Le réseau de transport d'électricité

GT Données & Comptage

Mercredi 19 avril 2023

RTE

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

Point Comptage au fil de l’eau

Dépannage des installations de comptage

Passage à l’ISP 15

- Rappel Contexte ISP15
- Rappel impacts sur les données de comptage
- Points à l’ordre du jour de la concertation

Points divers

- Evolutions en préparation sur les services RE
- Indispos programmées sur les APIs de comptage
- Rappel point de contact

1 Déploiement du comptage connecté

Point Comptage au fil de l'eau – 94% de réalisation

	IP	RTC
Consommateurs	**97%**	**3%**
Distributeurs	**97%**	**3%**
Ferroviaire	**100%**	**0%**
Interconnexions	**95%**	**5%**
Producteurs		
Hydraulique	74%	26%
Nucléaire	43%	57%
Thermique	62%	38%
ENR	93%	7%
Total général	**94%**	**6%**

Reste 390 unités à traiter.

- *Concentrées à 80 % sur 2 clients (EDF & ENEDIS)*
- *280 migrations prévues en 2023.*
- *Le solde traité sur opportunités dans les années suivantes.*

2 Dépannage des installations de comptage

Dépannage des installations de comptage

2021 : 1 245 dépannages **2022 :** 1 329, +6,7% porté par la croissance naturelle du parc.

Mise en place d'un nouvel indicateur en 2021 portant sur le respect des engagements contractuels en matière de dépannage.

- L'indicateur totalise le nombre de jours de retard au regard de l'engagement de 3 jours ouvrés pour réparer.
  - Une installation comprenant 1 Point de Comptage, dépannée en 5 jours ouvrés entraine l'incrémentation de l'indicateur de 2 jours (1 PdC x 2 jours de retard).
  - Une installation comprenant 3 Points de Comptage, dépannée en 4 jours ouvrés entraine l'incrémentation de l'indicateur de 3 jours (3 PdC x 1 jours de retard).
- Il est calculé sur les pannes relevant de la responsabilité de Rte, c'est-à-dire hors pannes réseaux télécom et hors pannes actifs clients.
- En 2021, le nombre de jours de retard cumulés s'élevait à 1 554. **Pour 2022, le nombre de jours de retard s'établit à 972 jours soit une baisse de 37%.**

- **L'objectif est de stabiliser la performance autour de 700 jours.**

3 Passage à l'ISP 15

Rappel Contexte ISP15



Début de la concertation (mai 2019) et appel à contributions

Constitution d'historique pour calage du modèle de prévision RE

Phase à blanc

- Transmission des données d'historique
- Tests techniques des interfaces et flux d'information avec RTE
- Déploiement en production

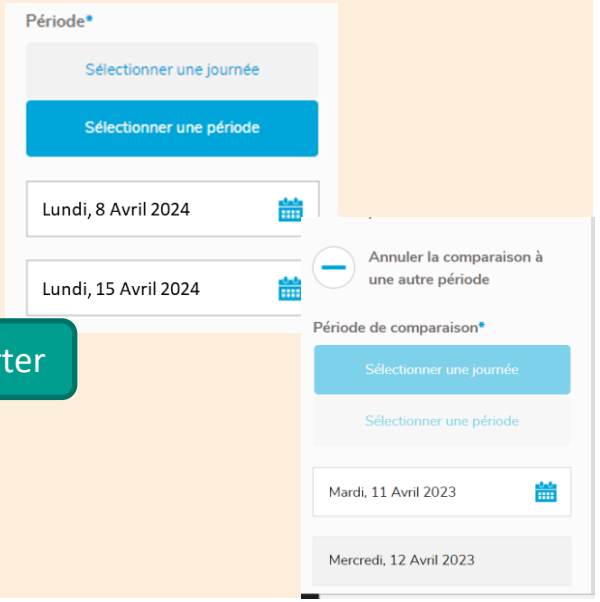
Réalisé en 2020 2021 2022

- Concertation sur les évolutions à la cible au sein des différents GT concernés
- Insertion dans les règles de marché MA-RE v10 et dans les rapports d'accompagnement NEBEF et MECAPA
- Définition de la trajectoire : stratégie de bascule & planning de déploiement
- Ateliers techniques pour décliner les impacts sur le plan SI

Objectifs 2023

- Finalisation du planning de déploiement
- Poursuite de l'insertion dans les règles de marché
- Poursuite des ateliers techniques sur les échanges de données
- Publication des guides SI
- Préparation des tests acteurs

Rappel impacts sur les données de comptage (1/2)

Données concernées	Pas cible	Impact sur le Portail Data	Impact sur le Portail Services
Données de Comptage: • Puissance moyenne active soutirée/injectée brut et/ou validée • Puissance moyenne réactive soutirée/injectée brut et/ou validée Portail Services RTE : Visualiser les données de Comptage, - Télécharger vos données en masse «tous mes points de comptage validé » Portail Data: API Big Metering, API Speed Metering, Speed Metering View **Données Physiques:** • Puissance moyenne active injectée • Puissance moyenne active soutirée Portail Services RTE : Visualiser les données Physiques, Télécharger vos données en masse « tous mes points physiques » (données validées), Notification sur dépassement de seuil de consommation (NDCONSO) Portail Data: API Big Physical, API Speed Physical, Speed Physical View	1’ , 5’, Donnée brute	**SPEED Metering (View) et SPEED Physical (View)** ✓ Le champ résolution est une variable d’appel à l’API qui est actuellement valorisé à PT1M ou PT10M, et qui sera valorisé à PT1M ou **PT5M** ou PT10M	Un contrôle sera mis en œuvre pour: • empêcher de sélectionner une date de début et une date de fin à cheval sur la période avant et après bascule au pas 5’ • Empêcher de comparer deux périodes sur 2 pas différents 
	5’, Donnée validée	**BIG Metering & BIG Physical** Ressource « validated_points » ✓ Le champ résolution est une variable d’appel à l’API qui est actuellement valorisé à PT10M, et qui sera valorisé à PT1M ou **PT5M** ou PT10M Ressource « updated_data »: • Ajout de la granularité: PT10M ou PT5M dans la réponse À concerter	

Remarques

1/ Les données réseau permettant la facturation du CART resteront au pas 10 min (cf Annexe 1)

2/ Cas d’un appel sur une période contenant la date de bascule : l’API répondra seulement avec les données disponibles au pas de restitution demandé

Rappel impacts sur les données de comptage (2/2)

Modalités de republication:

- ✓ RTE prévoit de réaliser toutes les republications au pas d'origine de la donnée. Ainsi si la donnée a déjà été publiée au pas 10 min avant la date de bascule, sa republication éventuelle après la date de bascule se fera également au pas 10 min (principe d'homogénéité).

Traitement des cas particuliers:

- ✓ A l'horizon 2024/2025, on estime que le reliquat des compteurs non migrés sous IP serait de l'ordre de 250 unités. C'est une hypothèse conservatrice et les compteurs concernés seront ceux des sites hydrauliques essentiellement. Pour gérer ce cas, RTE propose de convertir les données de comptage validées (actuellement moyennées au pas 10 min) au pas 5 min en dupliquant la valeur du pas 10 min sur les deux pas 5 min qui l'encadrent.

Points à concerter (1/2)

Big Metering/ Big Physical : Evolution ressource updated_data ?

Contexte

- La ressource « updated_data » vient en complément de la ressource « validated_data ». Elle retourne l'ensemble des points qui ont évolué depuis la date définie dans la requête d'appel. La liste retournée doit ensuite être utilisée pour requêter la ressource « validated_data » pour récupérer les données de comptage/physiques mises à jour → Nécessité de connaitre le pas en entrée.
- Cette ressource est disponible pour les APIs Big Metering, Big Physical, Big system et Big Ajusted (+ Big Substations à horizon S2 2024)

	Solution A : Ajout d'un champs « resolution » dans la réponse	Solution B : Pas de modification

Comment connaitre le pas du PDS ?	Directement dans la réponse via le nouveau champ « resolution »
	<pre>{
	"product":"active_power_out",
	"date":"2025-01-02T00:00:00Z",
	"update_date":"2025-01-03T00:00:00Z",
	"resolution":"PT5M"</pre>
		En fonction de la date de bascule

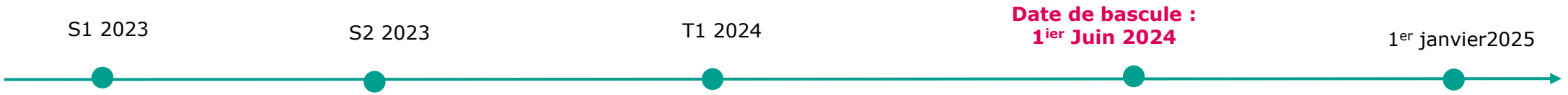
Impact SI client	- Bascule sur une nouvelle URL de l'API à réaliser avant la date de bascule ISP15 - Evolution pour intégrer ce nvo champ	- Pas de modification de l'url de l'API - RG à implémenter sur la date de bascule (paramétrable)
Homogénéité	Ecart de fonctionnement par rapport aux APIs Big ajusted et Big System	Homogène

Solution proposée

Points à concerter (2/2)

Proposition date de bascule: 1ier Juin 2024

✓ les données de comptage et les données physiques sont les premières données à basculer sur le nouveau pas de restitution



Mise à disposition des guides utilisateurs des API Speed Metering/Physical et BIG Metering/Physical en version draft le 24/03/2023

Page ISP15 à venir sur le Portail Services (rappel des évolutions, macro-planning, documentation technique)

Développement des évolutions et tests de performance

Mise à disposition des API sans données au pas 5'

- **Speed Metering (View) /Speed Physical (View)**

→ Bascule sur les APIs version ISP15 en conservant la même URL d'appel

→ Possible d'appeler du PT5M → sans données en retour jusqu'au 1ier juin

- **Big Metering /Big Physical**

→ Solution A : bascule sur la nouvelle version de l'API à prévoir avant la date de bascule

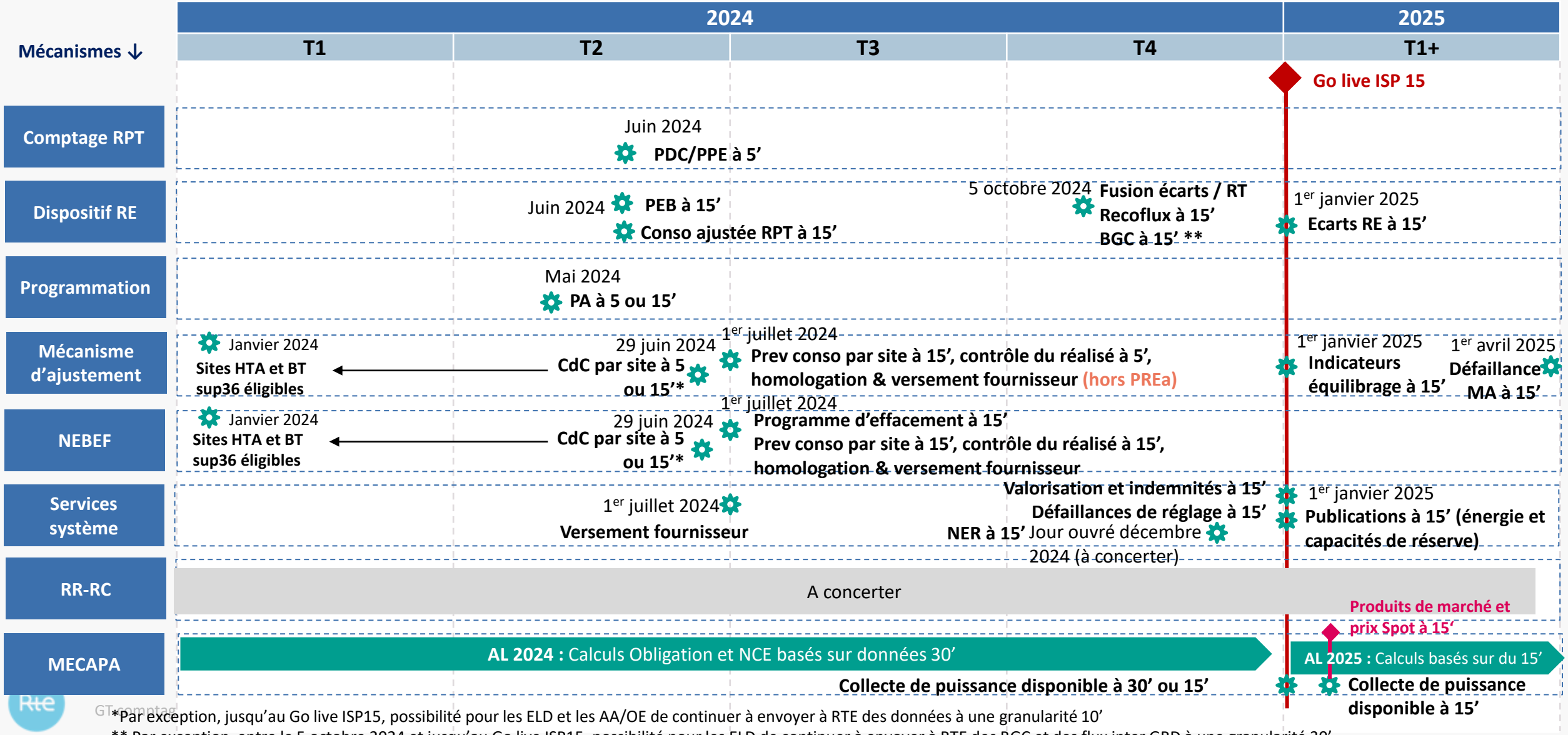
→ Solution B : Bascule sur les APIs version ISP15 en conservant la même URL d'appel.

Bascule :
- Arrêt de la publication des données au pas 10' pour les journées postérieures (ou=) à la date de bascule
- Début de la publication des données au pas 5' pour les journées postérieures (ou=) à la date de bascule

Date limite règlementaire pour passer à l'ISP 15

Mise à jour
12.04.2023

Planning de bascule ISP15 concerté en 2022



GT comptag

*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'

Pour toutes questions relatives à l'ISP15

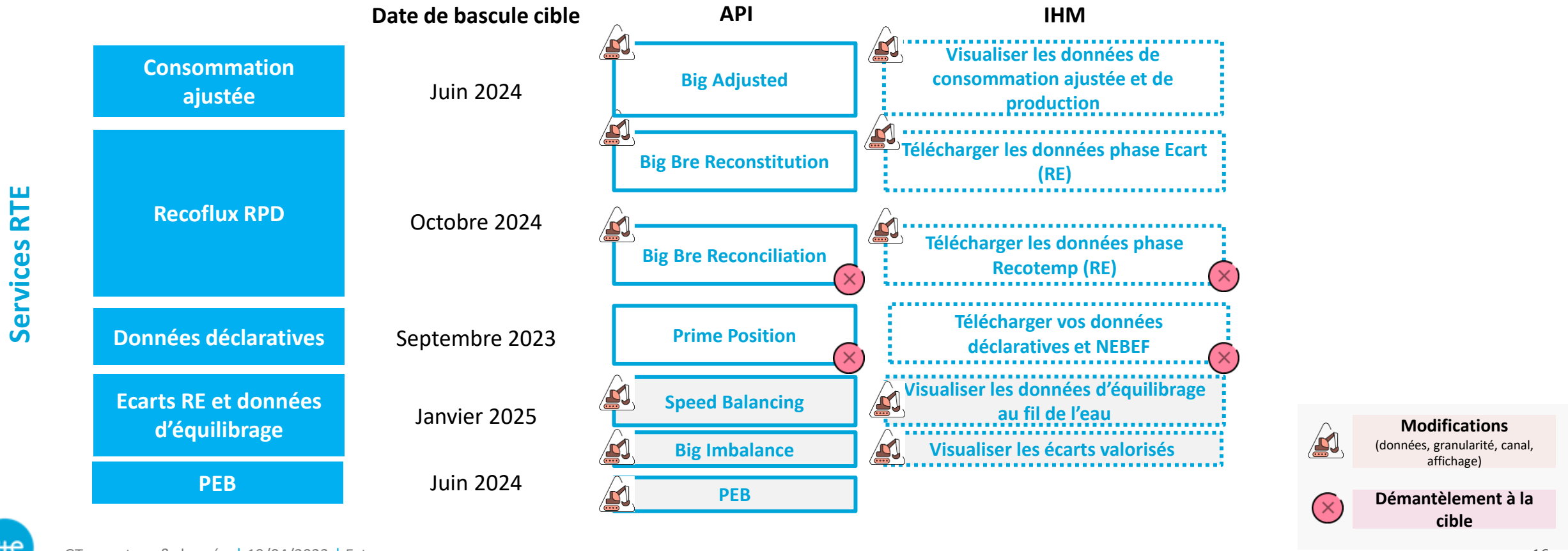


En cas de question relative à la préparation du passage à l'ISP15, vous pouvez contacter la **BAL RTE :** rte-isp15@rte-france.com

4 Points divers

Evolutions en préparation sur les services RE

- De nombreuses adaptations de services (API/IHM) pour les responsables d'équilibre en préparation du passage à l'ISP15 et au système cible de reconstitution des flux
- Evolutions **suivies dans le cadre de la concertation MA/RE**
  - Prochains RDV : Ateliers techniques le 9 mai à destination des RE, et le 10 mai à destination des GRD



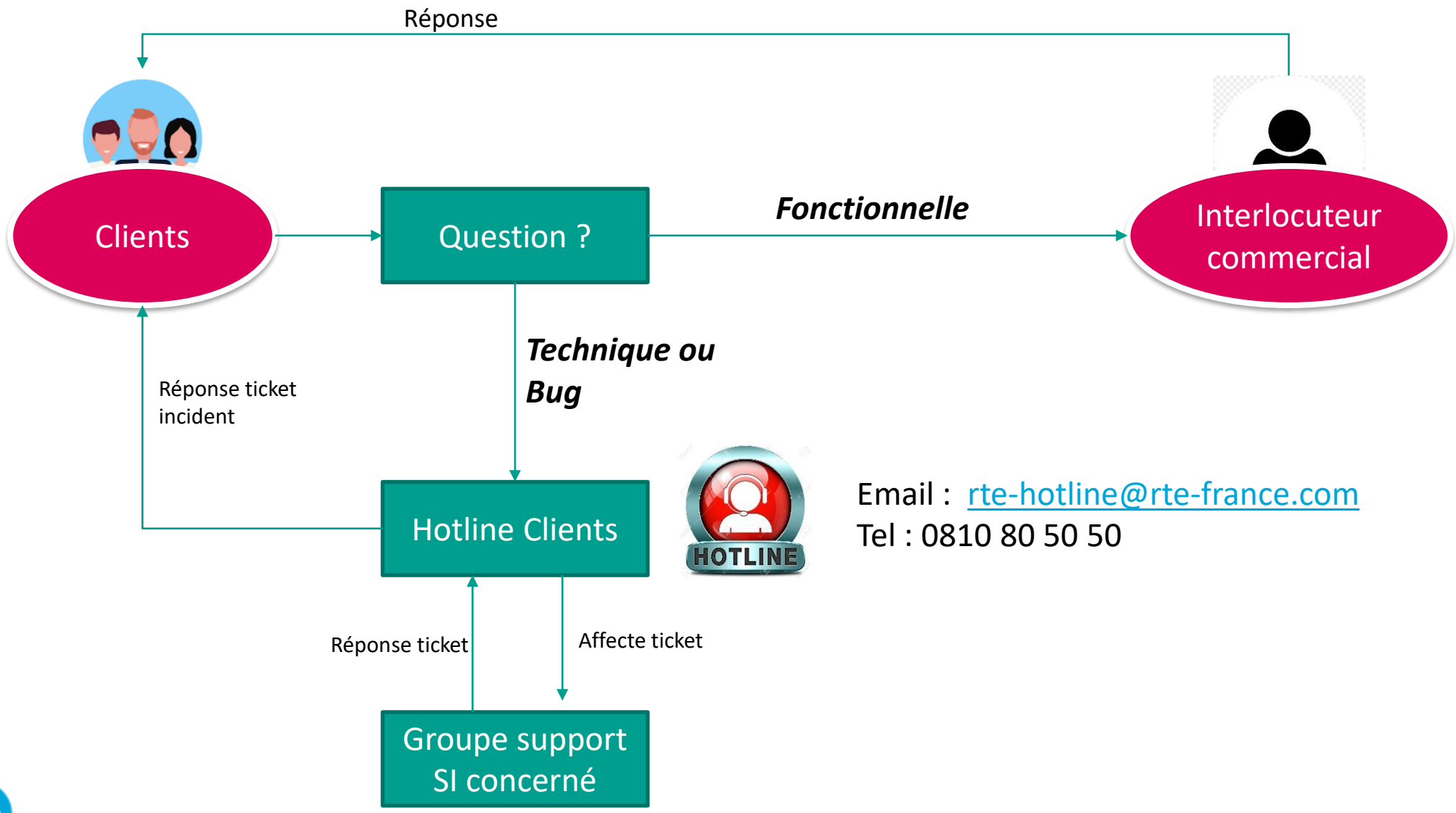
Indispos programmées API comptage

Suite à une montée de version technique majeure :

- **Juin 2023** - Indispo des données validées
  - Portail services : visualiser les données de comptage, réseau, et physiques validées
  - Portail DATA : Big Metering, Big Physical et Big System

- **Septembre 2023** - Indispo des données brutes
  - Portail services : visualiser les données de comptage, réseau et physiques brutes
  - Portail DATA : Speed Metering, Speed Physical et Speed System

Qui contacter ?



4 Annexe

Annexe 1

Calcul de PLIC au pas 10’ à partir des données de comptage au pas 5’

Fonctionnement de la chaine applicative RTE actuelle :

- Etape 1 : Télérelève des données de comptage au pas 1’
- Etape 2 : Agrégation des données de comptage au pas 10’
- Etape 3 : A partir des données de comptage au pas 10’ :
  - -Calcul des données physique (PPE) en appliquant les combinaisons linéaires adéquates au pas 10’
  - -Calcul des données réseau (PLIC) en appliquant les combinaisons linéaires adéquates au pas 10’

Fonctionnement de la chaine applicative RTE à horizon ISP15 :

- Etape 1 : Télérelève des données de comptage au pas 1’
- Etape 2 : Agrégation des données de comptage au pas 5’
- Etape 3 : A partir des données de comptage au pas 5 minutes :
  - -Calcul des données physique (PPE) en appliquant les combinaisons linéaires adéquates au pas 5’
  - -Calcul des données réseau (PLIC) au pas 10’ comme suit :
    - ○Transformation du pas des données de comptage de 5’ en 10’ en effectuant la moyenne des deux pas 5 minutes (sans appliquer d’arrondi à ce stade)
    - ○Calcul des données réseau (PLIC) en appliquant les combinaisons linéaires adéquates au pas 10’ arrondi à l’entier le plus proche.

Exemple :

Calcul d’un PLIC avec la combinaison linéaire suivante : PLIC = 1,005 (T1 Pdc – T4PdC)

Aujourd’hui :

Pas de temps 10’	Valeur T1 (au pas 10’)	Valeur T4 (au pas 10’)	Calcul du PLIC	Application d’un arrondi simple à l’entier
10h00	10001	501	9 547,5	9548

ISP15

Pas de temps 5’	Valeur T1 (au pas 5’)	Valeur T4 (au pas 5’)	Moyenne T1 (transfo au pas 10’) Aucun arrondi	Moyenne T4 (transfo au pas 10’) Aucun arrondi	Calcul du PLIC (au pas 10’)	Application d’un arrondi simple à l’entier (au pas 10’)
10h00	10000	501	10 001	501	9 547,5	9548
10h05	10002	501				

Le réseau
de transport
d'électricité

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)