Le réseau de transport d'électricité

GT Effacements Transverse

DIESE – PMCT

8 octobre 2021

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

1 - Appel d'offres Effacement 2022 (30')

- Point d'information

2 - Barème de versement (30')

- Proposition de formule pour l'intégration de la part capacitaire

3 - Agrément technique (30')

- Proposition de nouvelles modalités basées sur la fiabilité

4 - Méthodes par prévision et par historique (30')

- Homologation initiale
- Suivi
- Modalités de mise en œuvre

5 – Fiabilité (15')

- Modalités de publication externe de la fiabilité par acteur

6 - Points techniques (45')

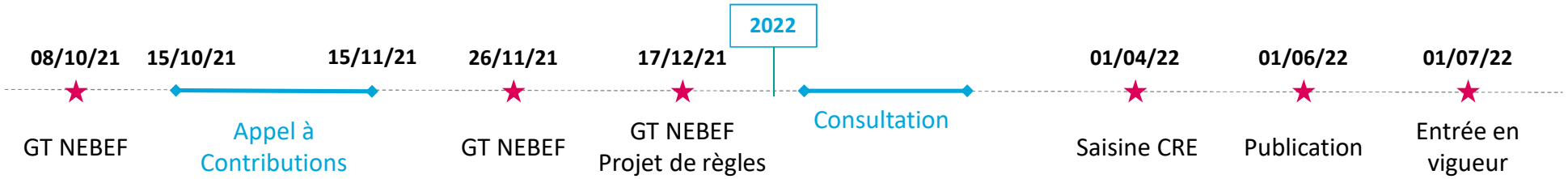
- Visibilité sur la date F : mise en œuvre du Modèle Corrigé pour les sites RPD en S+2
- Suppression du multi OE dans NEBEF
- Visualisation des capacités d'effacements dans Proteine
- Modalités d'automatisation des demandes d'homologation
- Envoi des prévisions via RMC
- Enedis : Modalités opérationnelles OE-Enedis pour l'expérimentation sous mesure

1 Appel d’offres Effacement 2022

DGEC

Règles NEBEF 3.4

Calendrier de la concertation NEBEF 3.4



Certaines de évolutions n'entreront en vigueur qu'au 1er janvier 2023

2 Barème de versement

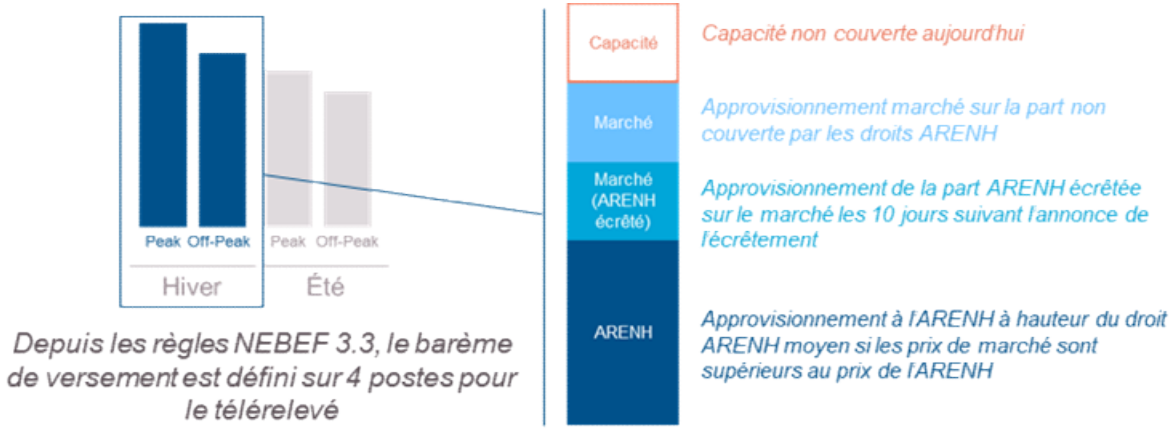
NEBEF 3.4

Prise en compte du coût de l'obligation de capacité dans le calcul du barème de versement « fournisseur » - cas du télérelevé

Rte a lancé les concertations pour l'intégration de la part capacitaire au barème de versement en se basant sur les principes suivants

- D'après les retours des fournisseurs, les sites concernés par le modèle de versement régulé ont un coût de la capacité lissé sur les postes de prix hiver et non répercutés au réel (selon leur consommation sur les heures PP1)
- Ainsi, même en cas d'effacement hors jours PP1 et sans compensation, un fournisseur n'est pas en mesure de recouvrer l'intégralité du coût de la capacité répercuté au site de soutirage
- Dès lors, il apparait pertinent dans une approche de définir un barème visant **à compenser le coût supporté par le fournisseur dont le site de soutirage s'est effacé,** d'intégrer de la même manière le coût de la capacité lissé sur le poste Peak Hiver

Principes proposés d'intégration du coût de la capacité



Depuis les règles NEBEF 3.3, le barème de versement est défini sur 4 postes pour le télérelevé

Intégrer le coût de la capacité au barème :

- de manière lissée sur le poste Peak Hiver* (converti en €/MWh)
- en tenant compte des garanties de capacité acquises au travers de l'approvisionnement à ARENH et de l'impact de l'écrêtement
- en lissant le prix de la capacité sur la même période que pour l'énergie (enchères pour N entre janvier N-2 et novembre N-1)

**le poste Off-Peak inclut la plage 7h-8h, Rte propose pour simplifier les formules de concerter une formule avec la capacité lissée sur Peak Hiver uniquement*

Prise en compte du coût de l'obligation de capacité dans le calcul du barème de versement « fournisseur » - cas du télérelevé

Cette proposition se traduirait par une évolution de la formule actuelle, comme suit :

- Si $prix_{ARENH} > \underset{t\epsilon[1^{er}\ jan\ N-2\ -\ 30\ nov\ N-1]}{moyenne}\ Calendar\ Baseload_t(N) + \frac{prix_{capa}}{8760}$

$$Bareme(N,S,P) = \underset{t\epsilon[1^{er}\ jan\ N-2\ -\ 30\ nov\ N-1]}{Cal_{Moyen}(N,P,t)} \cdot pond(S,P) + X(prix_{capa})$$

- Sinon :

$$Bareme(N,S,P) = (1 - taux_{droit\ ARENH}) \cdot \left(\underset{t\epsilon[1^{er}\ jan\ N-2\ -\ 30\ nov\ N-1]}{Cal_{Moyen}(N,P,t)} \cdot pond(S,P) + X(prix_{capa}) \right) +$$

$$taux_{droit\ ARENH} \cdot \left[(1 - taux_{écrêtement}) \cdot prix_{ARENH} + (taux_{écrêtement}) \cdot \left(\underset{t\epsilon[d_e+1\ ;\ d_e+10]}{Cal_{Moyen}(N,P,t)} \cdot pond(S,P) + X(prix_{capa}) \right) \right]$$

Evolution de l'arbitrage ARENH / Marché : prenant en compte le coût de la capacité

Composante capacité en €/MWh

Capacité sur la part non couverte par les droits ARENH

Capacité sur la part ARENH écrêtée

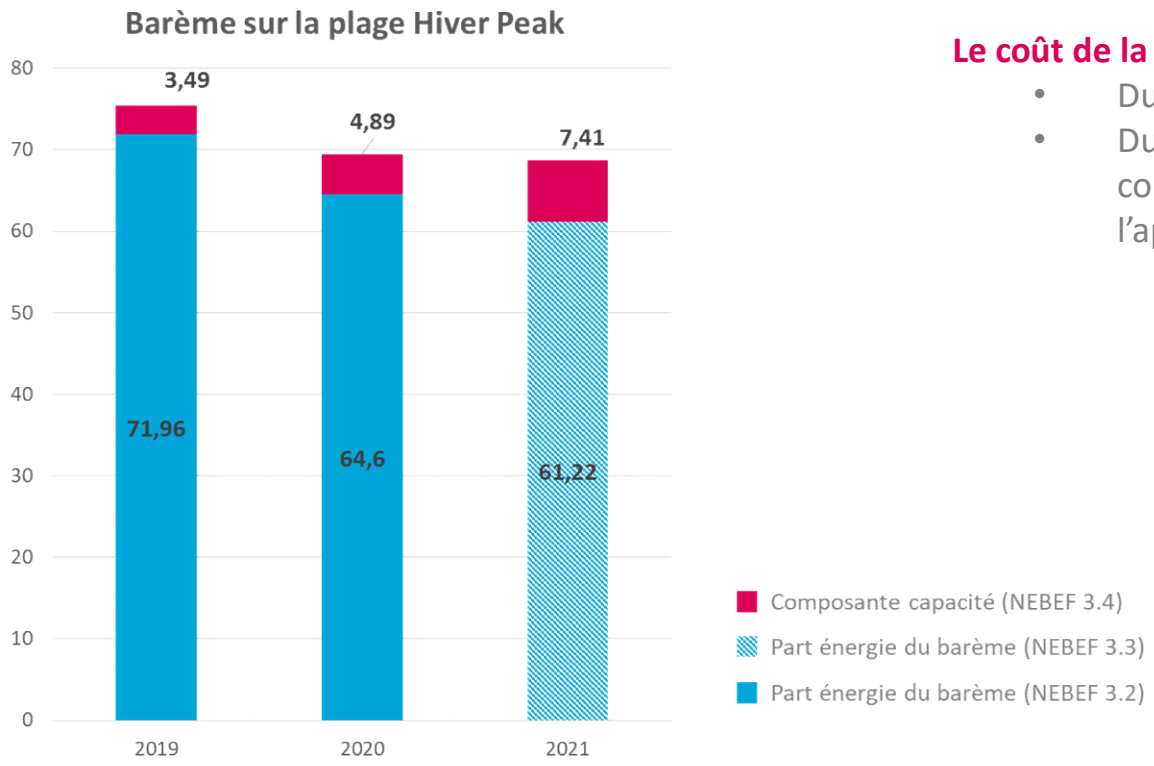
Avec :

- $X\ (prix_{capa}) = \left(si\ [S = Hiver\ et\ P = Peak]\ alors\ \frac{Obligatio_{\ capacité} \cdot prix_{capa}}{EnergiePlage_{NTR}} \right)$
- $\frac{Obligation_{capacité}}{EnergiePlage_{NTR}} = 0{,}61 \text{ x } 10^{-3}\ h^{-1}$
- $prix_{capa} = \underset{t\epsilon[1^{er}\ jan\ N-2\ -\ 30\ nov\ N-1]}{moyenne}\ Enchères\ Capacité_t\ (N)$

Proposition de le fixer pour simplifier la formule (varie très peu d'une année à l'autre)

Référence unique pour toutes les composantes capacité

Simulation de l'intégration du coût de la capacité sur les précédents barèmes de versement



Le coût de la composante capacité du barème de versement dépend :

- Du prix de la capacité pour l'année considérée
- Du taux d'écrêtement ARENH (qui réduit la part déjà couverte par les garanties de capacités au titre de l'approvisionnement ARENH)

Prise en compte du coût de l'obligation de capacité dans le calcul du barème de versement « fournisseur » - cas du profilé

Le barème régulé pour les sites profilés est défini en fonction des prix du TRV tel que publié par la CRE

- L'article 10.2.1 des règles NEBEF précise les modalités de détermination du barème pour les sites profilés
- Ce barème est décliné en deux versions en fonction de l'option du TRV des sites concernés : Base et HP / HC
- Le Tarif pris en compte pour l'établissement du barème est le Tarif « résidentiel » 9 kVA

⇨ **Aujourd'hui seule la part « Energie + ARENH » du TRV est prise en compte dans le barème régulé**

Il est envisagé d'intégrer le coût de la capacité dans le barème profilé tel que défini par la CRE pour le TRV

- A titre d'illustration, le coût de la capacité pour les deux options du TRV pour le premier semestre 2021* est de :

Barème		Coût « énergie + ARENH »	Coût de capacité
Base		48,99 €/MWh	5,40 €/MWh
HP-HC	Heures Pleines	56,40 €/MWh	11,66 €/MWh
	Heures Creuses	40,58 €/MWh	0,57 €/MWh

*Délibération de la CRE du 14/01

Objet de la présente concertation

Prochaines étapes pour le calcul du barème de versement

Octobre 2021 – Lancement d'un appel à contributions comprenant :

- Présentation des principes détaillés de l'intégration du coût de la capacité
- Présentation de la formule calculatoire pour le barème télérelevé

1er juillet 2022 – Entrée en vigueur des règles NEBEF 3.4

Mi-décembre 2022 – Détermination et publication des barèmes :

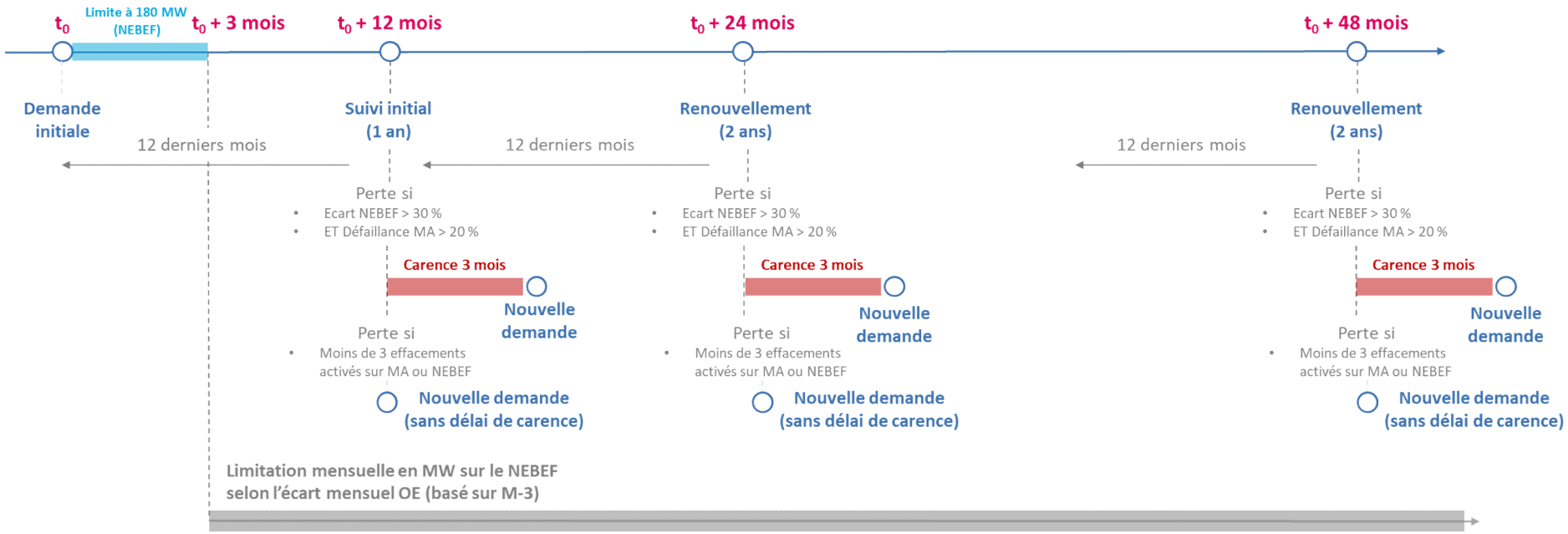
- Télérelevé – Calcul en fonction de l'écrêtement ARENH et du prix de la capacité
- Profilé – Calcul à partir du TRV en vigueur

1er janvier 2023 – Application des nouveaux barèmes

3 Agrément technique

NEBEF 3.4

Des limites ont été identifiées sur la procédure actuelle d'agrément



REX sur la campagne de renouvellement de l'agrément technique fin 2020

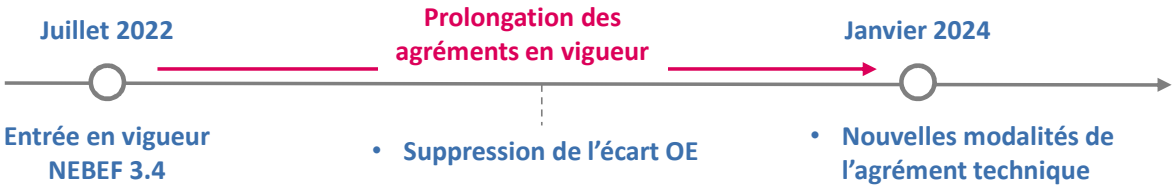
- 8 agréments renouvelés au cours de l'hiver 2020 / 2021, qui ont posé un certain nombre de questions
- Parmi les points les plus fréquents remontés :
  - L'impact du délai de carence n'est pas le même selon le mois de renouvellement
  - Les critères MA et NEBEF ne sont pas les mêmes et peuvent se compenser, créant une distorsion entre les OE participant aux deux mécanismes ou à un seul
  - La période sur laquelle le renouvellement s'effectue est sujette à interprétation, induisant des contestations

Proposition d'évolution de l'agrément technique

RTE propose de faire évoluer l'agrément technique selon les principes suivants

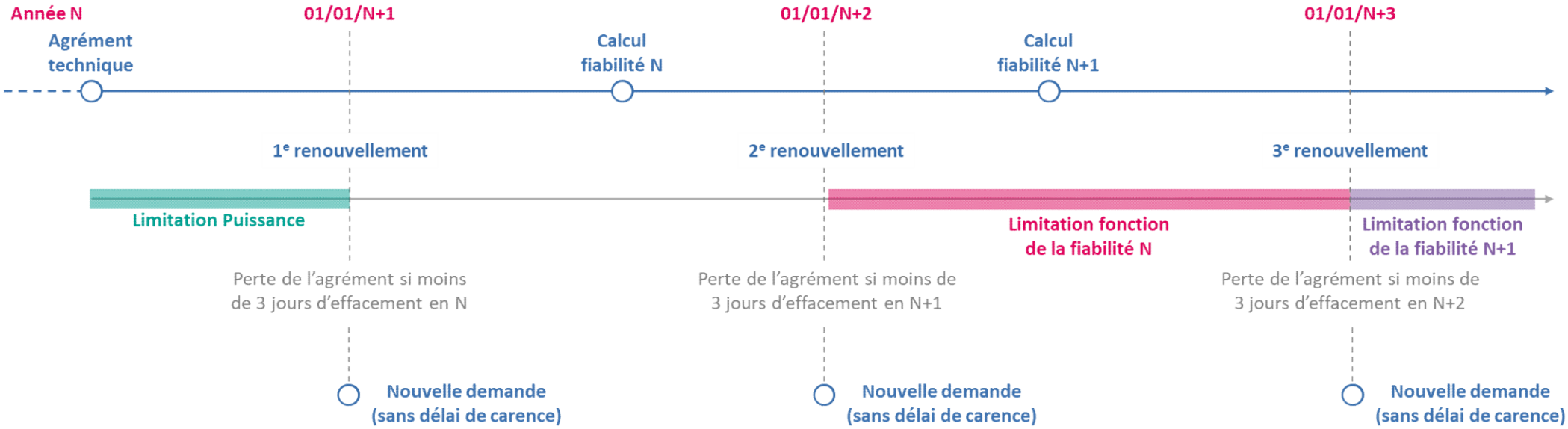
1. **Reconduire l'agrément actuel jusque fin 2023 pour les agréments arrivant à échéance après l'entrée en vigueur des règles NEBEF 3.4**

2. **Faire évoluer l'agrément technique sur la base des modalités suivantes**
   - Maintenir la procédure de demande initiale pour l'obtention de l'agrément technique (dossier détaillant la mise en œuvre des exigences techniques et la preuve de 3 effacements tests réalisés avec la chaine d'activation)
   - Limiter sur la première année calendaire N la puissance valorisable par marché (MA et NEBEF – niveau en cours de définition)
   - A partir de 2024, baser le renouvellement de l'agrément chaque année sur :
     - Le nombre d'activations réalisés en N-1 sur MA et/ou NEBEF (3 jours d'activation au minimum – pour calculer une fiabilité représentative) – **conditionne le renouvellement ou la perte de l'agrément**
     - La fiabilité mesurée en N-2, calculé en S1 N-1 (MA et NEBEF confondus écrêtés des sur-effacements) – **limite les volumes valorisables sur chaque mécanisme (barème)**
   - Supprimer l'écart OE mensuel sur NEBEF et ses limitations courant 2023



Nouvelle procédure d'agrément proposée

Dès janvier 2024 et la mise en œuvre des nouvelles modalités d'agrément technique, le renouvellement et les limitations de puissance valorisables se feront pour une année N en fonction de la fiabilité calculée en N-2



L'écart OE sur le NEBEF et ses limitations sont supprimées courant 2023

4 Méthodes par prévision et par historique

NEBEF 3.4

Simplification de l'homologation pour la méthode par prévision

La simplification de l'homologation et du suivi pour les méthodes historique et prévision sur NEBEF n'a pas complètement abouti lors des concertations NEBEF 3.3. Elle est de nouveau concertée pour les règles 3.4.

Méthode par prévision

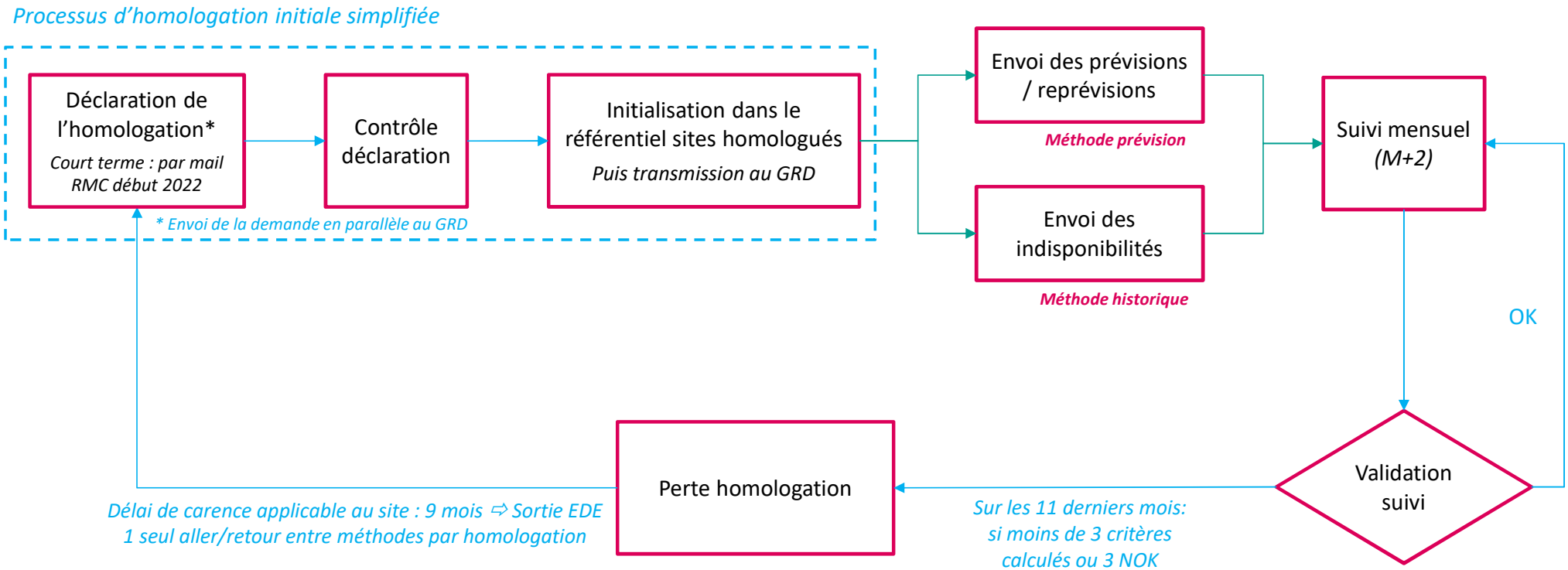
Application dès juillet 2022

- Suppression de l'homologation initiale comme pour la méthode par historique
- Le choix d'envoi de prévisions restera à la main des OE
- Calcul du critère d'homologation dès qu'une prévision a été envoyée sur le mois
- En contrepartie, **le critère devra être calculé a minima 3 fois sur les 11 mois glissants** pour le maintien de l'homologation (critère cumulatif avec les 3 KO sur 11 mois glissants)
- Possibilité pour Rte de mener des audits pour vérifier la cohérence des prévisions envoyées

En cas de perte de l'homologation, dispositions équivalentes à celle de la méthode par historique :

- **Période de carence de 9 mois** suite à un retrait d'homologation pour un pour un couple site de soutirage/opérateur d'effacement
- Un seul changement (prévision vers historique ou l'inverse) lors d'une perte d'homologation est autorisé sur un historique de 24 mois, pour un couple site de soutirage/opérateur d'effacement. En cas de pertes successives de l'homologation à chacune des deux méthodes, le site devra être rattaché à une EDE avec la méthode du rectangle à double référence corrigée. Disposition toujours expérimentale pour le moment.

Processus d'homologation simplifié



Evolution des méthodes avec homologation

Evolutions du suivi à partir du 1er janvier 2023

Méthodes par prévision et historique

- En cas de courbe réalisée manquante, comptabilisation d'une erreur nulle sur les points impactés (recalcul le mois suivant lorsque les données arrivent)
- Prise en compte de la capacité maximale dans les formules des critères (vs capacité minimale) à partir de janvier 2023

➔ Evolution des critères sur NEBEF à partir de janvier 2023 :

  - Critère d'erreur absolue : 35% pour les 2 méthodes
  - Critère de centrage : maintien à 15%

- Pour le suivi des critères, les conditions des règles NEBEF 3.3 s'appliquent jusque fin 2022 (capacité minimale et seuils des critères) et les nouvelles règles à partir de janvier 2023 : pas de remise à zéro des compteurs.

Evolutions de mise en œuvre pour la méthode par historique à partir de janvier 2023

Méthode par historique

- Suppression de la contrainte sur les 5 périodes maximum de déclaration des indisponibilités exceptionnelles
- Pour les méthodes par historique (10J), calcul de la référence d'un jour J sur la base des données réalisées entre J-12 et J-2

Focus : CR quand courbes GRD absentes

Les sites, dont la courbe de charge remontée par le Gestionnaire de Réseau sera manquante, ne seront pas pris en compte dans le contrôle du réalisé de l'EDE. RTE engage des évolutions SI pour améliorer les remontées au plus tôt de courbes de charge de la part des GRD .

- Pour rappel, les règles NEBEF actuelles prévoient de considérer comme nulles les pas 10' pour lesquels aucune courbe n'a été remontée.
- Ces règles amènent à une différence de traitement selon les méthodes de Contrôle du Réalisé :
  - Méthode RDRC : effacement nul
  - Méthodes par prévision et historique : effacement de la totalité de la Courbe de Référence, conduisant souvent à une surestimation
- **Proposition de RTE : non prise en compte du site dans le contrôle du réalisé de l'EDE**

➔ Permet d'identifier les courbes manquantes plus rapidement

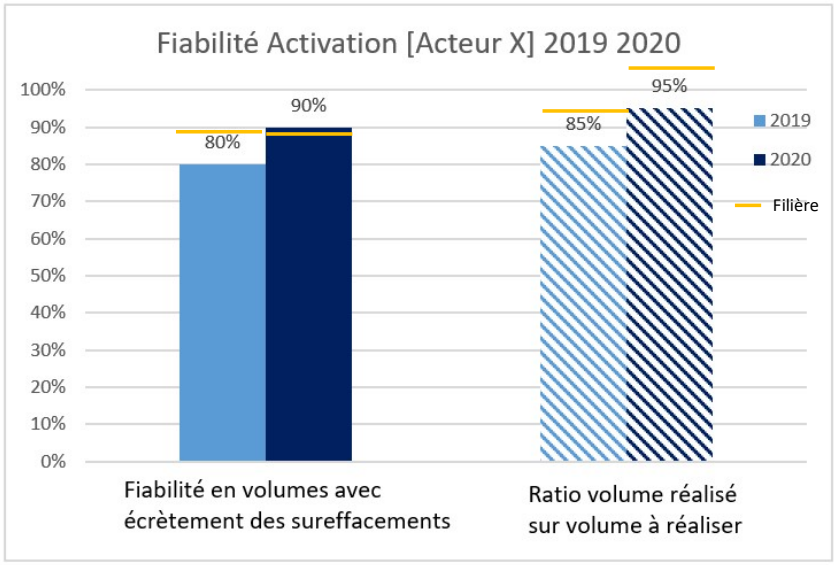
- **Evolutions SI pour améliorer la cause du problème** : inciter les GRD à remonter les courbes au plus tôt
  - Relance automatique des GRD quand les courbes sont absentes (S1 2023)
  - Mise en place d'accords de rejeu en M+1, notamment avec Enedis.

5 Fiabilité

Fiabilité à l'activation : plan de marche et calendrier à venir

- Echanges/bilatérales RTE/Acteur sur résultats:
  - ✓1er échange RTE/Acteur : septembre/début octobre
  - ✓Allers/retours RTE/Acteur pour alignement jusqu'à fin octobre

- Publication des résultats à l'externe:
  - ✓Périmètre et contenu par acteur:
    - ➢ 2019 et 2020
    - ➢ Fiabilité en volume avec écrêtement des sureffacements MA/NEBEF confondus
    - ➢ Ratio volume réalisé sur volume à réaliser MA/NEBEF confondus(*)
    - ➢ Pas de publication des volumes
  - ✓Format : GT de novembre, et publication sur le portail service effacement de RTE



(*) Exemple :

Effacements réalisés année N	Activation MA	Activation MA	Programme NEBEF
Volume à réaliser MWh	3	10	1
Volume réalisé MWh	2	7	3

➔ Ratio volume réalisé sur volume à réaliser MA/NEBEF confondus = (2 + 7 +3) / (3 + 10 + 1)

6 Points techniques

Publication des volumes des sites en modèle corrigé aux GRDs en S+2

Contexte

- Modalité présente dans les règles MA et NEBEF (sous la forme d'une date F pour NEBEF 3.3)
- Intérêt confirmé lors de la concertation MA RE V9.2 (prise en compte dans les BCG M+1)

Mise en œuvre :

- Tel que précisé dans le rapport d'accompagnement des règles MA RE V9.2, RTE confirme que la mise en œuvre de cette évolution sera synchronisée MA **et NEBEF** et **courant S1 2023**

Site Multi OE

Contexte

- Permet à un site d'être dans le périmètre NEBEF de deux opérateurs d'effacements distincts
- Introduit dans les règles NEBEF 2.0 au 1er janvier 2015

Fréquence d'utilisation

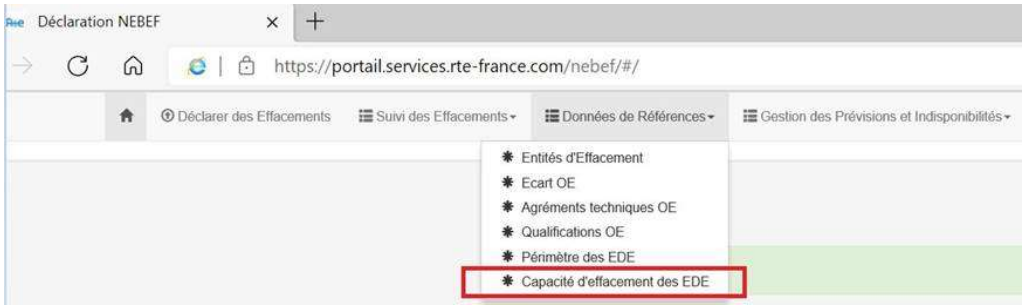
- Cette modalité n'a jamais été utilisée par les acteurs depuis sa mise en œuvre
- Lors du GT du 14 janvier 2020, les acteurs n'avaient pas manifesté leur intérêt pour cette mesure

Proposition

- Dans le cadre de la démarche de simplification des règles et afin de s'aligner avec le Mécanisme d'Ajustement dans lequel cette possibilité n'est pas proposée, Rte souhaite supprimer cette mesure des règles NEBEF 3.4

Actualités SI

- Affichage des capacités maximales et minimales des Entités d'effacement sur le Front Office Protéine depuis le 1er octobre:



- Bascule du canal de dépôt des **Prévisions** : pour rappel, le seul canal de communication à utiliser est **RMC depuis le 1er septembre**

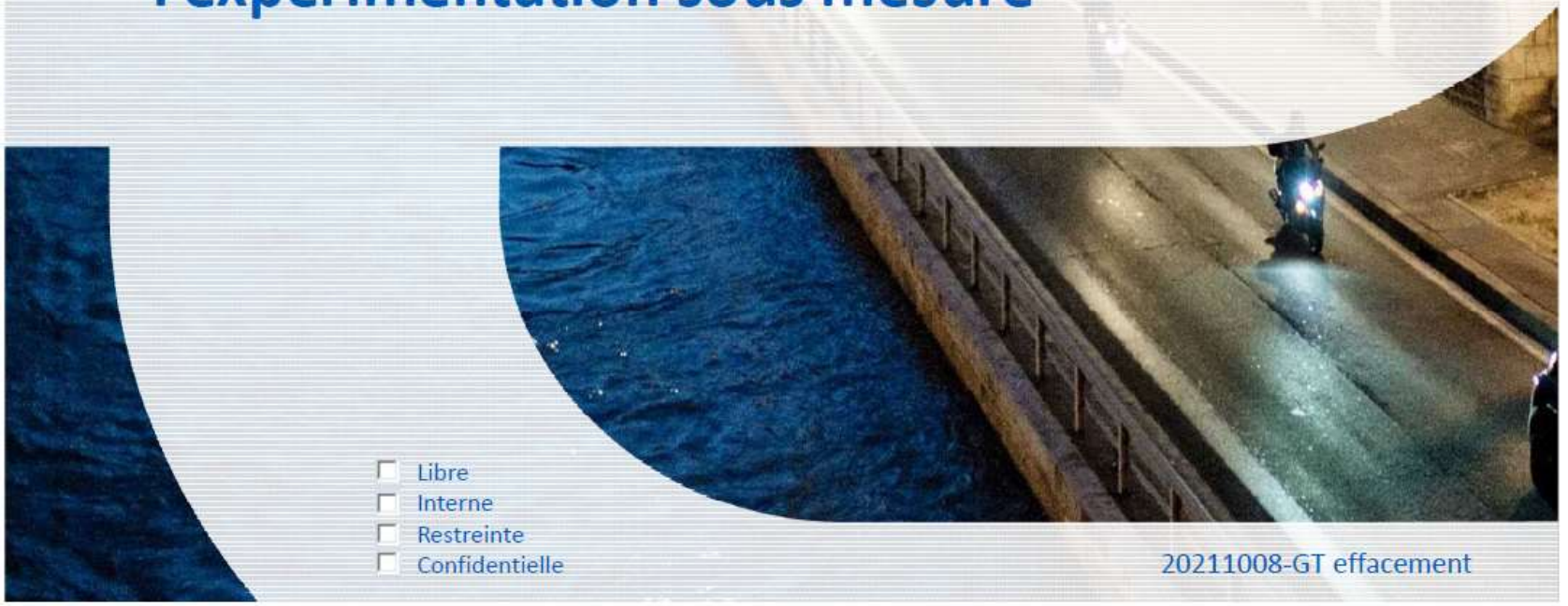
- Indisponibilité Protéine pour maintenance le 25 novembre: durée 2 heures

- Evolution du canal pour les demandes d'homologation:

- Passage du canal mail au canal RMC pour le dépôt des demandes d'homologation
- Modification du formulaire d'homologation : ajout d'une colonne **« DEROG »** pour bénéficier de l'homologation temporaire à la méthode par prévision
- Code Application : PV (déjà existant)
- Code Flux : DMD_HMLG pour le dépôt des demandes d'homologation et REP_HMLG pour la mise à disposition de la réponse RTE
- Mise en œuvre : début 2022



Modalités opérationnelles OE-Enedis pour l'expérimentation sous mesure



- ☐ Libre
- ☐ Interne
- ☐ Restreinte
- ☐ Confidentielle

20211008-GT effacement

Règles NEBEF 3.3

Mise à jour des modalités d'échange de données entre les GRD et les OE

- Ajout dans le guide d'implémentation des échanges entre GRD et OE des échanges de données des OE vers les GRD pour l'expérimentation sous-mesure pour le télérelevé
- Transmission des OE aux GRD des :
  - Courbes de consommation à la maille sous mesure pour les sites télérelevés RPD qualifiés pour l'expérimentation (« NEBEF_CRS_OE »).
  - A transmettre le dixième (10) Jour Ouvré du Mois civil M+1 si au moins un site constituant le périmètre du mois M participe à l'expérimentation sous-mesure pour le télérelevé.
  - Prévisions de consommation à la maille sous mesure pour les sites télérelevés RPD qualifiés pour participer à l'expérimentation (« PREV_OE »).
  - A transmettre au plus tard le Lundi de la semaine S+1 à 16h30 pour les sites télérelevés RPD de l'expérimentation contrôlés avec la méthode par prévision
- Modalités :
  - Pour les sites raccordés au réseau Enedis, attachements de fichiers à des courriels adressés à ddin-sousmesure-oe@enedis.fr

➢ Guide disponible sur https://www.enedis.fr/mecanisme-nebef, documentation utile, et communication par l'Accueil Acteurs de Marché

Le réseau de transport d'électricité

Merci !

Date du prochain GT : Vendredi 26 novembre de 9h30 à 12h30

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)