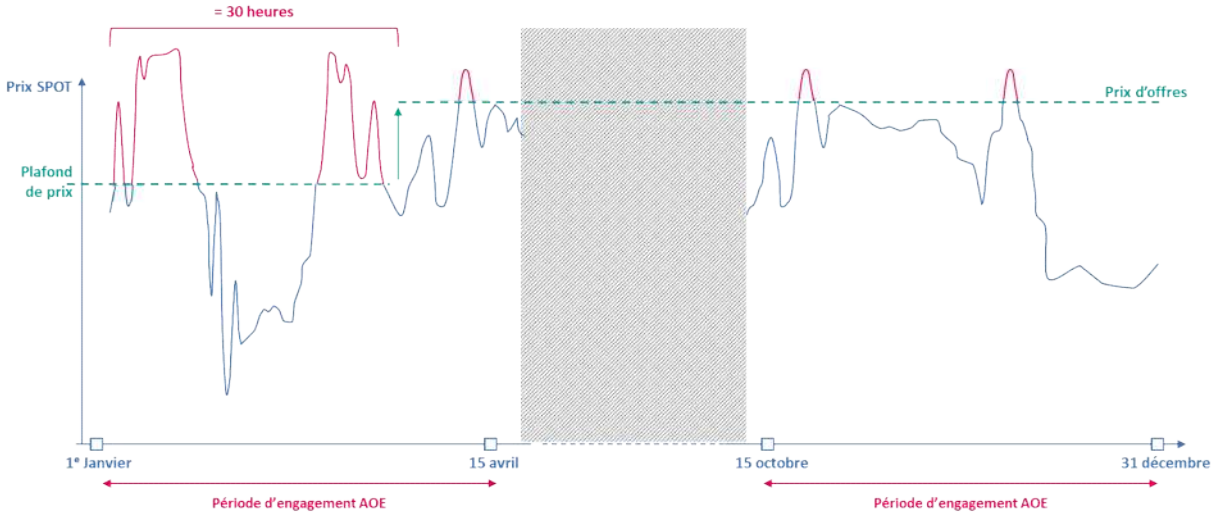
Pendant les Jours Signalés par RTE, le titulaire doit offrir sa capacité d'effacement contractualisée sur le MA ou sur le Spot à un **prix inférieur ou égal à son plafond de prix.**

- **Si l'offre est au dessus du plafond de prix, le Jour Signalé est compté à 0 dans le calcul de la disponibilité.**

Le **plafond de prix est à maintenir** tant que les capacités n'auront pas été activées :

- Au minimum **10 heures pendant un mois**. Le titulaire peut ensuite rehausser le prix de ses offres jusqu'à la fin du mois.
- Au minimum **30 heures pendant l'année**. Le titulaire peut ensuite rehausser le prix de ses offres jusqu'à la fin de l'année.

Les OE auront à assurer le suivi des heures activées pour savoir s'ils doivent ou non se soumettre au plafond de prix.



Option EE

Collecte de disponibilité EE (2/2) : Tunnel de capacité déclarée

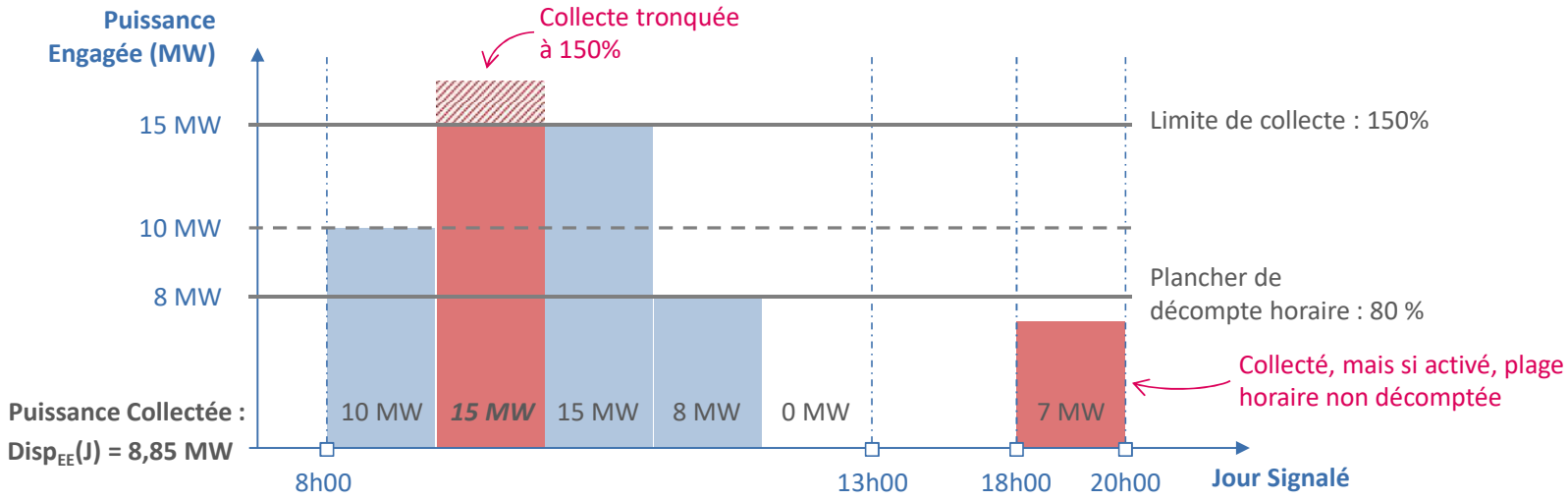
Les Jours Signalés, par pas de temps, la puissance effectivement collectée pour le calcul de la disponibilité est limitée à 150% de la $P_{EE,N}$:

Pour le calcul de la disponibilité, les puissances engagées supérieures à **150 % de $P_{EE,N}$ pendant un pas d'équilibrage sont tronquées** à 150 % de $P_{EE,N}$.

- Permettant ainsi la limitation de la compensation de la disponibilité AOE sur les jours où le plafond n'est plus applicable
- Laissant aux acteurs la possibilité de valoriser une sur-disponibilité de la capacité

Sur la plage d'engagement, par pas d'équilibrage, les **puissances activées mais engagées en dessous de 80% de la $P_{EE,N}$ ne compteront pas pour le décompte** des 10 heures d'activation mensuelles et des 30 heures d'activation annuelles.

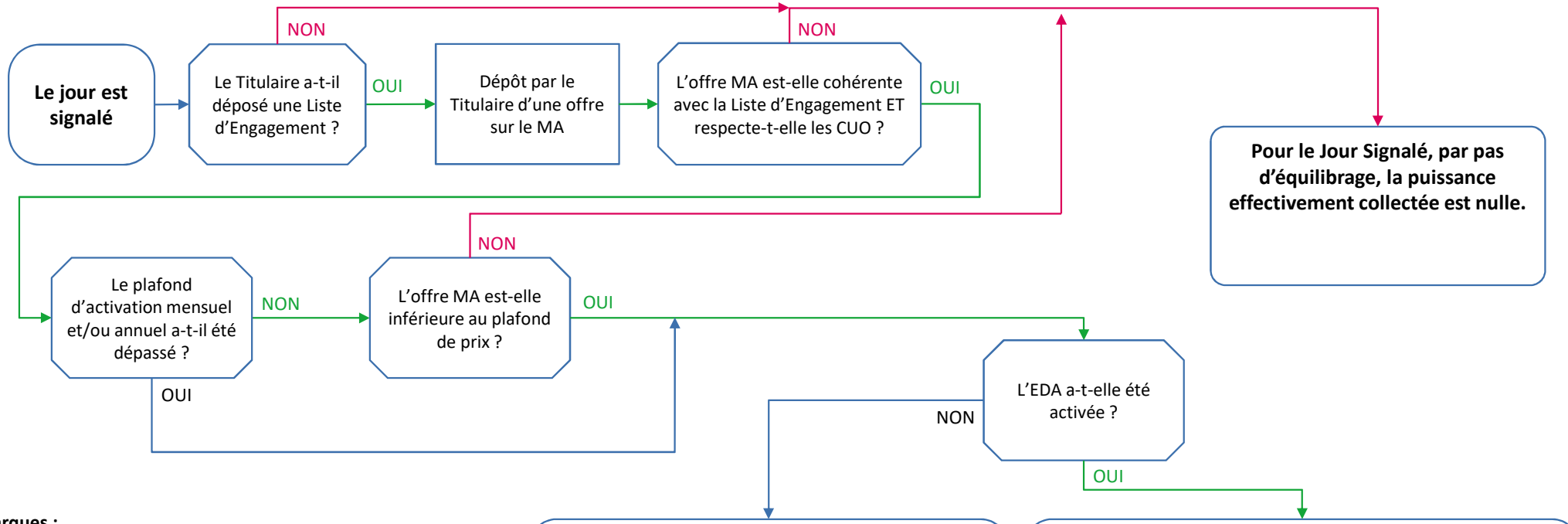
- Permettant de s'assurer de la mise à disposition d'un maximum de la capacité contractualisée à un prix compétitif



EXEMPLE POUR UNE CAPACITÉ D'EFFACEMENT CONTRACTUALISEE P_{EE} = 10 MW

Option EE

Puissance effectivement collectée pour une EDA



Remarques :

- Un acteur qui soumet une offre d'ajustement au-dessus de son plafond de prix encore actif, et qui est appelé et activé, ne collecte quand même pas de disponibilité au titre de l'AOE.

Par pas d'équilibrage, puissance effectivement collectée à partir de la liste d'engagement et des offres postées sur le MA :

- les puissances engagées supérieures à 150 % de P_{AOE} sont tronquées à 150 % de $P_{EE,N}$

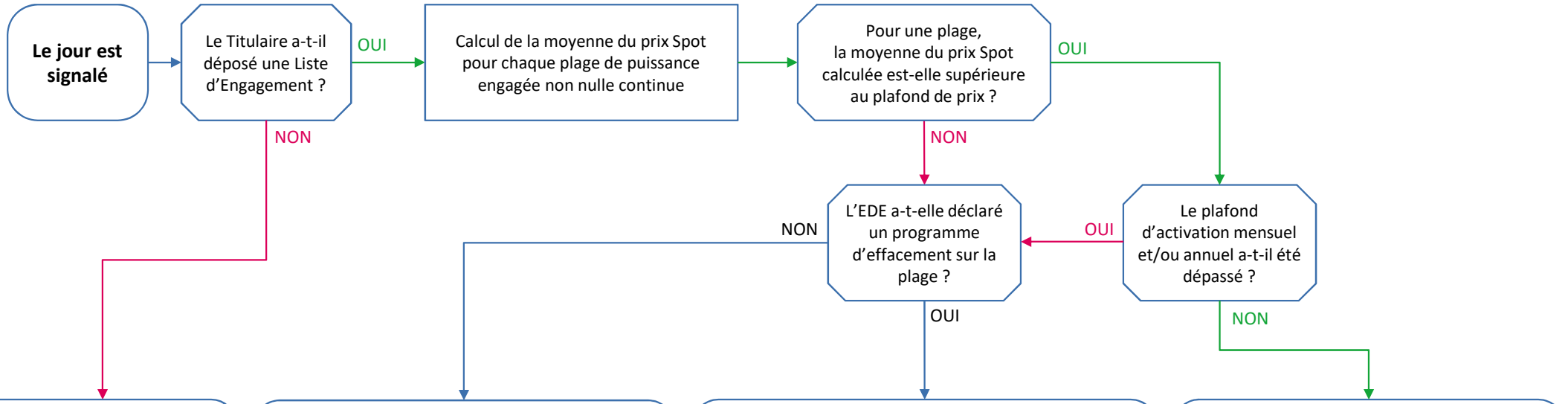
Par pas d'équilibrage, puissance effectivement collectée à partir de :

- **la puissance engagée,**
- **moins la puissance de l'ordre d'ajustement,**
- **plus la puissance réalisée**

- Sur un pas d'équilibrage, la somme de ces puissances est tronquée à 150 % de $P_{EE,N}$
- Incrémentation du compteur d'activation pour tous les pas d'équilibrage activés et de puissance engagée ≥ 80 % de $P_{EE,N}$

Option EE

Puissance effectivement collectée pour une EDE



Par pas d'équilibrage, la disponibilité collectée est nulle.

Pour la plage, par pas d'équilibrage, puissance effectivement collectée à partir de la liste d'engagement :

- les puissances engagées supérieures à 150 % de $P_{EE,N}$ sont tronquées à 150 % de $P_{EE,N}$

Pour la plage, par pas d'équilibrage, puissance effectivement collectée à partir de :

- **la puissance engagée,**
- **moins la puissance du programme d'effacement,**
- **plus la puissance réalisée**

- Sur un pas d'équilibrage, la somme de ces puissances est tronquée à 150 % de $P_{EE,N}$

Pour la plage, par pas d'équilibrage, puissance effectivement collectée à partir du réalisé :

- les puissances réalisées supérieures à 150% de $P_{EE,N}$ sont tronquées à 150 % de $P_{EE,N}$
- Incrémentation du compteur d'activation pour tous les pas d'équilibrage activés et de puissance engagée ≥80 % de $P_{EE,N}$

Option EIF

Contrôle du réalisé pour les EIF

Chaque Jour Signalé EIF, l'activation est contrôlée par la soustraction entre :

- la **Puissance Moyenne de Référence** au cours de la plage d'engagement
- et la **Puissance Moyenne Soutirée** par l'ensemble des Sites de Soutirage constituant la Capacité d'Effacement Contractualisée au cours de la Plage Pointe Mobile

Ces deux puissances sont extrapolées à température extrême en cohérence avec le calcul de l'obligation de capacité au titre du Mécanisme de Capacité.

Pour les sites ≤36 kVA, utilisation de la méthode des panels :

- la **Puissance Moyenne de Référence** est établie en effectuant une moyenne pondérée de courbes de charge individuelles collectées pendant la plage d'engagement auprès d'un **panel miroir de la population des sites rattachés au calendrier fournisseur**, 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
- la **Puissance Moyenne Soutirée** est établie à partir des courbes de charge collectées pendant la plage d'engagement auprès d'un **panel de sites représentatifs rattachés au calendrier fournisseur**

Pour les sites >36 kVA, HTA, HTB, utilisation d'une méthode par historique moyenné :

- la **Puissance Moyenne de Référence** est la médiane des puissances moyennes soutirées pendant la plage d'engagement des dix derniers jours ouvrés précédents le Jour Signalé, jusqu'à J-2, en excluant les éventuels Jours Signalés
- la **Puissance Moyenne Soutirée** est la valeur moyenne des mesures au pas enregistré pendant la plage d'engagement du Jour Signalé

Rémunération du titulaire

La rémunération effectivement versée au titulaire à la fin d'une année N est calculée selon les formules ci-dessous :

Avec $FIXE_{X,N}$ la prime AOE en € versée au titulaire, après éventuelle indexation au plafond de prix déclaré pour les options EE.

	$FIXE_{X,N} \geq 0$ *(Clearing supérieur au PREC)*	**$FIXE_{X,N} < 0$** *(Clearing inférieur au PREC)*
$Disp_N \geq P_{X,N}$	Si incitation à développer les capacités d'effacement pour l'année N : $Fixe_{X,N} \cdot \left[1 + 90\% \cdot \min\left(\frac{Ecart_{X,N}}{P_{X,N}}; 0{,}5\right)\right]$ Sinon : $Fixe_{X,N} \cdot \left[1 + 75\% \cdot \min\left(\frac{Ecart_{X,N}}{P_{X,N}}; 0{,}2\right)\right]$	$Fixe_{X,N}$
$Disp_N < P_{X,N}$	$Fixe_{X,N} \cdot \max\left(1 - \left(\frac{Ecart_{X,N}}{P_{X,N}} \times 1{,}25\right); -20\%\right)$	$Fixe_{X,N} + Pénalités_N$ Avec : $Pénalités_N = P_{DéfaillanteN} \cdot \min(10\% \cdot Clearing_{lot}; 20\% \cdot \lvert Clearing_{lot} - PREC_N \rvert)$

$Ecart_{X,N} = |Disp_N - P_{X,N}|$

$P_{défaillante\ N} = \min(Disp_N - P_{X,N}\ ; 0)$

Avec $Disp_N$, égal à $Disp_{EIF,N}$ pour les contrats en option en EIF ou à $Disp_{EE,N}$ pour les contrats en option EE.

Appel à contributions à venir

Novembre 2022 :
- **GT Effacement le 24 novembre** : Présentation du cadre de l'AàC AOE Nouveau régime

Décembre 2022 :
- **Publication** sur concerte **de l'AàC AOE Nouveau régime**

Janvier 2023 :
- Début janvier : Réponse des acteurs à l'AçC
- Analyse des retours des acteurs sur l'AàC AOE Nouveau régime
- Rédaction du cahier des charges et du contrat de l'AOE 2024, en prenant en compte les retours des acteurs

Février 2023 :
- Mi-févier : **Consultation** des acteurs sur les **documents AOE 2024**

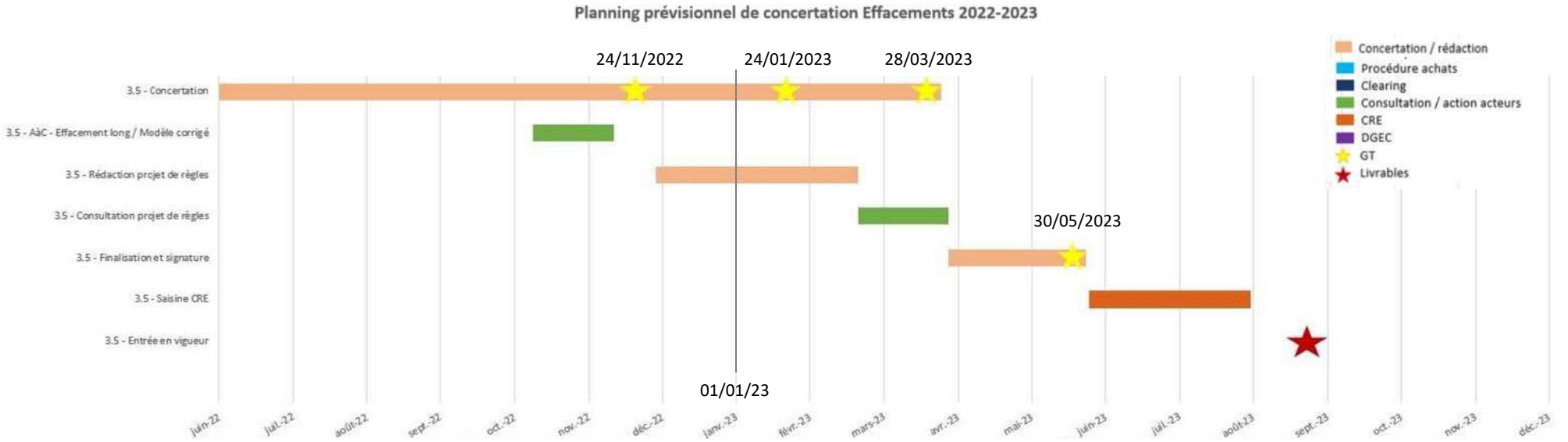
Avril 2023 :
- **Lancement** de l'appel d'offres **AOE 2024**

Juin 2023 :
- Mi juin: **Date limite de soumission** des offres à l'AOE 2024
- Fin juin: **Clearing** des offres et désignation des lauréats

1er janvier 2024 :
- **Début des contrats AOE 2024**

2 Sujets NEBEF 3.5

Projet de planning de concertation Effacements



1 ISP 15

ISP 15 : points abordés

- Rappels des impacts ISP15 sur NEBEF concertés en 2021/2022
- Planning de bascule ISP15
- Calendrier prévisionnel de bascule des compteurs et des courbes de charge sur le RPD
- Impact & éventuels biais sur les différentes méthodes de CR lors de la transition
- Proposition pour le suivi des homologations en 2024
- Focus méthode RAS : Compatibilité de la méthode RAS avec les produits de marché

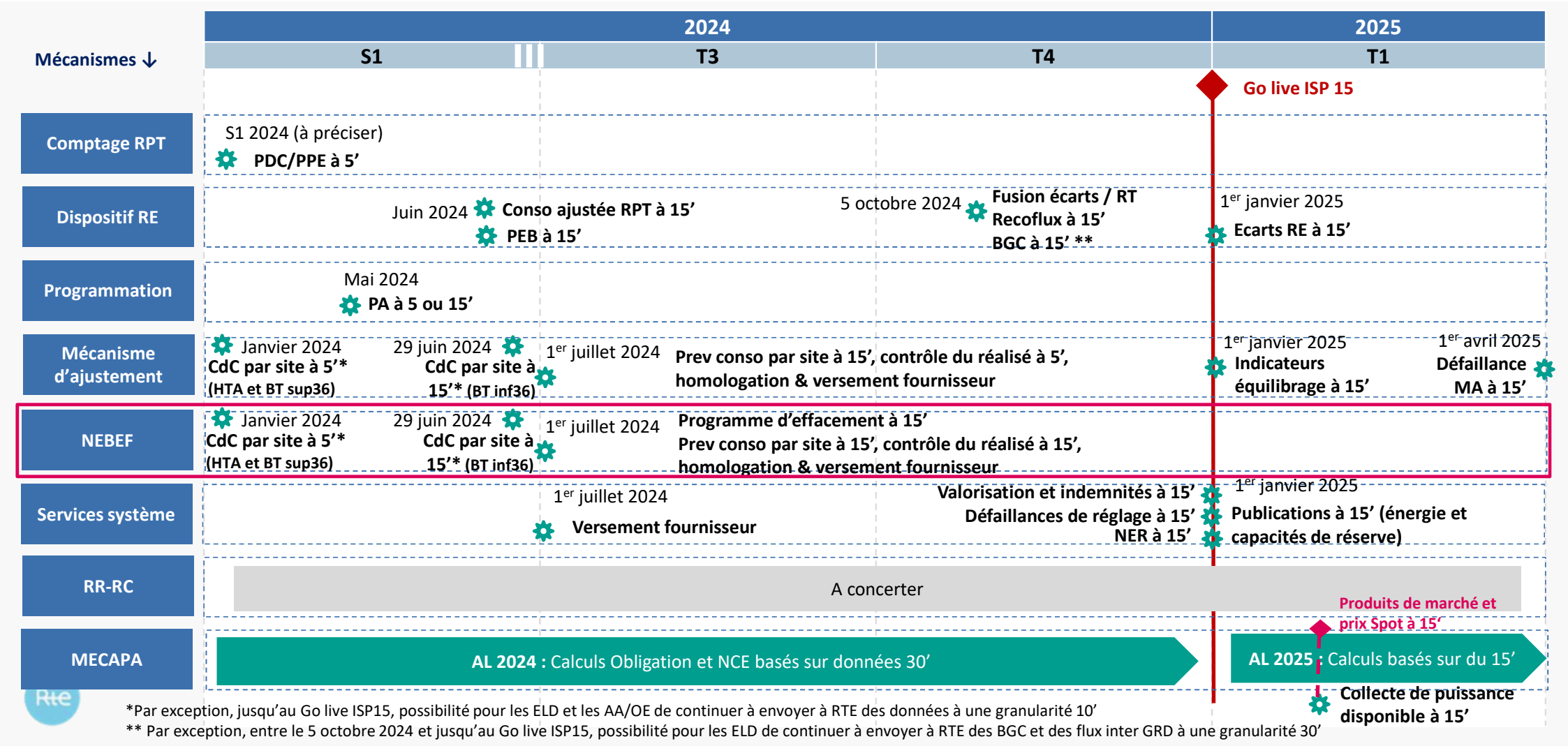
Rappels des impacts ISP15 sur NEBEF concertés en 2021/2022

	Impact	Pas actuel	Pas cible
Programmes d'effacement et prévisions	• Pas de la déclaration du programme d'effacement : PED OE et également les programmes retenus retournés par RTE : PEC • Pas des prévisions pour méthode CR prévision : Prev_OE • Pas des prévisions pour les sites RPD au modèle corrigé: NEBEF_PREV_GRD	30'	15'

Calcul du volume réalisé	• Pas de contrôle du volume réalisé
	• Adaptation de la méthode RAS :
	  • 2 rythmes d'effacements proposés aux OE
	  • Possibilité d'offrir toute la capacité effaçable d'une EDE
	• CdC transmises par les GRD (Nebef_CRS_GRD, NEBEF_CRS_HMLG_GRD) :
	  • Sites HTA et BT > 36 kVA
	  • Sites BT <= 36 kVA
		30'
		
		10/30'
		30'
		
		10'
		10'
			15'
			
			15/30' ou 15/45'
			60'
			
			5'
			15'

Valorisation & Publication	• Pas des volumes d'effacements réalisés (PER_OE, PER_GRD, NEBEF_CRMODECORRIGE)	30'	15'
Suivi des homologations	• Pas du calcul des indicateurs	30'	15'

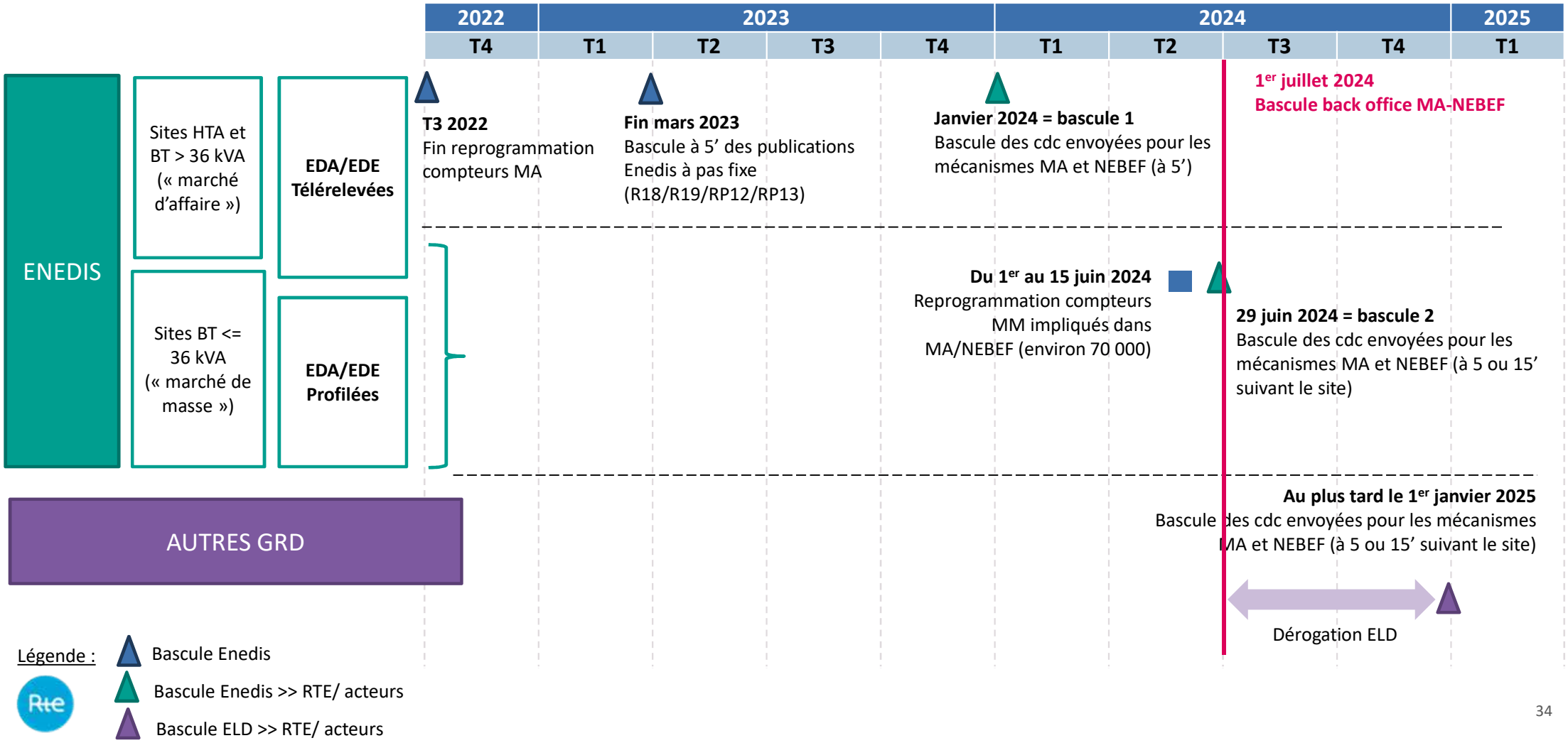
Planning de bascule ISP15



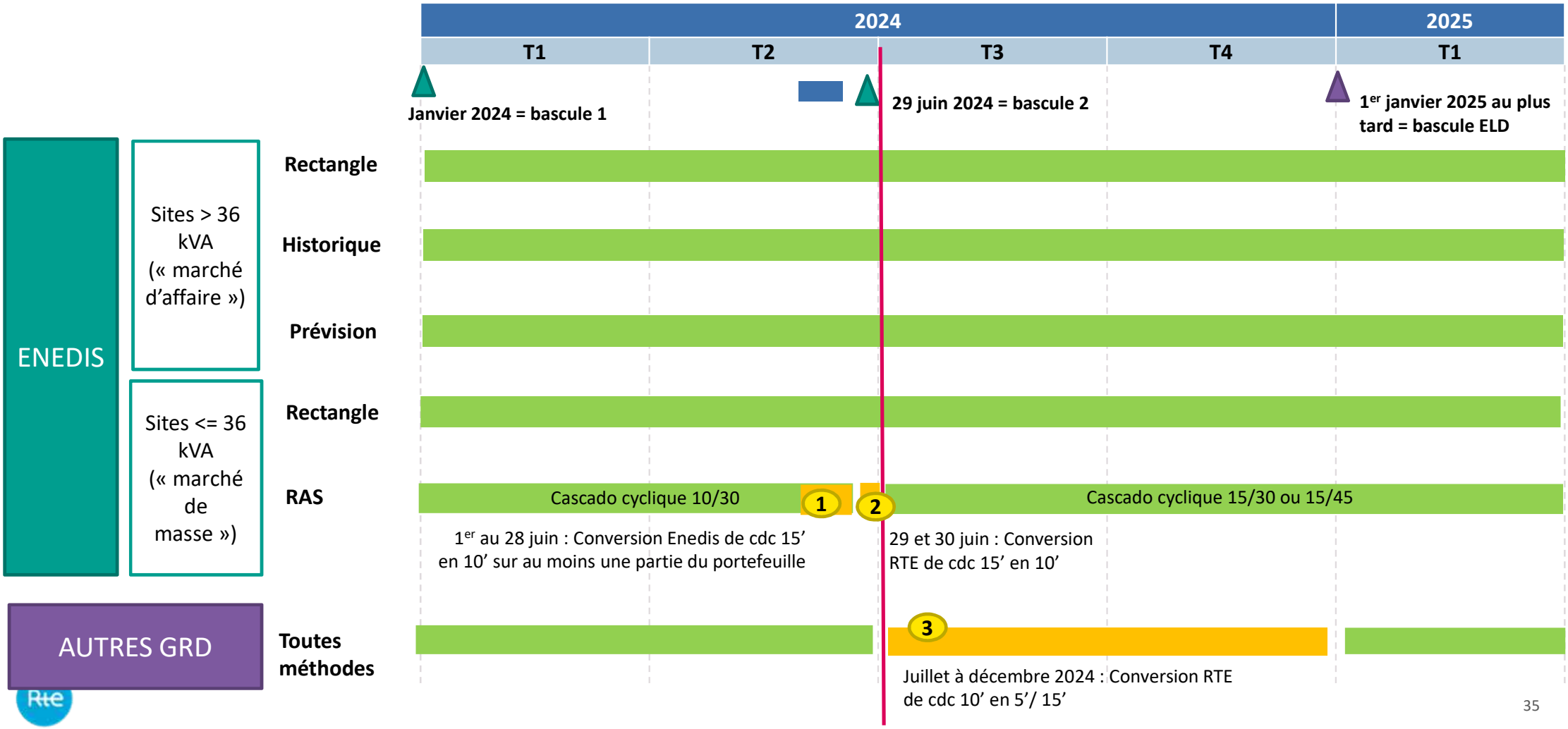
*Par exception, jusqu'au Go live ISP15, possibilité pour les ELD et les AA/OE de continuer à envoyer à RTE des données à une granularité 10'

** Par exception, entre le 5 octobre 2024 et jusqu'au Go live ISP15, possibilité pour les ELD de continuer à envoyer à RTE des BGC et des flux inter GRD à une granularité 30'

Calendrier prévisionnel de bascule des données GRD



Impacts & éventuels biais sur les différentes méthodes de CR



Proposition pour le suivi des homologations en 2024

Modalités de calcul des indicateurs de suivi des homologations

- Granularité des calculs en production :
  - Janvier à juin 2024 : granularité 30'
  - Juillet à décembre 2024 : granularité 15'

- Seuils inchangés dans un 1er temps
  - Adaptation des règles de façon à pouvoir faire évoluer les seuils sans attendre un nouveau jeu de règles
  - ⇨ **Les seuils ne seraient plus inscrits en dur dans les règles mais affichés sur le Portail Services de RTE**

Mise en place d'un double-run sur le S1 2024 pour le suivi des homologations

- Réception des courbes au pas 5' de la part d'Enedis pour les sites RPD éligibles et de RTE pour les sites RPT à compter du 1er janvier 2024
- Mise en place d'un double calcul des indicateurs de suivi des homologations à compter de janvier 2024
  - De janvier à juin 2024 pour la méthode prévision
  - De février à juin 2024 pour la méthode historique
  - Prérequis : avoir des prévisions au pas 15' pour la période janvier à juin 2024 (en plus des prévisions au pas 30')
- Réalisation d'un REX pendant l'été pour évaluer l'impact du passage au pas 15' sur les critères de suivi d'homologation
- **Si besoin, adaptation des seuils des critères**, avec effet rétroactif à compter de juillet 2024, après présentation des conclusions en GT Effacements transverse

Compatibilité de la méthode RAS au pas 15/45 avec les produits de marché 60' (1/2)

RTE ne souhaite pas utiliser les courbes OE au pas 5' pour le contrôle du réalisé en RAS :

- Les courbes télé-relevées par les GRD au pas **15'** ne permettent pas de **contre vérifier** la validité des effacements réalisés sur le rythme **5 minutes toutes les 15 minutes**
- Introduction d'une **distorsion de concurrence** pour les OE qui ont fait le choix de ne pas s'équiper en télé-relève initialement car la réglementation était différente.

Afin d'adapter la méthode RAS au pas de temps 15 minutes, RTE propose les adaptations suivantes à la méthode RAS :

✓ **Deux rythmes d'effacement proposés aux OE :**

- 15' / 30'
- 15' / 45'
- A déclarer pour chaque EDE en M-1 pour le mois M

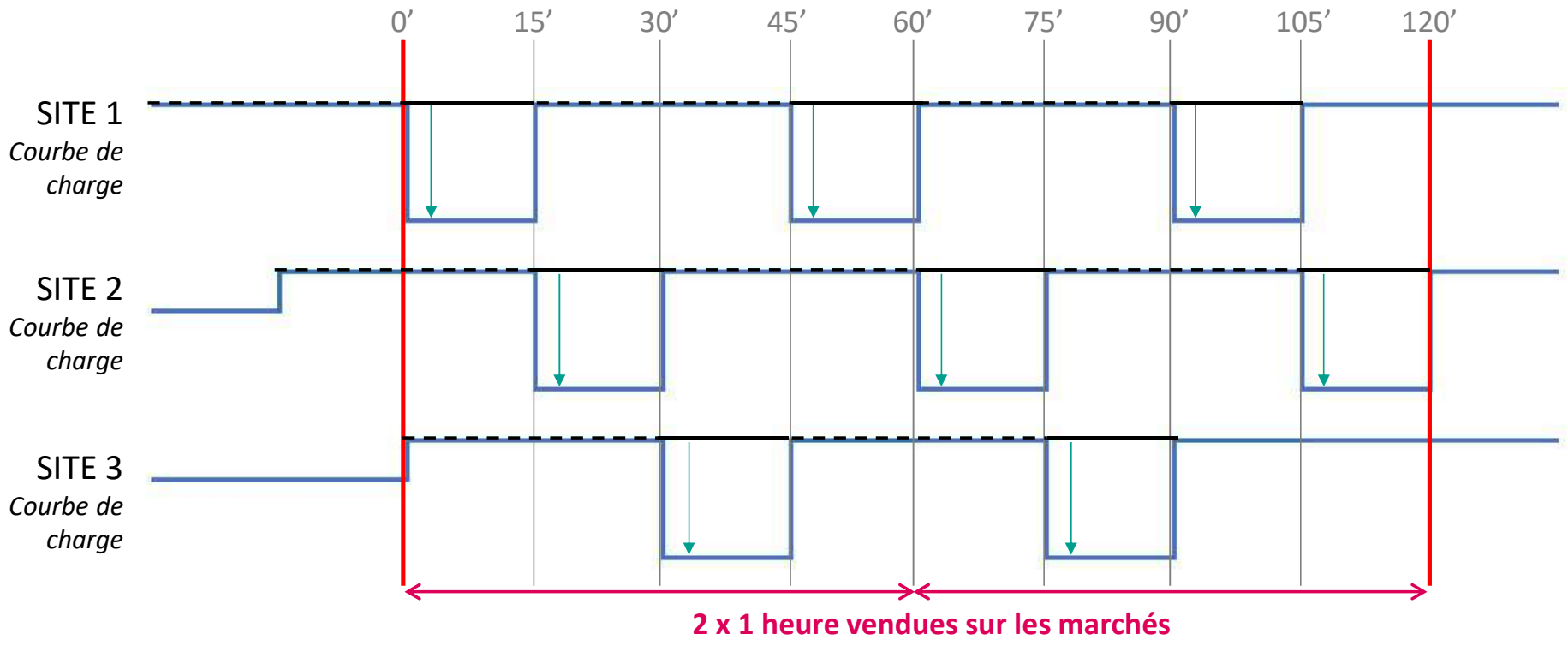
✓ **Possibilité d'offrir toute la capacité effaçable pendant 1 heure** (au lieu de 30' actuellement)

- Adaptation pour utiliser la méthode RAS pour les effacements simultanés de toute l'EDE d'une heure

Compatibilité de la méthode RAS au pas 15/45 avec les produits de marché 60’ (2/2)

→ La vente de l’énergie sur les marchés est indépendante des cycles d’effacement et de repos individuels associés à la méthode RAS.

Exemple d’un effacement de 2 heures, sur trois sites, au rythme 15’/45’. Un effacement par pas 15’ vendu.



2 Généralisation du modèle corrigé pour les clients > 36kVA

Généralisation du modèle corrigé : Retours de l'Appel à Contributions

En novembre 2022, les acteurs ont été consultés par RTE et ENEDIS sur la généralisation du modèle corrigé à tous les sites > 36kVA

Côté opérateurs d'effacement :

- Sur les cinq OE ayant participé à l'appel à contributions, un seul s'est prononcé en faveur de la généralisation du modèle corrigé.
  - ✓ Cet OE estime que le versement fournisseur n'est pas représentatif du prix payé par les consommateurs, et crée des complexités de facturation chez les OE et RTE.
  - ✓ Il rappelle que le modèle corrigé est le modèle par défaut dans le code de l'énergie.
- Les autres OE ne se sont pas prononcés ou se sont prononcés en défaveur de la mesure.
  - ✓ Pour un opérateur d'effacement diffus, cela représenterait un trop profond changement de son modèle d'affaire et de son fonctionnement opérationnel.
  - ✓ Pour cet OE, l'article L271-3 indique que « le versement est assuré par le consommateur final pour le compte de l'opérateur d'effacement ou, à défaut, par l'opérateur d'effacement lui-même ». L'imposition du modèle corrigé ne respecte pas la possibilité du choix que l'opérateur d'effacement puisse effectuer le versement.

Pour la majorité des Opérateurs d'Effacement, la généralisation du modèle corrigé aux sites en CU > 36kVA n'apparait pas comme un enjeu majeur au développement de la filière.

Généralisation du modèle corrigé : Retours de l'Appel à Contributions

Côté fournisseurs:

Les fournisseurs sont opposés à la généralisation du modèle corrigé.

- Les fournisseurs reconnaissent que le modèle corrigé les compense plus justement en cas d'effacement, mais estiment que les couts associés à la mise en œuvre sont prohibitifs.
- Ils y voient des énormes impacts sur leurs processus pour peu d'avantages pour les clients.
  - ✓ **Impact facturation :** passage d'une facturation à l'index à une facturation à courbe de charge, facturation différentiée fourniture/acheminement, double flux de données reçu des GRD, traitement des taxes sur les consommations effacées
  - ✓ **Impact SI :** changement complet du SI pour traiter les courbes de charge, données à stocker augmentées
  - ✓ **Impact relation clientèle :** complexité accrue pour les clients sans avantage probant, augmentation des réclamations à traiter par les fournisseurs alors qu'ils ne pilotent pas l'effacement.

→ **Les impacts toucheraient tout le portefeuille alors que le nombre de clients effacés est toujours marginal**.

Côté GRD :

Les gestionnaires de réseau alertent sur les complexités de mise en œuvre de la généralisation :

- La volumétrie des effacements à traiter en modèle corrigé serait multipliée par 10, ce qui introduirait de profonds changements dans les processus opérationnels et SI des GRD, et des coûts de développement importants
- Les GRD entrevoient aussi un risque d'inflation des réclamations émises par les fournisseurs et les clients, en raison des écarts dans les factures sur les consommations servant au calcul des parts acheminement et fourniture
- La feuille de route SI est déjà très chargée: ISP 15', recoflux cibles, évolutions de marché

→ **Les GRD demandent déjà un calendrier de mise en œuvre adapté et différencié pour chaque GRD**

Généralisation du modèle corrigé : Retours de l'Appel à Contributions

Dans sa délibération n°2022-106 du 9 juin 2022, la CRE a demandé d'instruire et de concerter la généralisation du modèle corrigé :

Il ressort de la concertation que la très grande majorité des acteurs estime que ce n'est pas une priorité ou que les modifications associées sont trop couteuses.

RTE rappelle que, dans un souci d'efficacité, les évolutions qui ne concernent pas une majorité d'acteurs ne sont plus portées.

Les fournisseurs et les GRD proposent de rediscuter ultérieurement de ce sujet.

La date de 2025 est évoquée par de nombreux acteurs.

Un fournisseur propose deux prérequis à la généralisation à étudier :

- que les GRD transmettent des index corrigés
- ou que les identifiants des sites faisant de l'effacement soient transmis aux fournisseurs pour les traiter à part.

3 Effacements longs sur NEBEF

Effacements longs NEBEF : Etude RTE

Effacements longs :

- En dehors des EDE profilées, 3 EDE ont déclaré plus de 5 jours complets consécutifs d'effacement:
  - Représentant un total de 15 semaines avec plus de 5 jours d'effacements déclarés, toutes EDE confondues
  - Une EDE a déclaré 5 semaines consécutives d'effacement
  - Les effacements longs représentent 58,4 GWh d'énergie effacée en cumulé sur 2021 et 2022

Effacements réguliers :

- RTE a constaté que 4 EDE en méthode RDRC réalisaient des effacements quotidiens très réguliers
  - 1 à 7 heures par jour, sur les mêmes plages horaires tous les jours
  - Pendant les cinq jours ouvrés, principalement
  - Volumes restreints : moins de 2 MW engagés par EDE
- RTE n'a pas constaté d'effacements hebdomadaires réguliers (tous les vendredis par exemple)

⇨ RTE va se rapprocher des acteurs concernés pour comprendre leurs stratégies de valorisation

Effacements longs NEBEF : Retours de l'appel à contributions

En novembre 2022, les acteurs ont été consultés par RTE sur les effacements longs.

- **L'UNIDEN** indique que pour beaucoup de consommateurs, le partage avec les fournisseurs de la valeur d'une baisse de consommation est compliqué, et que les effacements longs sur NEBEF sont le seul moyen qu'ils ont pour capter les gains associés à cette baisse.

  ➔ Plusieurs OE indiquent avoir été contactés par des industriels pour activer des effacements longs.

- **Les opérateurs d'effacements** sont divisés sur les effacements longs :
  - ✓ Un seul OE admet avoir activé des effacements longs à la demande de ses partenaires industriels
  - ✓ D'autres sont très opposés à cette forme d'effacement qui ne correspond pas, selon eux, à la définition de l'effacement dans le code de l'énergie qui doit être temporaire, ponctuel et sur sollicitation d'un OE ou d'un fournisseur.
  - ✓ Les OE rappellent qu'en cas d'effacement long, ils ne peuvent pas s'assurer que l'électricité a bien été approvisionnée par le fournisseur.
- **Les fournisseurs** sont opposés à la pratique des effacements longs :
  - ✓ Ils rappellent que les arrêts programmés, prédictibles et réguliers sont pris en compte dans l'approvisionnement et ne peuvent pas être valorisés comme des effacements.
  - ✓ Les fournisseurs mettent aussi en avant que le risque financier d'un écart dû à un effacement valorisé doublement pèse uniquement sur le fournisseur. Ils indiquent néanmoins ne pas encore avoir identifié d'effacements longs sur leur portefeuille.
  - ✓ Ils estiment que les arrêts longs devraient être traités dans le cadre de la relation clientèle.

⇨ **Les acteurs sont divisés sur le sujet et demandent aux autorités de prendre position sur le sujet, en adaptant les textes réglementaires**

Effacements longs NEBEF : Proposition des acteurs

Dans le cadre de ses missions, RTE a proposé aux acteurs des limites techniques aux effacements longs :

- **Un acteur est défavorable à toute limitation ou mise en œuvre d'un mécanisme spécifique**

- **Deux acteurs se sont prononcés en accord avec la proposition RTE :**
  - ✓ Limitation de l'activation à 7 jours consécutifs.
  - ✓ Un OE propose 24 heures des repos entre deux effacements d'au moins 24 heures.

- **Les acteurs opposés à l'effacement long ont proposé des limitations très variées :**
  - 16 heures à 48 heures consécutives
  - 40 heures par semaine
  - 50% par mois

⇨ Aucune proposition n'émergeant vraiment, RTE propose de limiter les effacements longs à 7 jours consécutifs, suivis de 24 heures de repos.

Effacements longs NEBEF : Retours de l'appel à contributions

Sur les modifications proposées pour la méthode par historique :

- Comme pour la méthode par prévision, RTE propose d'introduire pour la méthode par historique au moins trois calculs du critère de suivi sur 11 mois glissants.
- Les acteurs sont d'accord avec l'homogénéisation proposée des critères de suivi entre la méthode par prévision et la méthode par historique.

Sur les audits de contrôle des effacements par méthode par historique (comme pour la méthode par prévision) :

- Les acteurs ne sont pas opposés à la réalisation d'audits.
- RTE indique, qu'à date, aucun comportement suspect justifiant un audit n'a été détecté pour la méthode prévision.

4 Adaptation de l’expérimentation sous-mesure

Propositions d'adaptation de l'expérimentation sous-mesure

Plusieurs acteurs nous ont confirmé leur intérêt pour cette expérimentation, afin de maximiser les apprentissages, RTE propose les adaptations suivantes à l'expérimentation pour les règles NEBEF 3.5 :

- La sous mesure sera **ouverte à toutes les méthodes de certification des effacements (RDRC, RAS, Historique et Prévision) sur EDE**, qu'elles soient **profilées** ou **télérelevées**.
- Plus de limitation pour la méthode prévision pour les sites également dans une EDA
- RTE propose une évolution de la qualification pour permettre à un ensemble de sites d'être qualifié avec **un même dossier**.
- RTE propose une **simplification du dossier de qualification**.
- RTE n'ayant reçu aucun retour sur les appareils de comptage, **les critères métrologiques des règles en vigueur seront maintenus.**

→ **Prolongation de l'expérimentation jusque fin 2025, pour laisser le temps aux sites télérelevés de participer.**
→ **Pas de généralisation avant cette échéance**

5 Sujets Divers

Fiabilité Agrément d'un groupe de sociétés OE

Rappel de la demande des acteurs

Afin de ne pas faire peser sur la fiabilité historique l'arrivée de nouvelles filiales d'effacement, les acteurs ont demandé à RTE de revoir les modalités de calcul de la fiabilité agrément dans le cadre d'un groupe de sociétés OE.

Règles 3.4 en vigueur :

- **Article 4.3.2.2. :** dans le cas d'un Groupe de Sociétés dont plusieurs sociétés ont la qualité d'OE ou d'AA, les règles associées à la fiabilité s'appliquent de la façon suivante :
  - Les limites d'engagement sur le MA ou NEBEF sont appliquées au **Périmètre d'effacement consolidé** correspondant à l'ensemble des PE des sociétés membres du Groupe de Sociétés
  - La fiabilité agrément du Groupe de Société est égale à la **fiabilité la plus faible des sociétés du groupe**

✓ Proposition d'évolution :

- Dans le cas d'un Groupe de Sociétés dont plusieurs sociétés ont la qualité d'OE ou d'AA, la fiabilité serait calculée de la façon suivante :
  - La fiabilité agrément du Groupe est égale à **la fiabilité calculée sur le périmètre d'effacement consolidé du groupe**

Multi OE

Les règles NEBEF 3.4 autorisent qu'un site de soutirage soit rattaché à plusieurs EDE selon les dispositions suivantes :

Synthèse du paragraphe 6.3.4 des règles NEBEF 3.4	*Si plusieurs OE déclarent sur un même Site de Soutirage plusieurs effacement ayant au moins un pas demi-horaire en commun, seul l'OE ayant le contrat le plus ancien sera certifié de son effacement.*

RTE constate que le Multi OE n'est pas utilisé et que la plupart des sites en multi OE étaient dus à des erreurs de périmètre.

GIPSE ne prévoit actuellement qu'un seul OE par site de soutirage, et l'architecture de l'application ne permettra pas à court terme de se mettre en conformité.

✓ **Afin de simplifier les règles, RTE propose d'interdire le multi OE dans les règles NEBEF 3.5**

→ En attendant, RTE propose que lors du rattachement d'un site à un périmètre d'effacement, le rattachement soit interdit par GIPSE si le site est déjà rattaché à un autre périmètre d'effacement.

Simultanéité NEBEF et SSy

Les règles NEBEF 3.4 n'interdisent pas qu'un site de soutirage participe au Réglages Primaire ou Secondaire de fréquence et réalise un effacement NEBEF sur un même pas de temps :

Paragraphe 7.1.4 des règles NEBEF 3.4

La Courbe de Consommation d'un Site de Soutirage participant aux Réglages Primaire ou Secondaire de fréquence est modifiée par RTE afin de neutraliser l'influence des énergies de Réglage Primaire et Secondaire fournies ou économisées par ce Site de Soutirage sur chaque Pas Dix Minutes.

Situation actuelle

- Comme déjà indiqué lors d'un GT précédent, RTE n'est à ce jour pas en mesure de réaliser la neutralisation des énergies de réglage Primaire et Secondaire pour les sites profilés.
- Il est donc déconseillé de réaliser du réglage secondaire et des NEBEF sur les mêmes pas de temps

Perspectives

- Une étude SI d'urbanisme a été menée et conclut que cette fonctionnalité devrait pouvoir être intégrée après les évolutions structurantes en cours à savoir les EDR mixtes et ISP 15
- Planning envisagé : courant 2024

Afin de mettre en cohérence les règles et les processus opérationnels, RTE propose d'ajouter une date pivot dans les règles NEBEF 3.5 à partir de laquelle le cumul de NEBEF et de la Réserve Secondaire sur un même pas de temps sera possible

Autres évolutions

- **Modification du PRM d'un site :** En cas de modification du code d'identification d'un site de soutirage, RTE propose de préciser dans le jeu de règles 3.5 qu'il est de la responsabilité de l'acteur de retirer le site avec son ancien code de l'EDE dans laquelle il était et de réintégrer le site avec le nouveau code dans l'EDE
  - ⇨ En cas de changement de code, le site sera traité comme un nouveau site et devra demander une nouvelle homologation.

- **Résiliation de l'Accord de Participation :** Dans un souci de simplification des processus, RTE propose de pouvoir résilier de plein droit sans mise en demeure préalable l'Accord de Participation d'un OE si aucune activité n'est constatée pendant 24 mois glissants.
  - Cet élément serait introduit dans le modèle d'Accord de Participation
  - Le périmètre serait fermé sur notification simple de l'Acteur

6 Faits marquants SI

Capacité minimale et date I au 1er janvier 2023:

Suite à la notification de la date I des règles NEBEF, la notion de capacité minimale disparaît à partir du 1er janvier 2023

❑ **En effet, tous les contrôles basés sur la capacité minimale disparaissent:**

- ✓ Au 1er juillet 22, arrêt du contrôle capa min site à l'homologation inférieur à la capa min du site - contrôle GRD et RTE
- ✓ Au 1er janvier 23, le suivi d'homologation avec la capa min du site disparaît au profit d'un calcul avec la capa max sur MA&NEBEF
- ✓ Au 1er janvier 23, arrêt du contrôle PED (programme d'effacement déclaré par les acteurs) supérieure à la capa min EDE
- ✓ Au 1er janvier 23, arrêt du contrôle capa min EDE supérieur min (capa min site)

❑ **Au niveau des échanges SI (GRD, OE, RTE) et dans l'attente d'une simplification:**

- ✓ Le champ **capacité minimale reste présent dans les fichiers**, il convient de respecter l'emplacement de ce champ capacité minimale. (Demande d'homologation des OE à RTE , Demande de mise à jour de périmètre au GRD par les OE: RSED_OE).
- ✓ La valorisation du champ reste obligatoire, et **cette valeur peut être la valeur à zéro** .

Date G et F des règles MA/NEBEF pour les GRD

Conformément au rapport d'accompagnement MA, les dates G (MA) et F (NEBEF) sont positionnées au 2nd trimestre 2023.

- Les dates G et F seront identiques
- **Obligation des GRD** : A partir de cette date, les CdC des GRD devront être envoyées à RTE à la fréquence hebdomadaire et au plus tard à 12h le vendredi de S+1 pour une semaine S
- **Obligation RTE**: A partir de cette date, les volumes d'effacement des sites au modèle corrigé seront envoyés de RTE aux GRD à la fréquence hebdomadaire et au plus tard à 23h59 le mardi de S+2 pour une semaine S

Migration de l'outil de référentiel NEBEF vers GIPSE

Pour harmoniser les processus MA & NEBEF, RTE va migrer le référentiel NEBEF dans GIPSE en T2 2023

Processus	Acteur concerné	Outil actuel	Cible
Création/Modification/Clôture EDE	OE	Protéine	Gipse
Ajout/Suppression sites RPT dans une EDE	OE	Protéine	Gipse
Modification capa max sites RPT	OE	Protéine	Gipse
Suivi périmètre mensuels	OE	Protéine	Gipse
Dépôt des fichiers de référentiels sites RPD	GRD	RMC	Gipse

Macro planning de migration vers Gipse

- ✓ Bac à Sable GRD sur Gipse : courant février 2023 pour une durée de 2 mois
- ✓ Bac à Sable OE sur Gipse: courant février 2023 pour une durée de 2 mois
- ✓ Ouverture de la production courant T2 2023 : utilisation de Gipse à la place protéine

- ✓ Enfin, RTE procèdera au décommissionnement du front office Protéine à l'horizon T3 2023:

Fichier	Sens	Canal actuel	Canal cible	Date Bascule
PED_OE programme d'effacement	OE → RTE	FO + API Protéine	RMC	T3 2023
PEC_OE et ACK	RTE→ OE	FO + API Protéine	RMC	T3 2023
PEC_GRD	RTE → GRD	FO Protéine & Mail	RMC	T3 2023

Simplification/Harmonisation des règles SI MA et NEBEF

Les règles NEBEF 3.4 permettent la simplification des règles SI:

- RTE et les GRD travaillent à la simplification et à l'harmonisation des règles d'échanges SI MA NEBEF
- Courant S1 2023, nous proposerons en GT Effacement l'identification de ces simplifications avec une proposition de délai de mise en œuvre

RTE s'interroge alors sur l'utilité de certaines informations

- **Publication des volumes d'effacement par OE à destination des REs dits « effaceurs »:**
  - ✓ suite à entretien avec des REs effaceurs différents de l'OE, cette publication à la maille OE peut être utile pour « distribuer » l'écart RE. Dès lors, la publication actuelle de prime position (à la maille EDE) sera disponible sur big imbalance à la maille réglementaire.

- **Publication des volumes d'effacement au RE Effacé :**
  - ✓ Part des **sites corrigés**: dans la mesure où pour les sites au modèle corrigé, les courbes de charges sont corrigées des effacements (soit les effacements sont inclus dans la consommation ajustée), ces effacements ne sont donc pas directement inclus dans le calcul d'écart. RTE s'interroge sur l'utilité de cette information pour les RE et donc sur l'obligation des règles NEBEF RTE de publier cette information.
  - ✓ Part des **sites profilés**: dans la mesure où les effacements des sites profilés sont intégrés dans le calage spatial, ces effacement ne rentrent pas directement dans le calcul d'écart. RTE s'interroge alors sur l'utilité de cette information.

Le réseau de transport d'électricité

Merci !

Date du prochain GT : 24 janvier 2023

Copyright RTE – 2021. 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)