Le réseau de transport d'électricité

GT Transverse producteurs / stockeurs / consommateurs

14/01/2025

CURTE

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)

1 Actualités

Actualités – Atelier « processus du raccordement »

Ouverture d'une nouvelle séquence d'échanges avec les acteurs afin de définir les contours d'un système plus fonctionnel permettant de concilier « développement efficace du réseau » et « capacité à développer des projets sur le territoire français »

1er Atelier d'échanges le 13 février matin sous l'égide de la CAR en présentiel (CNIT)

Projet d'évolution des Règles Services Systèmes Tension

Délibération CRE

DÉLIBÉRATION N°2024-71 de la Commission de régulation de l'énergie du 16 avril 2024 portant approbation des règles services système tension

« La CRE considère toutefois que l'évolution du système électrique nécessite de **réévaluer en profondeur** les besoins en réglage de la tension et RTE devra démarrer une concertation plus approfondie sur **l'ensemble des règles services système tension d'ici la fin d'année 2024**, notamment au sujet des services fournis **par les participants et des conditions de rémunération de ces services**. Une proposition d'évolution en profondeur de l'ensemble des règles services système tension devra ainsi être soumise pour **approbation à la CRE au plus tard à la fin du second trimestre de l'année 2025**. »

Concertation RTE

Planning de concertation publique sur les nouvelles règles de février à avril 2025

- **4/2/2025** lors du GT transverse : **présentation du projet d'évolutions de la rémunération des services système tension**
- **18/2/2025** matin (atelier dédié) : **atelier 1** sur la rémunération des SSY-U hors Compensation Synchrone ou statique
- **4/3/2025** après-midi (atelier dédié) : **atelier 2** sur la Compensation Synchrone ou statique, et abattement et pénalités
- **10/3/2025** après-midi lors du GT prod de mars : **atelier 3** sur les retours éventuels et approfondissement si nécessaire
- **27/03/2025** lors du GT transverse : **atelier 4** sur les retours éventuels et approfondissement si nécessaire

Consultation publique

Consultation publique de mai à juin 2025

Saisine CRE

Saisine de la CRE début juillet 2025

2 Incitation au bon dimensionnement

SOMMAIRE

Incitation au bon dimensionnement

1. Contexte
2. Cadrage législatif et réglementaire de la concertation
3. Modalités d'évolution de la puissance de raccordement
4. Montée en charge du client
5. Calcul de la contribution financière d'un client existant
6. Traitement des augmentations de PS dans la limite de la puissance de raccordement en soutirage

1 Contexte

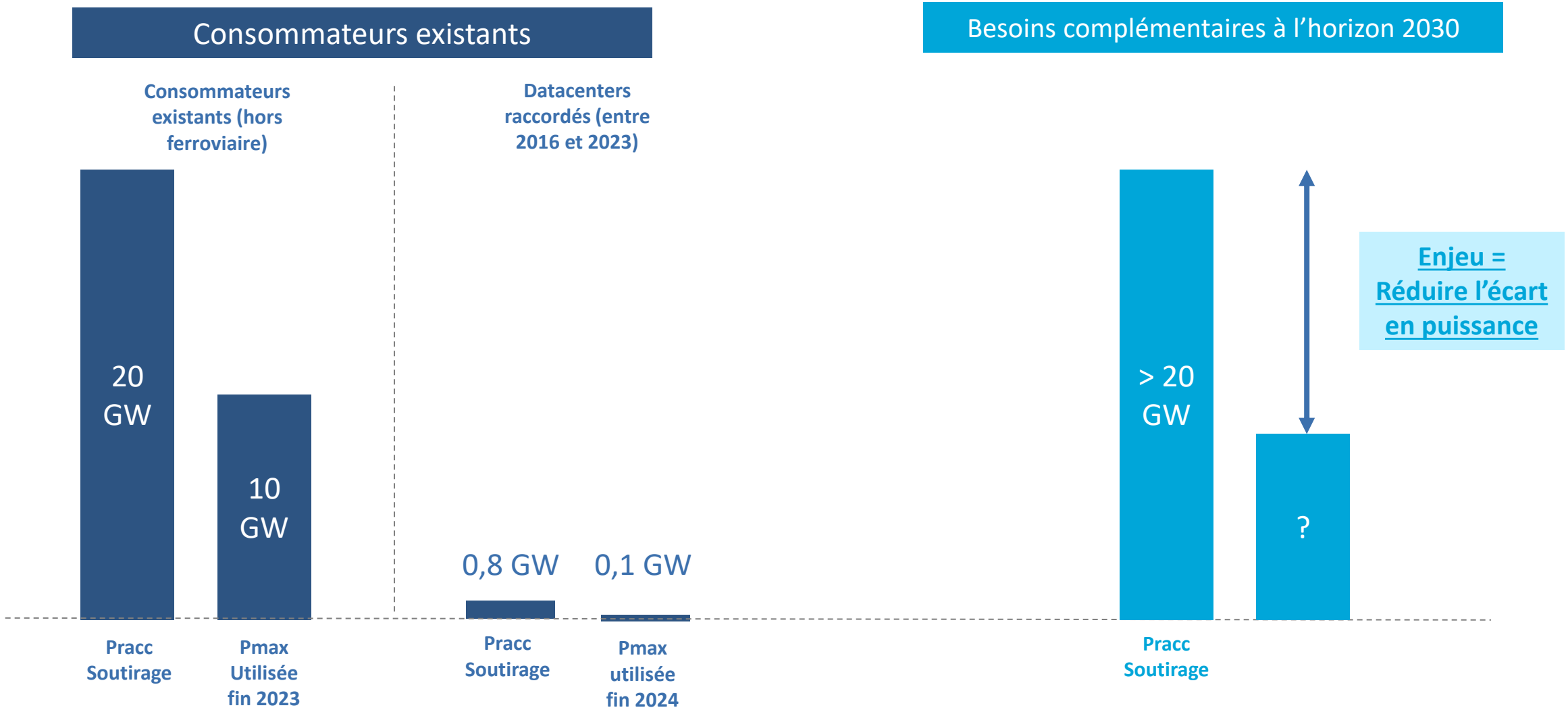
Nouvelle disposition du code de l'énergie : L 342-24

1 véhicule législatif

L'ordonnance n°2023-816 du 23 août 2023 a introduit un **nouvel article L. 342-24** dans le code de l'énergie, créant un dispositif permettant à RTE (et l'ensemble des gestionnaires de réseaux de distribution), à des fins de dimensionnement optimal du réseau, de **modifier la Pracc des utilisateurs lorsque leur puissance maximale soutirée est inférieure à la Pracc en soutirage prévue par leur convention de raccordement**.

L'ordonnance précise que ce dispositif s'applique aux contrats en cours et nouveaux contrats. **Elle mentionne également que, (i) les catégories d'installations concernées sont définies par arrêté et (ii) le régulateur est chargé de déterminer les modalités d'évolution de la puissance et les éventuelles indemnités.**

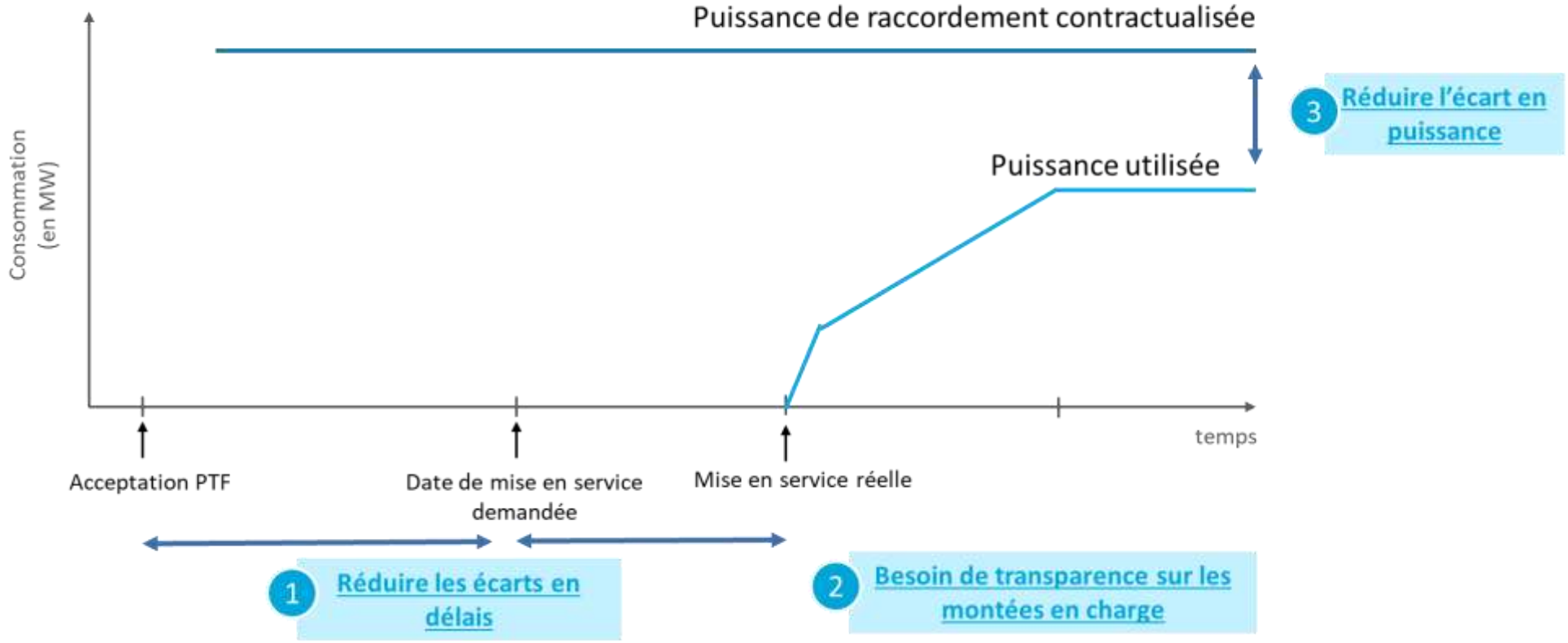
Des enjeux en puissance significatifs



Fin 2024, sur 800 MW de puissance de raccordement de datacenters raccordés au réseau, seulement 15% sont utilisés.

Mais également en délais

Schéma de principe de la montée en charge de la consommation électrique d'un client raccordé au RPT



Bien dimensionner la puissance de raccordement en soutirage et la date de mise en service demandée permet d'éviter la saturation artificielle du réseau, de réaliser des travaux inutiles, et d'optimiser les délais de raccordement pour l'ensemble des clients

2 Cadrage législatif et réglementaire de la concertation

Un dispositif défini par plusieurs acteurs

en déclinaison de l'article L. 342-24

Arrêté DGEC

Définit les catégories d'installations concernées
→ Publié le 5/12/2024

L'arrêté relatif aux catégories d'installations soumises aux dispositions de l'article L. 342-24 du code de l'énergie a été publié au JORF le 05/12/2024.
Lien vers l'arrêté

Délibération CRE

Définit le contour du dispositif de la récupération de la Pracc
→ Publié le 23/12/2024

- Deux consultations de la CRE ont permis d'interroger les parties prenantes pour cadrer les conditions de modification de la puissance par les gestionnaires de réseaux : N°2024-03 du 03/03 au 24/05/2024 et N°2024-11 du 12/07 au 16/09/24.
- La CRE a déterminé les modalités d'évolution de la Pracc *(formule de PRacc, conditions de montée en charge, etc)* et les indemnités associées au travers de sa délibération du 19 décembre.

Lien vers la délibération

Concertation RTE

- **Décline le dispositif dans les différents contrats**
- **Fixation de modalités de montée en charge**

- La concertation permettra de décliner la délibération dans les contrats : procédure de raccordement, PTF, conv racc, CART
- La CRE laisse à la concertation la fixation de critères à respecter pour la rampe de montée en charge.

Entrée en vigueur du dispositif : 1er août 2025

Qui est concerné par le dispositif ?



Définit les catégories d'installations concernées

L'arrêté relatif aux catégories d'installations soumises aux dispositions de l'article L. 342-24 du code de l'énergie a été publié au JORF le 05/12/2024.
Lien vers l'arrêté

Tous les utilisateurs « nouveaux et existants » disposant de Pracc en soutirage hors utilisateurs exclus par arrêté (distributeurs, installations nucléaires de base, installation de stockage de gaz et de gaz naturel liquéfié ou réseaux de gaz).





Exemption n°1 : Installations nucléaires de base

Exemption n°2 : gaziers

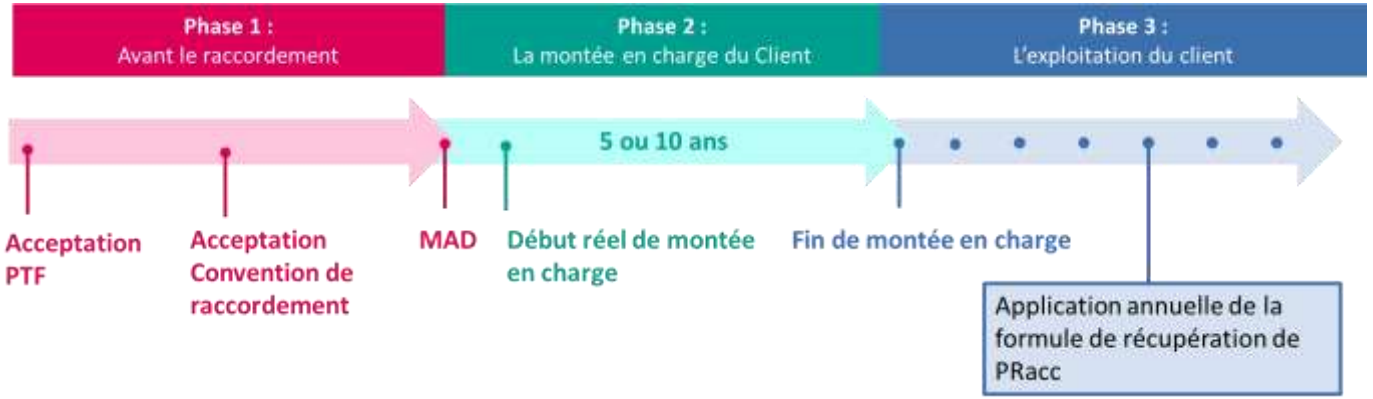
Exemption n°3 : GRD

Que prévoit le nouveau dispositif ?



Définit le contour du dispositif de la récupération de la PRacc

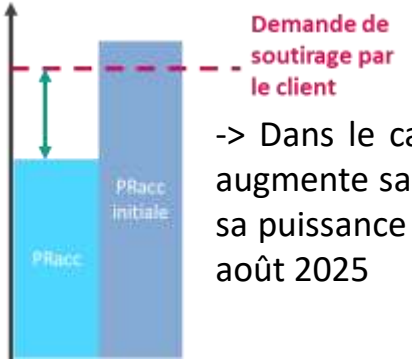
1 Une récupération automatique de la Pracc Soutirage en cas de non-utilisation, après une période de montée en charge de minimum 5 ans



2 Deux options au choix du demandeur de raccordement pour sa montée en charge

- Option 5 ans : le client a 5 ans avant la première modification de sa Pracc
- Option 10 ans : le client a 10 ans pour atteindre sa Pracc sous réserve de mise à disposition d'une rampe engageante

3 Une réduction de la contribution financière du coût de raccordement des clients existants



-> Dans le cas où un client existant augmente sa PRacc dans la limite de sa puissance de raccordement au 1er août 2025

Les éléments à concerter au sein de la concertation



- **Décline le dispositif dans les différents contrats**
- **Fixation de modalités de montée en charge**



Déclinaison du dispositif CRE/DGEC :

- Contractualisation d'une rampe de montée en charge de la puissance : options 1 et 2
- Abattement éventuel en cas d'augmentation de PRacc nécessitant la réalisation de nouveaux travaux

A concerter :

- Nombre de paliers intermédiaires de la rampe, seuils en puissance
- Traitement des modifications d'installation nécessitant une augmentation de PS < PRacc
- Incitations complémentaires au bon dimensionnement

Déclinaison du dispositif CRE/DGEC :

- Définition de la Puissance de Raccordement (formule CRE)
- Impacts du non-respect de la rampe de montée en charge par un contrôle des PRacc intermédiaires

A concerter :

- Renvoi systématique vers la procédure de raccordement lors de travaux :
  - En cas dépassement de PRacc
  - En cas de d'augmentation de PS < PRacc, afin d'assurer un interclassement avec les demandes de raccordement

3 Modalités d’évolution de la puissance de raccordement

Et implémentation dans les contrats



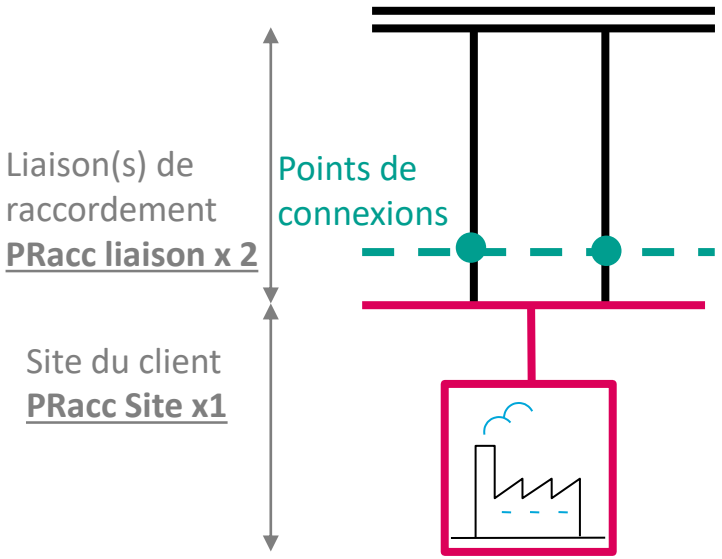
Rappel du
cadre existant

Déclinaison
dispositif prévu par
la délibération CRE



Modalités
additionnelles
concertées par RTE

Rappel des différentes notions rencontrées



Type de Puissance	Puissance de Raccordement (Site)	Puissance de Raccordement liaison	Puissance Souscrite
Définition	Puissance pour laquelle le client demande que soit dimensionné son raccordement	Puissance maximale autorisée sur une liaison	Puissance définie, dans le cadre du TURPE, en fonction de ses besoins vis-à-vis du RPT
Maille	Site	Liaison	Point de connexion / confondu / de regroupement
De quelle donnée dépend cette puissance ?	Le réseau en « amont » du raccordement, en fonction des capacités utilisées sur le RPT par tous les clients de RTE	La capacité physique de la ligne	(i) La Pracc du site (ii) Et de la capacité restante sur le RPT en « amont »

La Puissance Souscrite est définie dans la limite de Puissance de Raccordement et facturée sur un **pas 10min**

Formule de révision de la PRacc

$$PRacc_N = \min(PRacc_{N-1}; 125\%\ P_{max,5\ ans})$$

- $PRacc_N$: puissance de raccordement du site en année N
- $PRacc_{N-1}$: puissance de raccordement du site en année N-1, avant recalcul de la PRacc
- Pmax est la Pmax du Site du Client au pas 10', à partir des données de comptage permettant la facturation du TURPE

En complément, la puissance fournie et réservée pour les SSY fréquence ne peut être « récupérée ».

Implémentation dans le CART

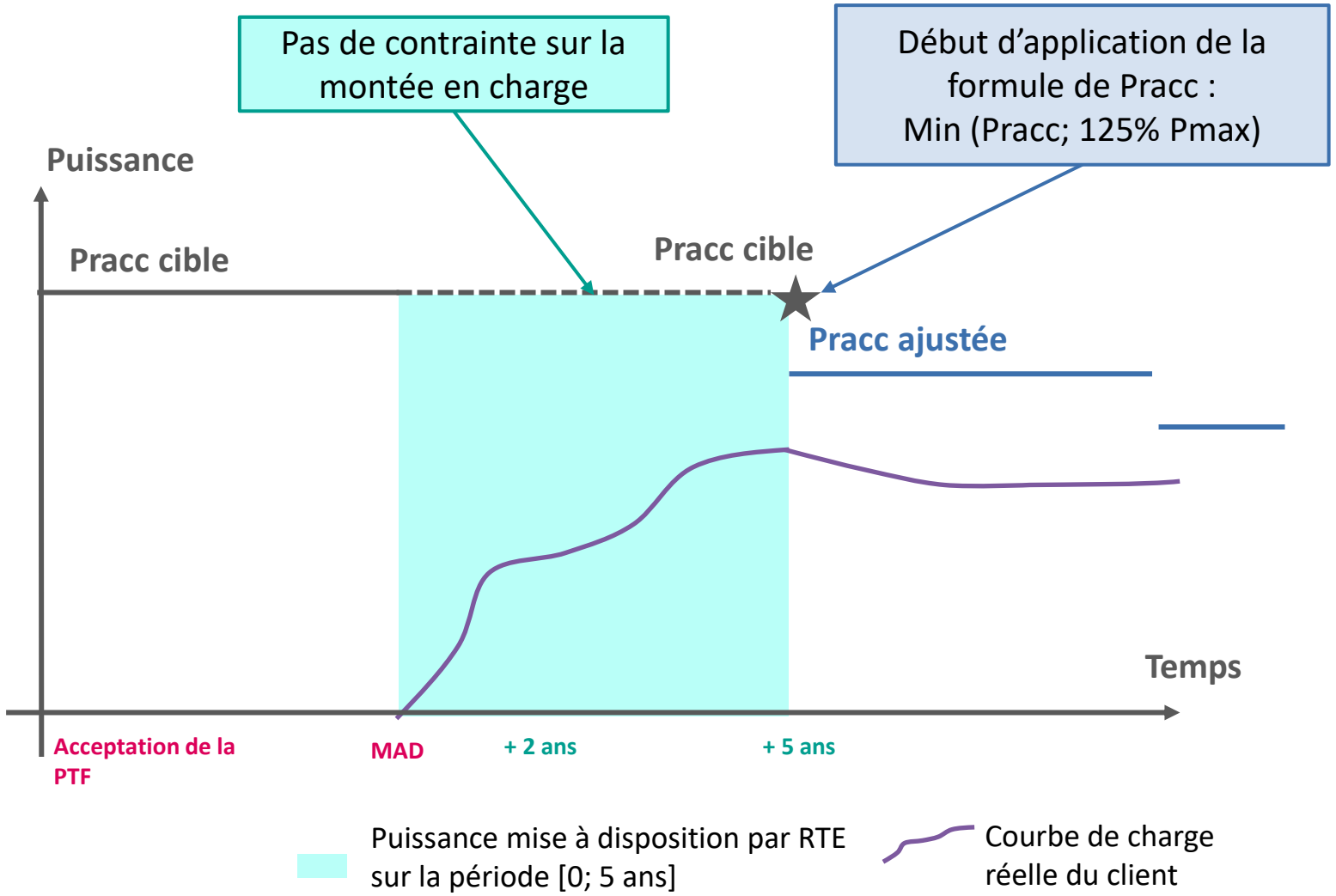
- Formule insérée dans le **CART**, pour les catégories prévues par le décret
- Notification au client de sa Pracc actuelle : calcul annuel en début d'année civile, premier calcul au 1er août
- Publication sur le Portail Services

4 Montée en charge du client

Le client choisit entre 2 options de montée en charge

	Option « base » ou « 5 ans »	Option « rampe » ou « 10 ans »
Caractéristiques principales	Le Client demande une Pracc sans préciser de rampe et reste libre de sur sa courbe de montée en charge	Le Client déclare à RTE une rampe de montée en charge, ie des PRacc intermédiaires jusqu'à sa Pracc cible. RTE garantit cette rampe et contrôle la Pracc à chaque palier
Contrôle de Pracc	**PAS DE CONTROLE INTERMEDIAIRE** à réaliser pendant la montée en charge	Mise en place d'un **CONTRÔLE DU RESPECT DE LA RAMPE** **et RECUPERATION INTERMEDIAIRE** le cas échéant Récupération intermédiaire et cible des PRacc **si et seulement si** : • Le client ne souscrit pas toute la puissance sur le palier, OU • Le client ne soutire pas assez par rapport au prévisionnel annoncé, selon la formule : $110\% Pmax\ 10' sur\ la\ montée\ en\ charge < PRacc\ intermédiaire$
Impacts clients	/	• La marge sur la PRacc pendant la phase intermédiaire (10%) est plus faible qu'après la montée en charge (25%) • Le client dispose d'une **souplesse de souscription de PS** pour garantir sa PRacc en cas de soutirage trop faible

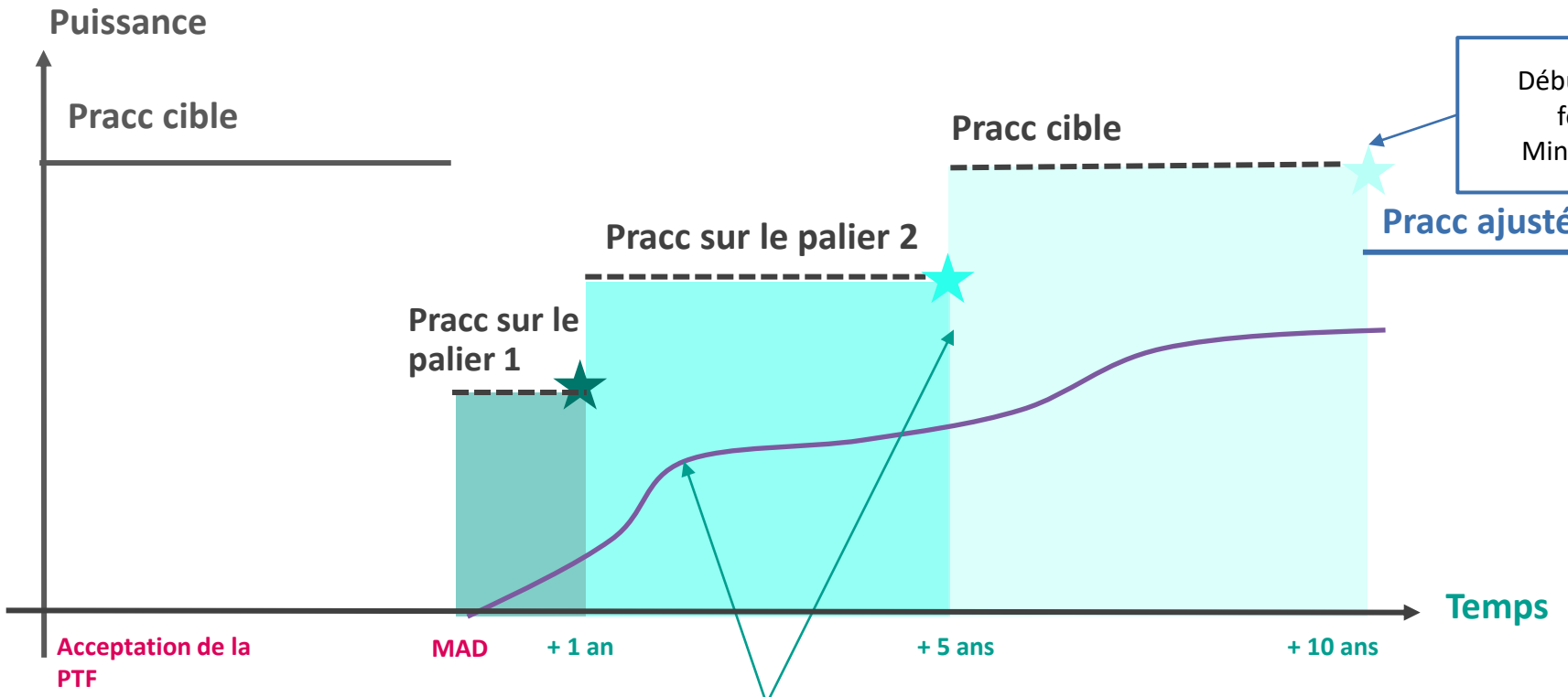
Option en base « 5 ans »



Focus

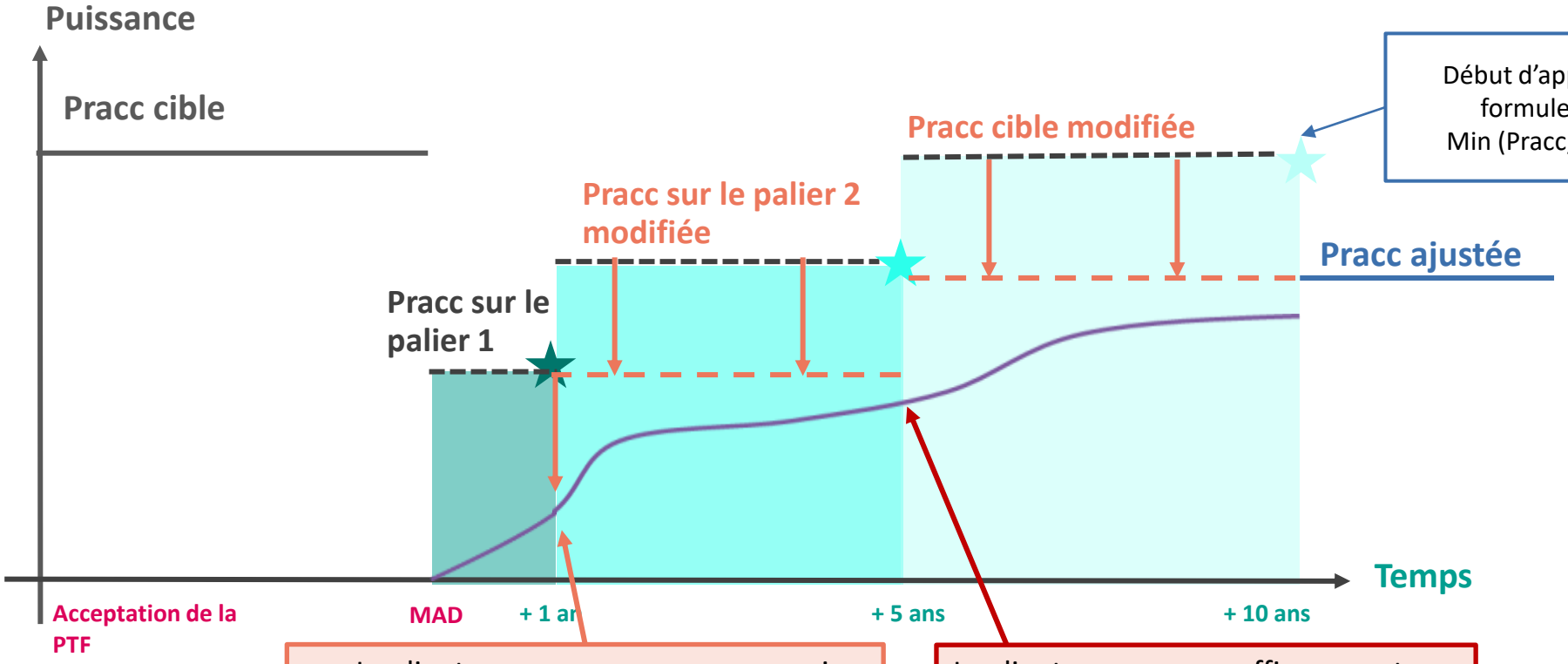
- RTE applique automatiquement le dispositif d'évolution de la PRacc à partir de 5 années pleines suivant la MAD, **indépendamment de la courbe de montée en charge**
- Cette montée est celle proposée en base pour tous les clients
- En application de la délibération de la CRE, tout client raccordé depuis moins de 5 ans se verra appliquer cette option 5 années après sa mise à disposition

Option rampe « 10 ans » : schéma de principe



Option rampe « 10 ans » : schéma de principe

Hypothèse : le client fait le choix de ne pas souscrire sa PS sur tous les paliers -> récupération intermédiaire par RTE



Début d'application de la formule de Pracc :
Min (Pracc; 125% Pmax)

Puissance intermédiaire demandée par le client :
- À 1 an
- À 5 ans
- À 10 ans

Puissance mise à disposition par RTE :
- Sur la période [0; 1 ans]
- Sur la période [1; 5 ans]
- Sur la période [5; 10 ans]

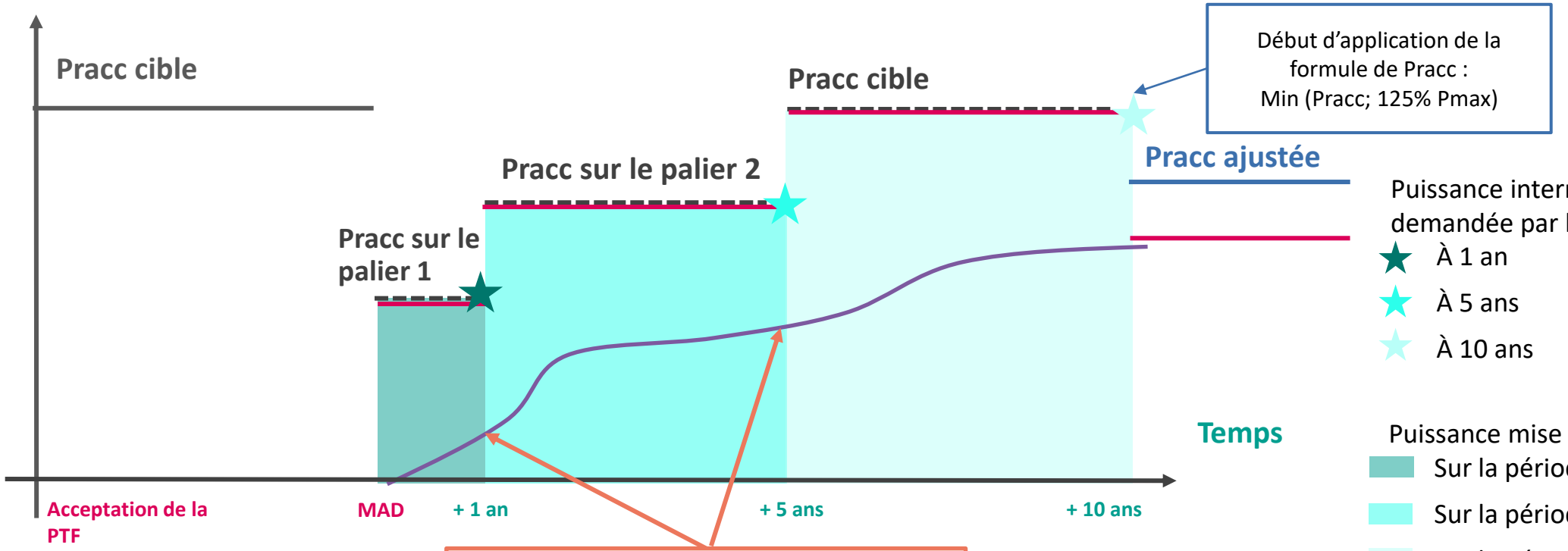
Courbe de charge réelle du client

- Le client ne consomme pas assez, ni ne souscrit assez sur le palier 1
- Récupération intermédiaire de la PRacc à hauteur de :
  PRacc palier 1 – 110%Pmax

Le client consomme suffisamment sur le palier 2 : pas de nouvelle modification de la Pracc cible

Option rampe « 10 ans » : schéma de principe

Hypothèse : le client souscrit sa PS sur tous les paliers -> pas de récupération intermédiaire par RTE



Modalités spécifiques à l'option « rampe »

La délibération laisse à la concertation la possibilité de fixer :

Le nombre de paliers intermédiaires

RTE propose :

Paliers proposés	
Premier palier	1 an
Deuxième palier	5 ans

2 paliers intermédiaires pour l'ensemble des demandeurs

1 premier palier « rapide » pour inciter les clients à bien dimensionner leur date de mise en service demandée → volonté d'avoir un projet qui démarre à la MAD

1 deuxième palier dont la durée est identique à l'option 1

Les minima de soutirage sur ces différents paliers

Seuil en puissance
10% au palier 1
50 % au palier 2

Des minima proposés identiques à ceux proposés par la CRE dans sa délibération (10% par an)

Modalités spécifiques à l'option « rampe »

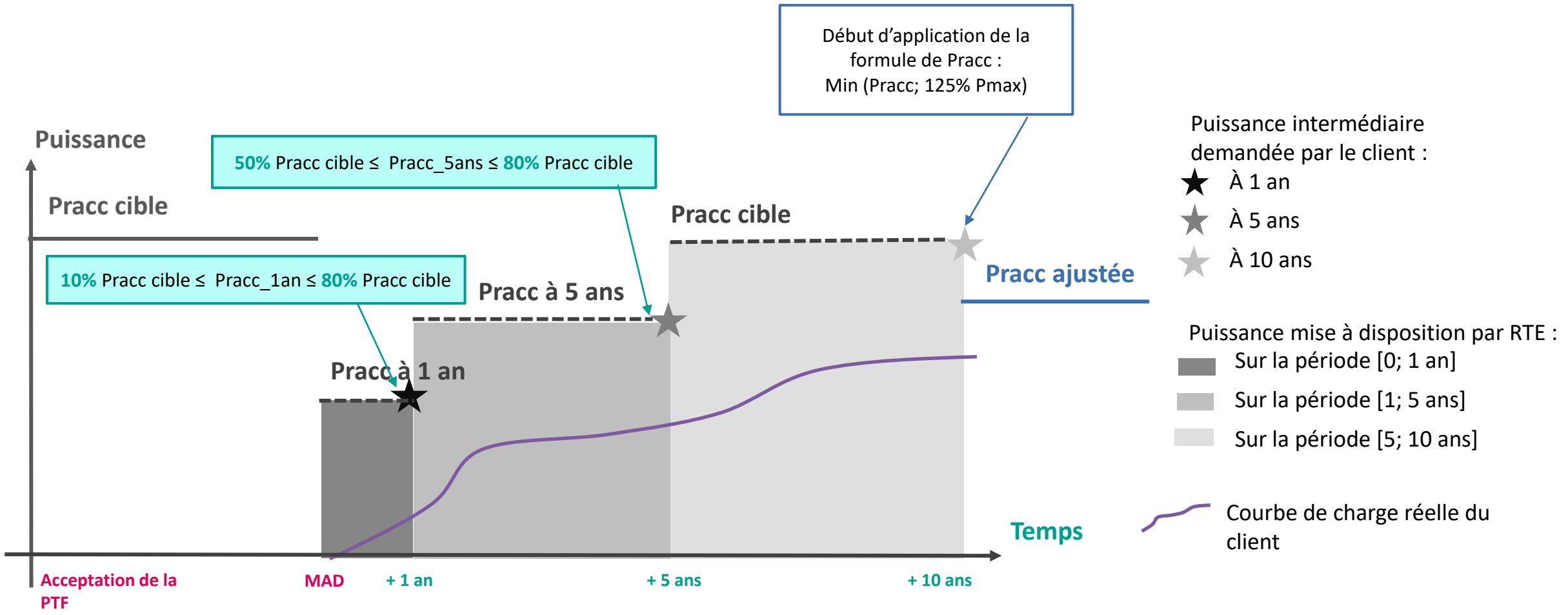
En complément, RTE précise les éléments suivants :

- Pour maintenir sa Pracc pendant la phase de montée en charge, la souscription de puissance souscrite est à réaliser **sur chacune des 5 plages temporelles** à hauteur de la Pracc du palier concerné.

- Toute baisse de PS met fin à l'option rampe.

- RTE propose de caper la PRacc à 5 ans à 80% de la PRacc cible. Cela permet d'orienter les clients vers l'option rampe si et seulement si ces clients ont besoin d'avoir plus de 5 ans de montée en charge, dans la mesure où :
  - Avec l'option « 5 ans », RTE récupère contractuellement de la PRacc à 5 ans si et seulement si : **125%Pmax < Pracc**
  - Ceci est équivalent à : **Pmax < 80%PRacc**

Option rampe « 10 ans » : proposition de RTE



Re-déclaration des options

Demande de PTF

Le client choisit entre les 2 options de montée en charge

Acceptation Convention de raccordement

Si l'option est « 5 ans », le client peut basculer sur la rampe

Si l'option est « rampe »

- Re-déclaration possible des niveaux de PRacc intermédiaires
- Le passage à l'option « 5 ans » nécessiterait de facto une nouvelle étude

Dans tous les cas, toute évolution dans la demande du client entre la PTF et la convention de raccordement peut amener une évolution de la consistance technique et financière du raccordement

A compter de la signature de la Conv Racc, il n'est plus possible pour le client de modifier les valeurs intermédiaires de sa rampe

MAD

5 Calcul de la contribution financière d’un client existant au coût de raccordement

Indemnisation éventuelle d'un client « existant »
réduction de sa contribution aux coûts de raccordement

Clients ayant signé sa dernière convention de raccordement avant le 1er août 2025

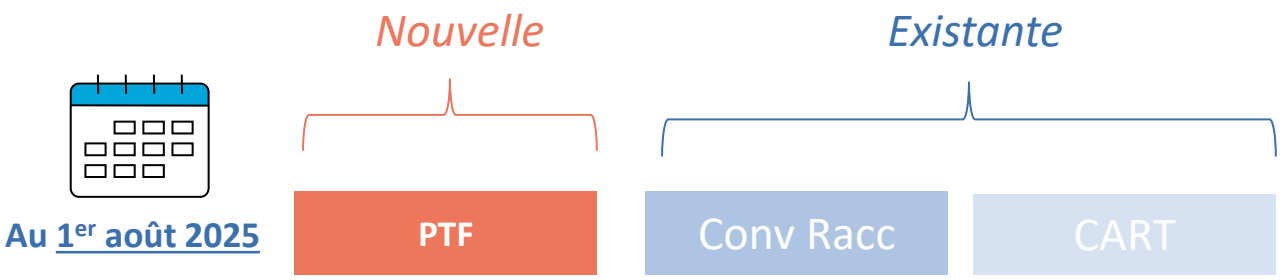
Indemnisation **restreinte aux clients ayant un projet** d'évolution de leur Pracc soutirage à la hausse

- Aucune indemnisation au moment de la modification de la Pracc
- Néanmoins, la contribution financière du client aux éventuels travaux nécessaires pour atteindre la Pracc contractualisée au 1er août 2025 (= Pracc initiale) **sera réduite de 60 %** :
  - soit 28 % à la charge des consommateurs (bénéficiant déjà d'une réfaction de 30%)
  - soit 40 % à la charge des stockeurs, producteurs
- Aucune indemnisation / réduction de coûts de travaux pour les travaux nécessaires au-dessus de la PRacc initiale

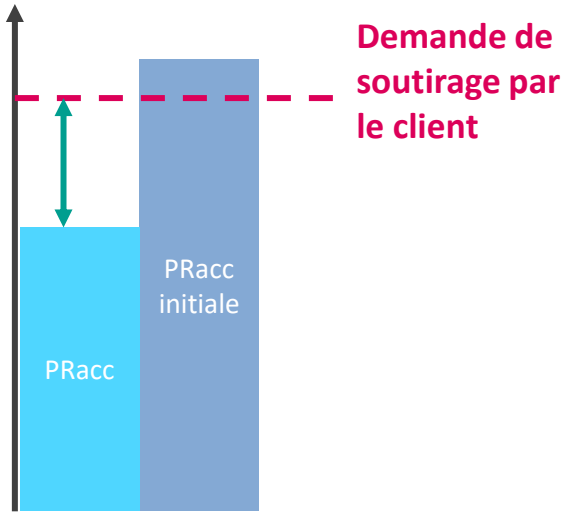
Clients ayant signé sa dernière convention de raccordement après le 1er août 2025

Pas d'indemnisation

- Aucune indemnisation au moment de la modification de la Pracc
- Un client existant indemnisé devient nouveau client

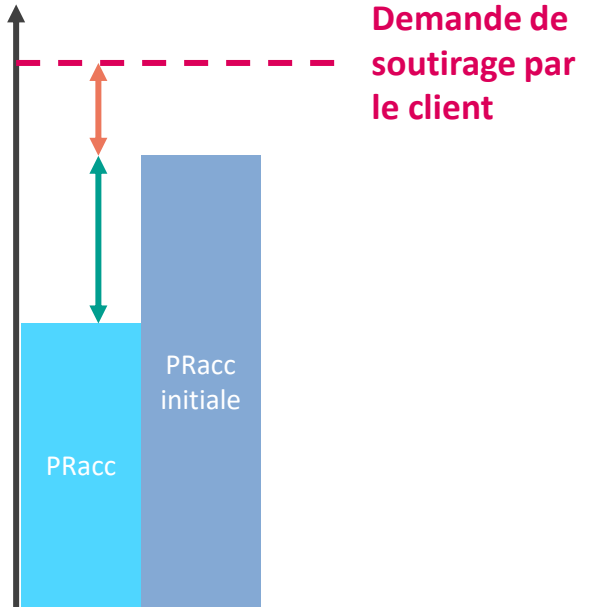


Indemnisation éventuelle d'un client « existant » :
réduction de sa contribution aux coûts de raccordement



Cas 1 : hausse de Pracc dans la limite de la Pracc initiale

- Contribution partielle du client
- Le client existant **devient nouveau** au sens du dispositif après mise à disposition de la PRacc



Cas 2: hausse de Pracc au-dessus de la Pracc initiale

- La contribution du client est :
  - Partielle pour la partie ↕
  - Totale pour la partie ↕
- Le client existant **devient nouveau** au sens du dispositif après mise à disposition de la PRacc

6 Traitement des augmentations de PS dans la limite de la puissance de raccordement en soutirage

Traitement d'une hausse de soutirage dans le CART aujourd'hui

Le fonctionnement aujourd'hui

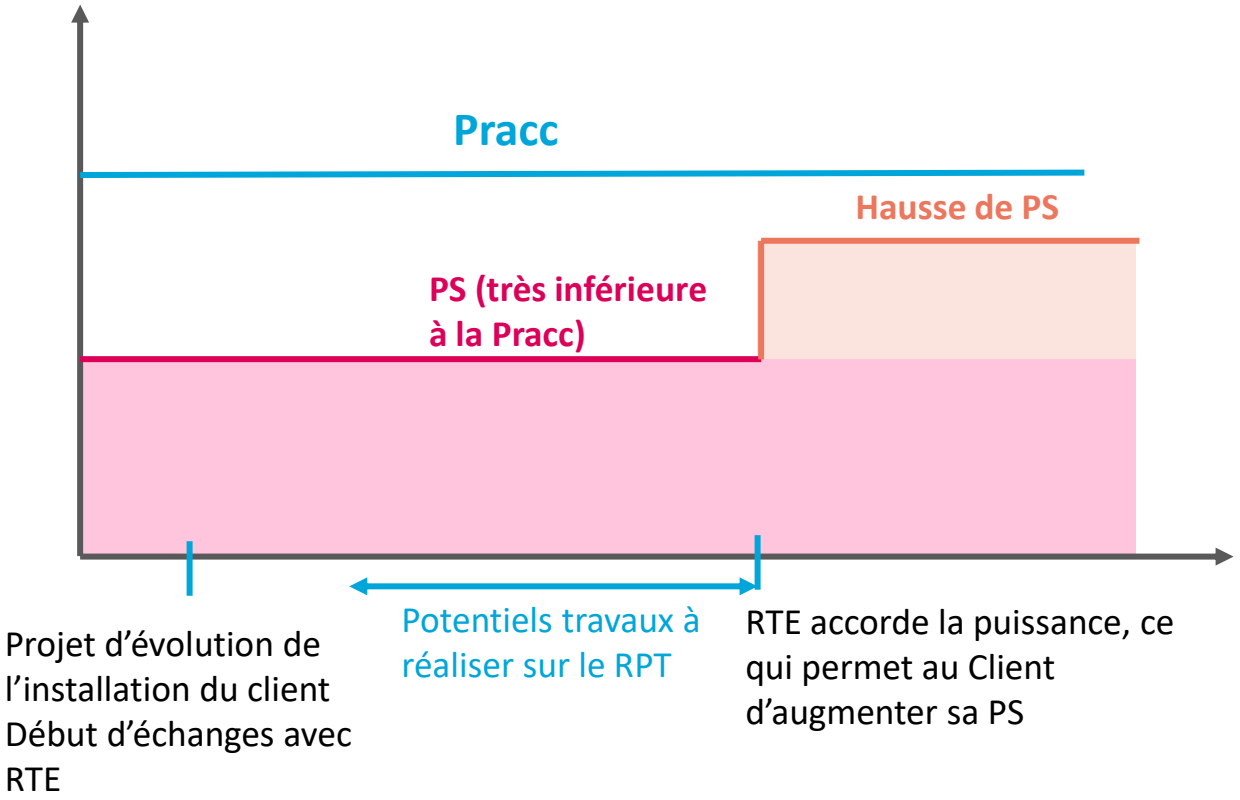
RTE, en tant que gestionnaire de réseau efficace, dimensionne le RPT à hauteur du **besoin réel en soutirage** des clients

Les clients contribuent au TURPE **en fonction de la puissance et de l'énergie qu'ils utilisent** et non en fonction de leur puissance de raccordement en soutirage.

Le CART (article 5.5) ne garantit pas la disponibilité de la Puissance de Raccordement immédiatement :

- Si des travaux sont nécessaires pour qu'il soutire à hauteur de sa Puissance de raccordement en Soutirage, RTE effectue les travaux à sa charge et le client doit attendre la finalisation des travaux avant d'augmenter son soutirage

Le processus de traitement de ce type de demande (augmentation de PS < Pracc) n'est pas défini explicitement au sein de la DTR.



Traitement des hausses de PS < Pracc demain

Et demain ?

RTE continue à dimensionner son réseau sur la base des puissances utilisées des clients existants dans l'intérêt de la collectivité.

RTE ne pourra donc pas garantir les **hausses immédiates** de PS<Pracc du fait de la marge résiduelle de 25% entre puissance utilisée et Pracc.

RTE souhaite clarifier (i) le parcours du client en cas de hausse de soutirage et (ii) les modalités d'interclassement de ces demandes avec les demandes de raccordement

Implémentation dans le cadre contractuel

- **CART actuel :** Traitement des hausses de PS < PRacc **:**
  - En l'absence de travaux : Acceptation immédiate de la PS
  - En cas de travaux : process non clairement défini

  Ces principes restent **inchangés**

- **Complément n°1** : la réalisation des travaux nécessite un véhicule contractuel adapté pour **engager RTE et son client** sur les délais de mise à disposition de la puissance et l'avancée du projet. RTE propose la mise en place d'une **PTF à coût nul**

- **Complément n°2** : RTE interclassera la hausse de PS avec les demandes de raccordement en cours des autres clients à la date d'acceptation de la PTF à coût nul

Le réseau de transport d'électricité

Merci !

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)