Le réseau de transport d'électricité

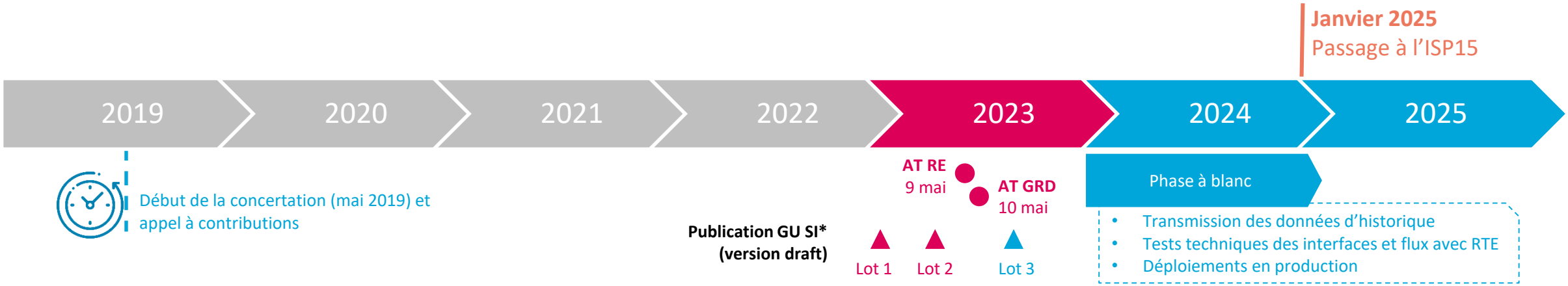
Atelier technique pour les RE

Evolutions liées au système cible et au passage à l'ISP15

09/05/2023

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)

Contexte et objectifs de l'atelier technique



Concertation relative aux impacts ISP15 sur les règles de marché :

- Concertation démarrée en 2019 et en voie de finalisation (hors RR-RC à venir en 2023)
- Calendrier de mise en service pour les différentes évolutions concerté en 2022
- Poursuite de l'insertion dans les textes règlementaires (MA-RE v10 et v11, NEBEF v3.5, SSY v8)

Concertation sur les aspects SI démarrée en 2022 :

- 2 ATs multi-mécanismes (mars et déc. 2022) sur les flux impactés par type d'acteurs (support disponible sur Concerte)
- AT SSY dédiés dans le cadre des GT SSY
- Publication de « Guide Utilisateur » SI à horizon ISP15 (jan. et mars 2023 + lot 3)
- Périmètre et organisation des tests probablement en S2 2023

Objectifs de l'AT :

1. Décliner les impacts des « Guides Utilisateur » SI
2. Préciser les impacts liés au nomination des PEB

**Lot 1 : GU d'API sur dispositif RE, MA, NEBEF*
Lot 2 : GU d'API sur comptage RPT
Lot 3 : GU d'API sur dispositif RE (reconstitution des flux RPD)

Ordre du Jour

Points abordés lors de l'AT

1. **Publications RTE pour la reconstitution des flux RPD**
    1. Déclinaison GU SI

2. **PEB**
    1. Impact sur le processus de nomination & déclinaison GU SI

3. **Ecart RE & consommation ajustée RPT**
    1. Déclinaison GU SI

1 Publications RTE pour la reconstitution des flux RPD

Des évolutions sur les services privés RE et les services publics

Deux évolutions règlementaires majeures à horizon ISP15 / système cible (date prévisionnelle sur fin 2024) pour le processus de reconstitution des flux :

- Passage de l'ISP à 15 minutes
- Fusion des processus de reconstitution des flux (processus écarts et réconciliation temporelle) en un processus unique écarts suite au déploiement des compteurs communicants – *concertation pour définir le système cible sur 2019-2021*

			Date de bascule cible	API	IHM	Documentation
Services privés RE	Recoflux RPD	**Processus écarts** et unique écarts	Octobre 2024	Big Bre Reconstitution	Télécharger les données du RPD phase « écarts » (RE)	**GU diffusés en mai, puis 2e version en juin (version validée en AT)**
Services privés RE	Recoflux RPD	**Réconciliation temporelle**	Octobre 2024	Big Bre Reconciliation	Télécharger les données du RPD phase de réconciliation temporelle (RE)	
Services publics	Recoflux RPD	**Processus écarts** et unique écarts **(données nationales)**	Octobre 2024	Bre Imbalance Reconstitution Bre Temporal Reconciliation*	Visualisez les données publiées par RTE > page « Dispositif RE »	

**Pas d'impact sur les services publics réconciliation temporelle (API « Bre Temporal Reconciliation » et IHM associée)*

Des évolutions sur les services privés RE et les services publics

Deux évolutions règlementaires majeures à horizon ISP15 / système cible (date prévisionnelle sur fin 2024) pour le processus de reconstitution des flux :

- Passage de l'ISP à 15 minutes
- Fusion des processus de reconstitution des flux (processus écarts et réconciliation temporelle) en un processus unique écarts suite au déploiement des compteurs communicants – *concertation pour définir le système cible sur 2019-2021*

		Date de bascule cible	API	IHM	Documentation
Services privés RE	Recoflux RPD	**Processus écarts** et unique écarts	Octobre 2024	Big Bre Reconstitution	Télécharger les données du RPD phase « écarts » (RE)	
Services privés RE	Recoflux RPD	**Réconciliation temporelle**	Octobre 2024	Big Bre Reconciliation	Télécharger les données du RPD phase de réconciliation temporelle (RE)	**GU diffusés en mai, puis 2e version en juin (version validée en AT)**
Services publics	Recoflux RPD	**Processus écarts** et unique écarts **(données nationales)**	Octobre 2024	Bre Imbalance Reconstitution Bre Temporal Reconciliation*	Visualisez les données publiées par RTE > page « Dispositif RE »	

**Pas d'impact sur les services publics réconciliation temporelle (API « Bre Temporal Reconciliation » et IHM associée)*

API « Big BRE RECONSTITUTION » et IHM associée

Description macro du service

- **Données de la reconstitution des flux RPD pour la phase écarts publiées lors des échéances règlementaires**
- **3 ans d'historique**

Evolutions métier à horizon ISP15 (bascule prévue le 5 octobre 2024)

- **Passage à l'ISP15** (coexistence de différentes granularités de données) :
  - 30' pour les données ayant une date d'application antérieure à la bascule
  - 15' pour les données ayant une date d'application postérieure ou égale à la bascule
- **Evolution des algorithmes du processus écart dans le Système Cible**, avec :
  - Evolutions sur l'API
  - Evolutions sur l'IHM

	Actuellement	A la cible : **pas de changement de version de l'API**

API Big Bre Reconstitution	Structure :
	• Ressource « data »
		Structure :
		• Ressource « data »
		  • Données ayant une date d'application avant bascule
		  • Pas de changement dans les courbes et dans la codification des échéances
		• Ressource « data_v2 » ***NOUVEAU***
		  • Données ayant une date d'application à partir de la bascule
		  • **Nouvelles courbes règlementaires**
		  A VALIDER EN SEANCE : structure d'appel
		  • **Codification des échéances alignée** avec la codification existante (cf. Big Imbalance)

IHM	Page de téléchargement (1 mois)	Page de téléchargement (1 mois) • **Sélection de l'ancien ou du nouveau processus *NOUVEAU***

API « Big BRE RECONSTITUTION » - ressource existante

Ressource « data » - pas de changement

- **Données portant sur la période avant la date de bascule vers le Système Cible** *(start_date / end_date)*
- **Courbes** proposées **inchangées** *(data_type)* :
  - C01, C02, C03, C04, C05, C12E, C13E, C14E
- **Codification** des échéances **inchangée** *(facturation_due)* :
  - M+1 : 1 M+3 : 2
  - M+6 : 3 M+12 : 4
- **Granularité inchangée** *(resolution)* :
  - PT30M : 30 minutes

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
resolution	*1..1*	Pas de temps de la série temporelle renvoyée.	Texte	Seule valeur possible PT30M
start_date	*1..1*	La date de début est incluse dans l'intervalle.	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
end_date	*1..1*	La date de fin est exclue de l'intervalle	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
EIC_DSO	*0..N*	Liste des codes EIC des GRD.	Liste	Le séparateur utilisé pour transmettre la liste est la virgule.
code_EIC_perimeterBRP	*1..1*	Code EIC du périmètre RE appelant. Utilisée pour contrôler que la société appelante dispose d'un accès à ce service.	Texte	
data_type	*0..N*	Type de courbe renvoyée	Liste	C01, C02, C03, C04, C05, C12E, C13E ou C14E
facturation_due	*0..1*	Echéance de facturation demandée	Texte	1, 2, 3 ou 4

En sortie

reconstitution_data						Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			
	Champ					Card.	Type	Description	Valeurs / Format
1..1	start_date					1..1	Date	La date de début est comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	end_date					1..1	Date	La date de fin n'est pas comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	resolution					1..1	Texte	Granularité	PT30M
	unit					1..1	Texte	Unité	MW
	data								
	1..1	code_EIC_perimeterBRP				1..1	Texte	Code EIC du RE appelant	
		br_data							
		0..N	EIC_DSO			1..1	Texte	Code EIC du GRD associé à l'échange	
			courbe						
			0..N	data_type		1..1	Texte	Types de données	C01, C02, C03, C04, C05, C12E, C13E, C14E
				facturation_due		1..1	Texte	Echéance de facturation demandée	1, 2, 3 ou 4.
				values					
				0..N	date	1..1	Texte	Date de la Quantity	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
					quantity	0..1	Texte	Valeur du point de la série temporelle	
					update_date	0..1	Date	Date de modification du point	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ

API « Big BRE RECONSTITUTION » - ressource à la cible

Ressource « data_v2 » - nouveau

- **Données portant sur la période <u>à partir</u> de la date de bascule vers le Système Cible** *(start_date / end_date)*
  - Code « erreur fonctionnelle » en cas d'appel sur une période avec des dates non couvertes.

- Courbes proposées *(data_type)*
  - Existantes : C01, C02, C03, C04, C05,
  - **+ Existantes avec changement de nomenclature** : C_CAL-NAT (ex C12E), C01_CAL (ex C13E), BGC-RE-GRD (ex C14E)
  - **+ Nouvelles:**
    - **BGC_RES-RE** Bilan Global de Consommation par RE (incluant le résidu)
    - **RES-RE *** Courbe de Charge du résidu national affecté au RE
    - **CNP **** Coefficient de normalisation de ces Pertes
    - **COEFF_NRM **** Coefficient de Normalisation de la consommation estimée calée du RE

* Donnée à la maille RE, avec impact sur la structure par rapport à la ressource existante (diapos suivantes)

** Données à la granularité jour, avec impact sur la structure par rapport à la ressource existante (diapos suivantes)
→ Décision nécessaire

<u>A VALIDER EN SEANCE</u> : Structure d'appel retenue ?

OPTION 1 : Gestion spécifique des données à la granularité jour	OPTION 2 (préconisée) : Gestion de la granularité en fonction de la donnée
• Structure peu impactée • Fonctionnement similaire à l'existant	• Structure impactée plus profondément • Granularité mieux identifiable

- **Codification des échéances alignée sur « Big Imbalance »** *(facturation_due)* :
  - S+1 : 0 M+3 : 3 M+12 : 12
  - M+1 : 1 M+6 : 6
  - **<u>A VALIDER EN SEANCE</u> : Si pas de valeur communiquée en entrée, alors retourne la dernière échéance calculée ?**

Codification des données distinctes en fonction de la période de la donnée (data / data_v2)

- **Granularité** *(resolution)* :
  - **PT15M** : 15 minutes
  - P1D : 1 jour (uniquement si option 2 retenue)

API « Big BRE RECONSTITUTION » - ressource à la cible OPTION 1

Ressource « data_v2 » - OPTION 1 : Gestion spécifique des données à la granularité jour

- En entrée :
  - **Seule granularité possible : PT15M**.
- En sortie :
  - **2 nouvelles valeurs dans l'en-tête de « courbe », qui seront communiquées uniquement pour la courbe C_CAL-NAT (ex C12E)** :
    - COEFF_NRM (ex cn) = coefficient de normalisation de la consommation
    - CNP = coefficient de normalisation des pertes

    /!\ Valeurs pour la date de début uniquement → 1 appel / jour requis
  - **Cardinalité EIC_DSO modifiée**, pour les données à la maille RE

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
resolution	*1..1*	Pas de temps de la série temporelle renvoyée.	Texte	Seule valeur possible PT15M
start_date	*1..1*	La date de début est incluse dans l'intervalle.	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
end_date	*1..1*	La date de fin est exclue de l'intervalle	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
EIC_DSO	*0..N*	Liste des codes EIC des GRD.	Liste	Le séparateur utilisé pour transmettre la liste est la virgule.
code_EIC_perimeterBRP	*1..1*	Code EIC du périmètre RE appelant. Utilisée pour contrôler que la société appelante dispose d'un accès à ce service.	Texte	
data_type	*0..N*	Type de courbe renvoyée	Liste	C01, C02, C03, C04, C05, C_CAL-NAT, C01_CAL, BGC-RE-GRD, BGC_RES-RE , RES-RE
facturation_due	*0..1*	Echéance de facturation demandée	Texte	0, 1, 3, 6, 12

En sortie

reconstitution_data							Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			
	Champ						**Card.**	**Type**	**Description**	**Valeurs / Format**
1..1	start_date						1..1	Date	La date de début est comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
1..1	end_date						1..1	Date	La date de fin n'est pas comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
1..1	resolution						1..1	Texte	Granularité	PT15M
1..1	unit						1..1	Texte	Unité	MW
1..1	data									
1..1		code_EIC_perimeterBRP					1..1	Texte	Code EIC du RE appelant	
1..1		br_data								
1..1			EIC_DSO				0..1	Texte	Code EIC du GRD associé à l'échange	
1..1			courbe							
1..1				data_type			1..1	Texte	Types de données	C01, C02, C03, C04, C05, C_CAL-NAT, C01_CAL, BGC-RE-GRD, BGC_RES-RE , RES-RE
1..1				COEFF_NRM			0..1	Texte	Coefficient de normalisation de la consommation journalier	Renseigné pour la courbe C_CAL-NAT à la date de début Non renseigné autrement
1..1				CNP			0..1	Texte	Coefficient de Normalisation des Pertes	Renseigné pour la courbe C_CAL-NAT à la date de début Non renseigné autrement
1..1				facturation_due			1..1	Texte	Echéance de facturation demandée	0, 1, 3, 6, 12
1..1				values						
1..1					0..N	date	1..1	Texte	Date de la Quantity	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
1..1					0..N	quantity	0..1	Texte	Valeur du point de la série temporelle	
1..1					0..N	update_date	0..1	Date	Date de modification du point	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ

Exemple de Json Big_BRE_RECONSTITUTION


```
{
  "start_date": "2024-11-01T22:00:00Z",
  "end_date": "2024-11-02T22:00:00Z",
  "resolution": "PT15M",
  "unit": "MW",
  "data": {
    "code_EIC_perimeterBRP": "17X100A100R0273N",
    "br_data": [
      {
        "EIC_DSO": "17X0000009352859",
        "courbe": [
          {
            "data_type": "C_CAL-NAT",
            "COEFF_NRM": "1.018458496",
            "CNP":"1.007448945",
            "facturation_due": 1,
            "values": [
              {
                "date": "2024-11-01T22:00:00Z",
                "quantity": 0.98030721,
                "update_date": "2024-12-16T21:33:19Z"
              },
              {
                "date": "2024-11-01T22:15:00Z",
                "quantity": 0.98783143,
                "update_date": "2024-12-16T21:33:19Z"
              },
              {
                "date": "2024-11-01T22:30:00Z",
                "quantity": 0.98580334,
                "update_date": "2024-12-16T21:33:19Z"
              },
              {
                "date": "2024-11-01T22:45:00Z",
                "quantity": 0.97542259,
                "update_date": "2024-12-16T21:33:19Z"
              },
```


Points modifiés dans ce json par rapport à la version actuelle :

- ✓ Résolution à 15’
- ✓ Modification du data_type
- ✓ Ajout du COEFF_NRM et du CNP

API « Big BRE RECONSTITUTION » - ressource à la cible OPTION 2

Ressource « data_v2 » - OPTION 2 : Gestion de la granularité en fonction de la donnée

- En entrée
  - **Une granularité possible parmi : PT15M, P1D, aucune (NULL).**
    - Si aucune valeur, alors retourne les granularités applicables en fonction des données
    - Si une valeur est renseignée, data_type devra être cohérent
- En sortie
  - **La granularité et l'unité sont basculées en en-tête de « courbe »**
  - **Cardinalité EIC_DSO modifiée**, pour les données à la maille RE

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
resolution	*0..1*	Pas de temps de la série temporelle renvoyée.	Texte	Valeurs possibles : PT15M, P1D
start_date	*1..1*	La date de début est incluse dans l'intervalle.	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
end_date	*1..1*	La date de fin est exclue de l'intervalle	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
EIC_DSO	*0..N*	Liste des codes EIC des GRD.	Liste	Le séparateur utilisé pour transmettre la liste est la virgule.
code_EIC_perimeterBRP	*1..1*	Code EIC du périmètre RE appelant. Utilisée pour contrôler que la société appelante dispose d'un accès à ce service.	Texte	
data_type	*0..N*	Type de courbe renvoyée	Liste	C01, C02, C03, C04, C05, C_CAL-NAT, C01_CAL, BGC-RE-GRD, BGC_RES-RE, RES-RE, CNP, COEFF_NRM
facturation_due	*0..1*	Echéance de facturation demandée	Texte	0, 1, 3, 6, 12

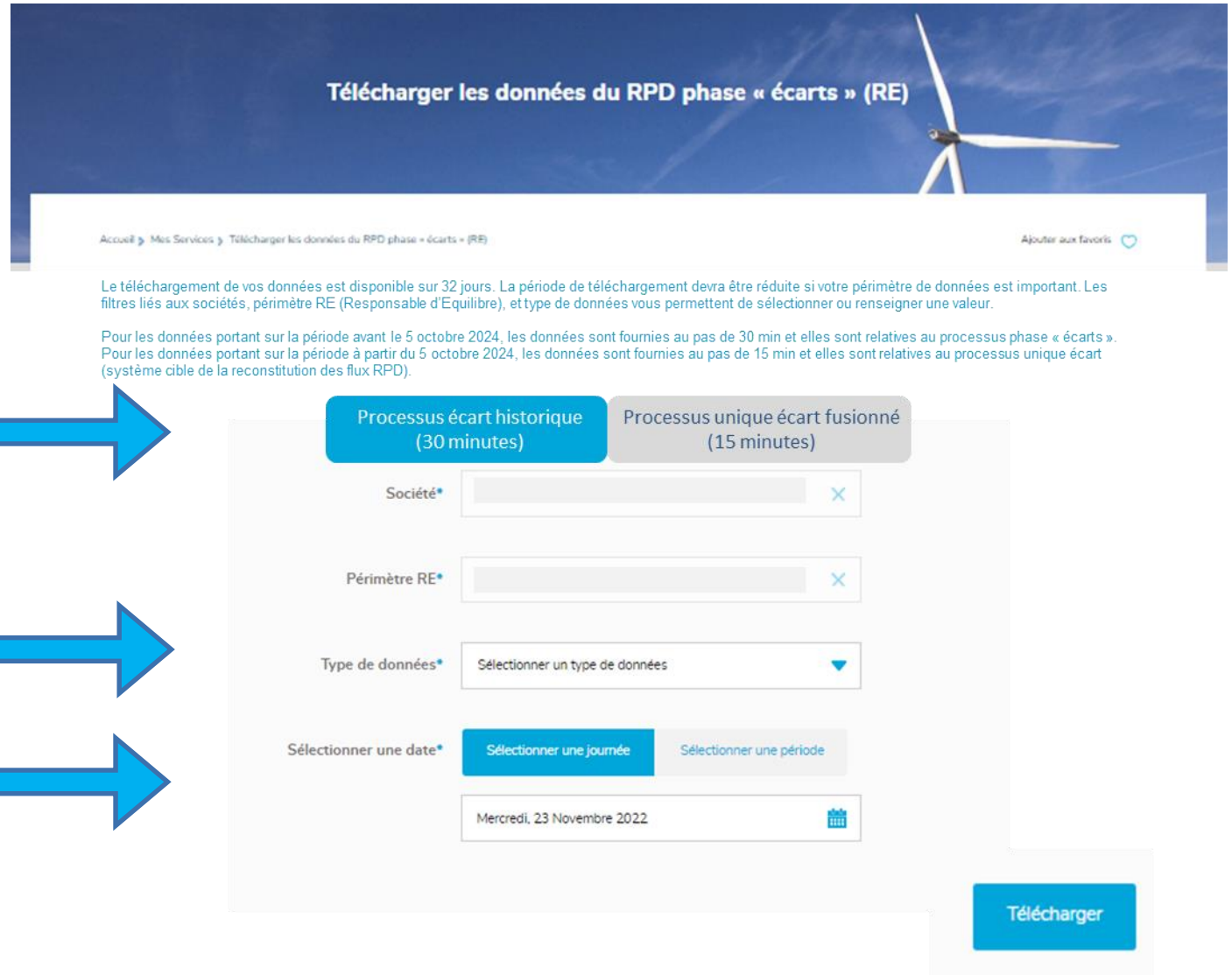
En sortie

reconstitution_data						Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			
	Champ					**Card.**	**Type**	**Description**	**Valeurs / Format**
	start_date					1..1	Date	La date de début est comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	end_date					1..1	Date	La date de fin n'est pas comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	data								
1..1		code_EIC_perimeterBRP				1..1	Texte	Code EIC du RE appelant	
		br_data							
			EIC_DSO			0..1	Texte	Code EIC du GRD associé à l'échange	
			courbe						
				data_type		1..1	Texte	Types de données	C01, C02, C03, C04, C05, C_CAL-NAT, C01_CAL, BGC-RE-GRD, BGC_RES-RE, RES-RE, CNP, COEFF_NRM
				resolution		1..1	Texte	Granularité	Valeurs possibles : PT15M, P1D.
				unit		0..1	Texte	Unité	Valeur possible : MW
				facturation_due		1..1	Texte	Echéance de facturation demandée	0, 1, 3, 6, 12
				values					
					date	1..1	Texte	Date de la Quantity	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
					quantity	0..1	Texte	Valeur du point de la série temporelle	
					update_date	0..1	Date	Date de modification du point	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ

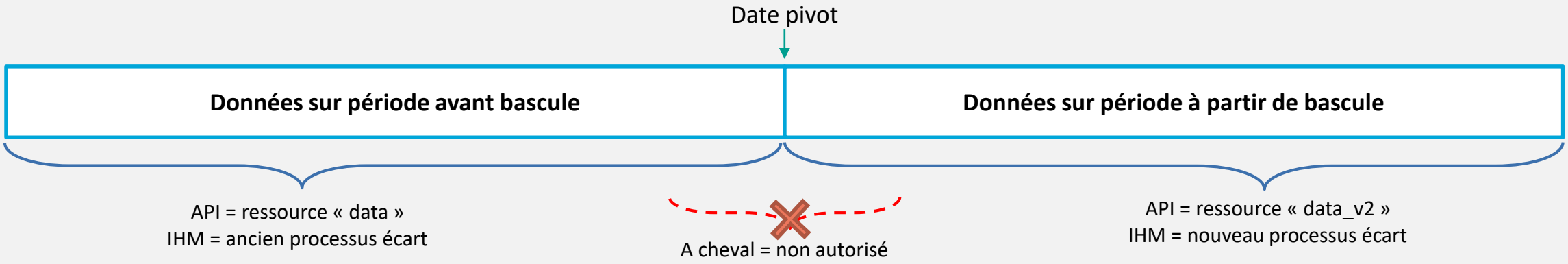
IHM « Télécharger les données du RPD phase écart (RE) »

*** Nouveau ***

- **Ajout d'une sélection entre l'ancien processus et le nouveau processus** :
  - Ancien = Données portant sur la période <u>avant</u> la date de bascule vers le Système Cible
  - Nouveau = Données portant sur la période <u>à partir</u> de la date de bascule vers le Système Cible
- **Ajout des nouveaux types de données pour le nouveau processus**
- **Ajout de contrôles sur la sélection de la date**
  - Pour l'ancien processus : seules les dates <u>avant</u> bascule sont proposées
  - Pour le nouveau processus : seules les dates <u>après</u> bascule sont proposées



Mise à disposition des données historiques (phase écarts)



- **3 ans d'historique mis à disposition (indépendamment de la date de bascule)**

Modalités d'appel différentes en fonction de la période de la donnée :

- **Données portant sur la période <u>avant</u> la date de bascule vers le Système Cible → API = ressource « data » ; IHM = ancien processus écart**
  - Granularité : PT30M
  - Codification des échéances : 1, 2, 3, 4 (pas de reprise de la codification prévue)
- **Données portant sur la période <u>à partir</u> de la date de bascule vers le Système Cible → API = ressource « data_v2 » ; IHM = nouveau processus écart**
  - Granularité : PT15M
  - Codification des échéances : 0, 1, 3, 6, 12
  - Nomenclature : nouveaux noms des courbes/coefficients
- **Appel sur une période à cheval sur la date de bascule :**
  - Data = Ne retournera que les données sur la période avant bascule
  - Data_v2 = Retournera un code « erreur fonctionnelle »

Des évolutions sur les services privés RE et les services publics

Deux évolutions règlementaires majeures à horizon ISP15 / système cible (date prévisionnelle sur fin 2024) pour le processus de reconstitution des flux :

- Passage de l'ISP à 15 minutes
- Fusion des processus de reconstitution des flux (processus écarts et réconciliation temporelle) en un processus unique écarts suite au déploiement des compteurs communicants – *concertation pour définir le système cible sur 2019-2021*

			Date de bascule cible	API	IHM	Documentation
Services privés RE	Recoflux RPD	**Processus écarts** et unique écarts	Octobre 2024	Big Bre Reconstitution	Télécharger les données du RPD phase « écarts » (RE)	
Services privés RE	Recoflux RPD	**Réconciliation temporelle**	Octobre 2024	Big Bre Reconciliation	Télécharger les données du RPD phase de réconciliation temporelle (RE)	**GU diffusés en mai, puis 2e version en juin (version validée en AT)**
Services publics	Recoflux RPD	**Processus écarts** et unique écarts **(données nationales)**	Octobre 2024	Bre Imbalance Reconstitution Bre Temporal Reconciliation*	Visualisez les données publiées par RTE > page « Dispositif RE »	

**Pas d'impact sur les services publics réconciliation temporelle (API « Bre Temporal Reconciliation » et IHM associée)*

API « Big BRE RECONCILIATION » et IHM associée

Description macro du service

- **Données de la reconstitution des flux RPD pour la réconciliation temporelle**
- **3 ans d'historique**

Evolutions métier à horizon ISP15 (bascule prévue le 5 octobre 2024)

- **Système cible : utilisation des énergies quotidiennes par Enedis à partir de juillet 2023**
  - **Mise à disposition d'une nouvelle courbe facultative (C05T)**
    1ère publication prévue en S2 2024
- **Système cible : fusion écarts / recotemp à partir de la bascule**
  - **Arrêt de l'alimentation du service après la dernière recotemp**
    Fin prévue en S1 2026

	Actuellement	A la cible – pas de changement de version de l'API ressource actuelle inchangée + nouvelle courbe via ressource dédiée

API Big Bre Reconciliation	Structure :
	• Ressource « data »
		Structure :
		• Ressource « data »
		  • Données ayant une date d'application avant bascule du 05 octobre
		  • Pas de changement dans les courbes (C01T, C02T, C03T, C04T, C12T, C30T)
		• Ressource « data_v2 » ***NOUVEAU***
		  • Données ayant une date d'application entre le 1er juillet 2023 et le 4 octobre 2024
		  • **Nouvelle courbe C05T**

IHM	Page de téléchargement (1 mois)	Page de téléchargement (1 mois) • **Sélection d'un onglet entre les courbes Recotemp (hors pertes) et la courbe des pertes (C05T) *NOUVEAU***

API « Big BRE RECONCILIATION » - ressource à la cible

Ressource « data_v2 » - nouveau

- **Données ayant une date d'application entre le 1er juillet 2023 et le 4 octobre 2024** *(start_date / end_date)*
  - Code « erreur fonctionnelle » en cas d'appel sur une période avec des dates non couvertes.
- **Courbe proposée** *(data_type)* : **C05T**
- **Seule granularité possible** *(resolution)* **: PT30M.**

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
resolution	*1..1*	Pas de temps de la série temporelle renvoyée.	Texte	Seule valeur possible PT30M
start_date	*1..1*	La date de début est incluse dans l'intervalle.	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
end_date	*1..1*	La date de fin est exclue de l'intervalle	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
EIC_DSO	*0..N*	Liste des codes EIC des GRD.	Liste	Le séparateur utilisé pour transmettre la liste est la virgule.
code_EIC_perimeterBRP	*1..1*	Code EIC du périmètre RE appelant. Utilisé pour contrôler que la société dispose d'un accès à ce service.	Texte	
data_type	*1..1*	Type de courbe renvoyée	Liste	Seule valeur possible C05T

En sortie

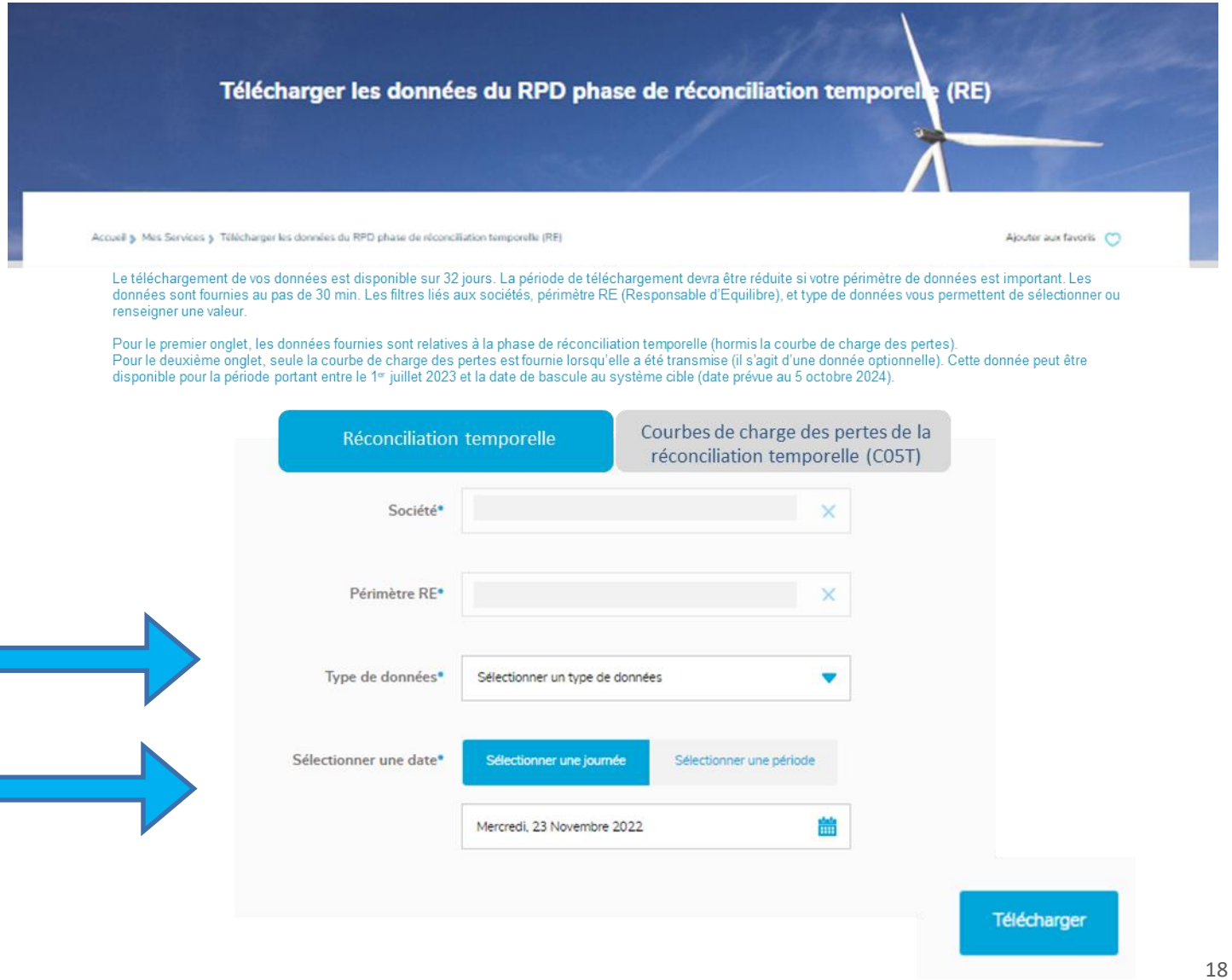
reconciliation_data							Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			
	Champ						Card.	Type	Description	Valeurs / Format
1..1	start_date						1..1	Date	La date de début est comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
1..1	end_date						1..1	Date	La date de fin n'est pas comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
1..1	resolution						1..1	Texte	Granularité	PT30M
1..1	unit						1..1	Texte	Unité	MW
1..1	data									
1..1		code_EIC_perimeterBRP					1..1	Texte	Code EIC du RE appelant	
1..1		br_data								
1..1			EIC_DSO				1..1	Texte	Code EIC du GRD associé à l'échange	
1..1			courbe							
1..1				data_type			1..1	Texte	Types de données	Seule valeur possible : C05T
1..1				values						
1..1					date		1..1	Texte	Date de la Quantity	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
1..1					quantity		0..1	Texte	Valeur du point de la série temporelle	
1..1					update_date		0..1	Date	Date de modification du point	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ

IHM « Télécharger les données du RPD phase récotemp (RE) »

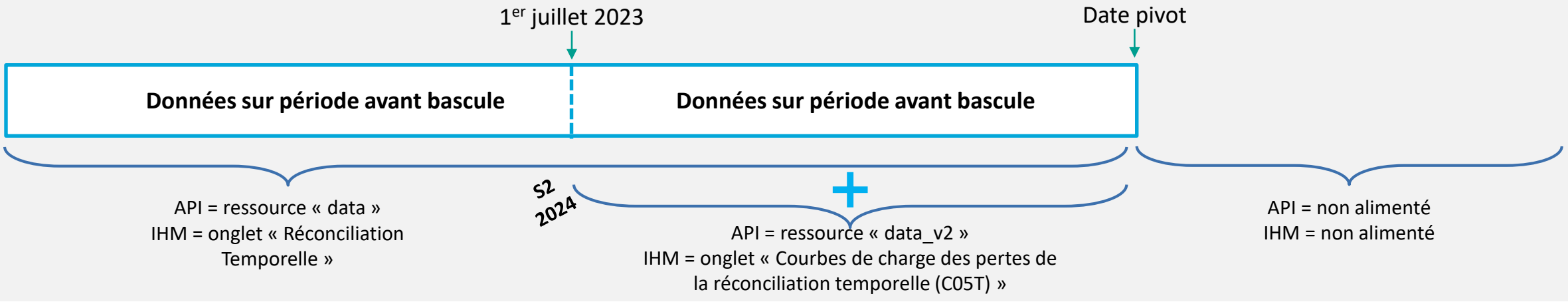
*** Nouveau ***

- **Réconciliation Temporelle**
  - Données portant sur la période <u>avant</u> la date de bascule vers le Système Cible
  - **Pas d'impact**
- **Courbe de charge des pertes C05T**
  - Données portant sur la période « juillet 2023 – 4 octobre 2024 »
  - Ajout d'un nouveau type de donnée : C05T (facultative)

- **Ajout de contrôles sur la sélection de la date**



Mise à disposition des données historiques (phase récotemp)



- **3 ans d'historique mis à disposition (indépendamment de la date de bascule)**

- **Données portant sur la période avant la date de bascule vers le Système Cible**
  → API = ressource « data » ; IHM = types de données actuels
  - Granularité : PT30M

- **Données portant sur la période à partir du 1er juillet 2023 et jusqu'à la veille de la bascule vers le Système Cible**
  → API = ressource « data_v2 » ; IHM = nouveau type de donnée C05T (1ère publication prévue en S2 2024)
  - Granularité : PT30M

- **Appel sur une période avec des dates non couvertes :**
  - Data = Ne retournera que les données sur la période avant bascule
  - Data_v2 = Retournera un code « erreur fonctionnelle »

Des évolutions sur les services privés RE et les services publics

Deux évolutions règlementaires majeures à horizon ISP15 / système cible (date prévisionnelle sur fin 2024) pour le processus de reconstitution des flux :

- Passage de l'ISP à 15 minutes
- Fusion des processus de reconstitution des flux (processus écarts et réconciliation temporelle) en un processus unique écarts suite au déploiement des compteurs communicants – *concertation pour définir le système cible sur 2019-2021*

			Date de bascule cible	API	IHM	Documentation
Services privés RE	Recoflux RPD	**Processus écarts** et unique écarts	Octobre 2024	Big Bre Reconstitution	Télécharger les données du RPD phase « écarts » (RE)	GU diffusés en mai, puis 2e version en juin (version validée en AT)
Services privés RE	Recoflux RPD	**Réconciliation temporelle**	Octobre 2024	Big Bre Reconciliation	Télécharger les données du RPD phase de réconciliation temporelle (RE)	
Services publics	Recoflux RPD	**Processus écarts** et unique écarts **(données nationales)**	Octobre 2024	Bre Imbalance Reconstitution Bre Temporal Reconciliation*	Visualisez les données publiées par RTE > page « Dispositif RE »	

**Pas d'impact sur les services publics réconciliation temporelle (API « Bre Temporal Reconciliation » et IHM associée)*

API « BRE IMBALANCE RECONSTITUTION » et IHM associée

Description macro du service

- **Données nationales de la reconstitution des flux RPD pour la phase écarts publiées lors des échéances règlementaires**
- **> 3 ans d'historique**

Evolutions métier à horizon ISP15 (bascule prévue le 5 octobre 2024)

- **Passage à l'ISP15** (coexistence de différentes granularités de données) :
  - 30' pour les données ayant une date d'application antérieure à la bascule
  - 15' pour les données ayant une date d'application postérieure ou égale à la bascule
- **Evolution des algorithmes du processus écart dans le Système Cible**, avec :
  - Evolutions sur l'API
  - Evolutions sur l'IHM
- **Evolution de la période de mise à disposition des données historiques**
  - Préconisation RTE : 3 ans pour s'aligner sur les autres services

	Actuellement	A la cible : **pas de changement de version de l'API**

API BRE IMBALANCE RECONSTITUTION	Structure :
	• Ressource « national_reference_load_curves »
	• Ressource « national_profiling_imbalances »
	• Ressource « national_alignment_coefficients »
	• Ressource « additional_national_alignment_coefficients »
	• Ressource « national_pds_load_curves »
		Structure :
		• Ressources actuelles :
		  • Données ayant une date d'application avant bascule
		  • Pas de changement
		• Ressources : « national_reference_load_curves**_v2** »,
		« national_profiling_imbalances**_v2** », « national_alignment_coefficients**_v2** »,
		« additional_national_alignment_coefficients**_v2** »,
		« national_pds_load_curves**_v2** »,« national_residue » ***NOUVEAU***
		  • Données ayant une date d'application à partir de la bascule
		A VALIDER EN SEANCE : codification des échéances

IHM	Page de téléchargement (1 mois)	Page de téléchargement (1 mois) • **Sélection du processsus (ajout du processus unique écarts fusionné) *NOUVEAU***

API « BRE IMBALANCE RECONSTITUTION » - ressource à la cible

Ressource « national_reference_load_curves_v2 » - nouveau

- Courbe de charge de référence nationale
- **Données portant sur la période à partir de la date de bascule vers le Système Cible** *(start_date / end_date)*
  - Code « erreur fonctionnelle » en cas d'appel sur une période avec des dates non couvertes.
- **Codification des échéances *(facturation_due)* :**
  A VALIDER EN SEANCE :
  - **Option 1 = Codification avec modification minimale**
    M+1: M1, M+3: M3, M+6: M6, M+12: M12, ~~first_update~~, last_update
  - **Option 2 (préconisée) = Codification alignée**
    M+1: 1, M+3: 3, M+6: 6, M+12: 12, null (dernière échéance calculée)
- **Données en granularité :**
  - **15 minutes**
  - Granularité portée au niveau de *values* avec « *start_date* » et « *end_date* » (pas de modification)
- Les dates sont exprimées en heures françaises : pas de modification par rapport à la ressource existante
  - Fonctionnement distinct par rapport aux APIs précédentes (UTC)
- En entrée
  - **Règles de gestion de la ressource existante non reprises**
  - **Passage de la cardinalité à 1..1 pour : *start_date* et *end_date***
- En sortie
  - Pas de modification sur les règles de gestion par rapport à la ressource existante

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
start_date	1..1	Date de début des données demandées	date	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
end_date	1..1	Date de fin des données demandées	date	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
facturation_due	0..1	Echéance de facturation	Enum	Liste de valeurs séparées par des virgules. Valeurs possibles selon codification retenue

En sortie

	national_reference_load_curves_v2			Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :	
0..N	**Champ**		**Card.**	**Type**	**Description**	**Valeurs / Format**
	start_date		1..1	Date	La date de début est comprise dans l'intervalle.	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
	end_date		1..1	Date	La date de fin n'est pas comprise dans l'intervalle.	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
	facturation_due		1..1	enum	Echéance de facturation	Valeurs possibles selon codification retenue
	values		Une valeur par intervalle de temps de 15 minutes. Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			
	0..N	start_date	1..1	Date	Intervalle de temps début	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
		end_date	1..1	Date	Intervalle de temps fin	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
		updated_date	1..1	Date	Date de mise à jour de la donnée	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
		value	1..1	Float	Valeur de la donnée (en MW)	Décimal

API « BRE IMBALANCE RECONSTITUTION » - ressource à la cible

Ressource « national_pds_load_curves_v2 » - nouveau

- Courbes de charges RPD agrégées à la maille nationale
- **Données portant sur la période à partir de la date de bascule vers le Système Cible** *(start_date / end_date)*
  - Code « erreur fonctionnelle » en cas d'appel sur une période avec des dates non couvertes.
- **Courbes proposées existantes avec changement de nomenclature** *(type)* **:**
  - C01-NAT (ex ESTIMATED_CONSUMPTION_LOAD_CURVE)
  - C02-NAT (ex ESTIMATED_GENERATION_LOAD_CURVE)
  - C03-NAT (ex REMOTELY-READ_CONSUMPTION_LOAD_CURVE)
  - C04-NAT (ex REMOTELY-READ_GENERATION_LOAD_CURVE)
  - C05-NAT (ex LOSSES_LOAD_CURVE)
- **Codification des échéances *(facturation_due)* :**
  A VALIDER EN SEANCE :
  - **Option 1 = Codification avec modification minimale**
    M+1: M1, M+3: M3, M+6: M6, M+12: M12, ~~first_update~~, last_update
  - **Option 2 (préconisée) = Codification alignée**
    M+1: 1, M+3: 3, M+6: 6, M+12: 12, null (dernière échéance calculée)
- **Données en granularité :**
  - **15 minutes**
  - Granularité portée au niveau de *values* avec « *start_date* » et « *end_date* » (pas de modification)
- En entrée
  - **Règles de gestion de la ressource existante non reprises**
  - **Passage de la cardinalité à 1..1 pour : *start_date* et *end_date***
- En sortie
  - Pas de modification sur les règles de gestion par rapport à la ressource existante

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
type	1..1	Type de la donnée	Enum	Une des valeurs suivantes : C01-NAT, C02-NAT, C03-NAT, C04-NAT, C05-NAT
start_date	1..1	Date de début des données demandées	date	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
end_date	1..1	Date de fin des données demandées	date	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
facturation_due	0..1	Echéance de facturation	Enum	Liste de valeurs séparées par des virgules. Valeurs possibles selon codification retenue

En sortie

national_pds_load_curves_v2				Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :	
0..N	**Champ**		**Card.**	**Type**	**Description**	**Valeurs / Format**
	start_date		1..1	Date	La date de début est comprise dans l'intervalle.	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
	end_date		1..1	Date	La date de fin n'est pas comprise dans l'intervalle.	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
	type		1..1	Enum	Type de la donnée	Une des valeurs suivantes : C01-NAT, C02-NAT, C03-NAT, C04-NAT, C05-NAT
	facturation_due		1..1	enum	Echéance de facturation	Valeurs possibles selon codification retenue
	values		Une valeur par intervalle de temps de 15 minutes. Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			
	0..N	start_date	1..1	Date	Intervalle de temps début	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
		end_date	1..1	Date	Intervalle de temps fin	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
		updated_date	1..1	Date	Date de mise à jour de la donnée	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:sszzzzzz)
		value	1..1	Float	Valeur de la donnée (en MW)	Décimal

API « BRE IMBALANCE RECONSTITUTION » - ressource à la cible

Ressource « national_residue » - nouveau

- Résidu national
- **Données portant sur la période à partir de la date de bascule vers le Système Cible** *(start_date / end_date)*
  - Code « erreur fonctionnelle » en cas d'appel sur une période avec des dates non couvertes.
- **Codification des échéances *(facturation_due)* :**
  A VALIDER EN SEANCE :
  - **Option 1 = Codification avec modification minimale**
    M+1: M1, M+3: M3, M+6: M6, M+12: M12, ~~first_update~~, last_update
  - **Option 2 (préconisée) = Codification alignée**
    M+1: 1, M+3: 3, M+6: 6, M+12: 12, null (dernière échéance calculée)
- **Données en granularité :**
  - **15 minutes**
  - Granularité portée au niveau de *values* avec « *start_date* » et « *end_date* » (pas de modification)
- Les dates sont exprimées en heures françaises
  - Fonctionnement distinct par rapport aux APIs précédentes (UTC)
- En entrée
  - Fonctionnement identique aux ressources précédentes
- En sortie
  - Données triées par date de début (*start_date*) puis par échéance de facturation (*facturation_due*) de la plus récente à la plus ancienne.

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
start_date	1..1	Date de début des données demandées	date	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:ssZzzzzz)
end_date	1..1	Date de fin des données demandées	date	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:ssZzzzzz)
facturation_due	0..1	Echéance de facturation	Enum	Liste de valeurs séparées par des virgules. Valeurs possibles selon codification retenue

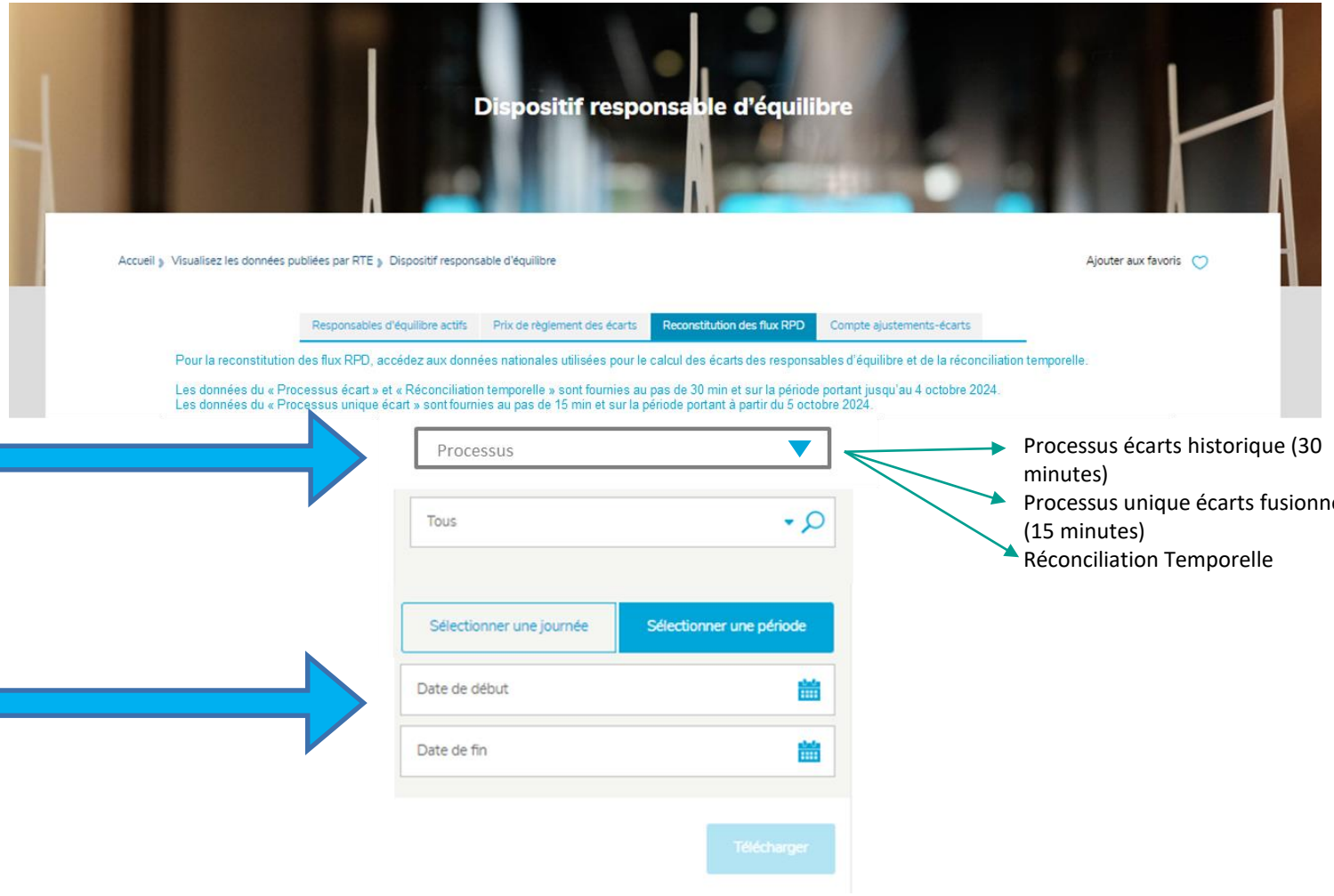
En sortie

national_residue					Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :
0..N	**Champ**		**Card.**	**Type**	**Description**	**Valeurs / Format**
	start_date		1..1	Date	La date de début est comprise dans l'intervalle.	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:ssZzzzzz)
	end_date		1..1	Date	La date de fin n'est pas comprise dans l'intervalle.	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:ssZzzzzz)
	facturation_due		1..1	enum	Echéance de facturation	Valeurs possibles selon codification retenue
	values		Une valeur par intervalle de temps de 15 minutes. Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			
	0..N	start_date	1..1	Date	Intervalle de temps début	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:ssZzzzzz)
		end_date	1..1	Date	Intervalle de temps fin	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:ssZzzzzz)
		updated_date	1..1	Date	Date de mise à jour de la donnée	Date exprimée en heure française, (YYYY-MM-DDThh:mm:ssZzzzzz)
		value	1..1	Float	Valeur de la donnée (en MW)	Décimal

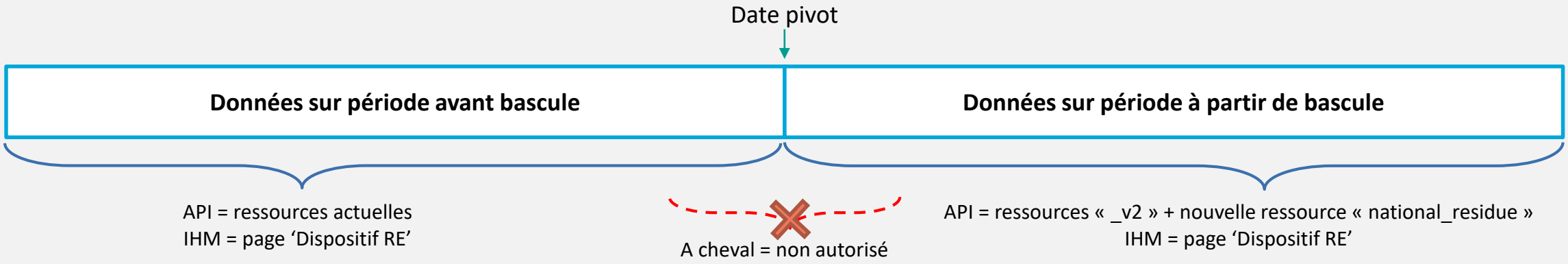
IHM « Visualisez les données publiées par RTE > page 'Dispositif RE' »

*** Nouveau ***

- **Ajout d'une sélection entre l'ancien processus, le nouveau processus et la RT**
  - « Processus écarts » et « Réconciliation Temporelle » = Données portant sur la période avant la date de bascule vers le Système Cible
  - « Processus unique écarts » = Données portant sur la période à partir de la date de bascule vers le Système Cible
- **Ajout de contrôles sur la sélection de la date**



Mise à disposition des données historiques (données nationales)



- **3 ans d'historique mis à disposition (indépendamment de la date de bascule)**

Modalités d'appel différentes en fonction de la période de la donnée :

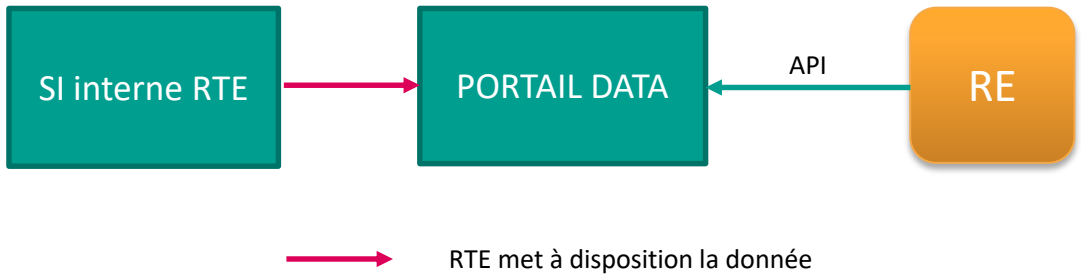
- **Données portant sur la période <u>avant</u> la date de bascule vers le Système Cible → API = ressources actuelles ; IHM = ancien processus écart**
  - Granularité : PT30M
  - Codification des échéances : M1, M3, M6, M12, first_update, last_update (pas de reprise de la codification prévue)

- **Données portant sur la période <u>à partir</u> de la date de bascule vers le Système Cible → API = ressources « _v2 » + nouvelle ressource « national_residue » ; IHM = nouveau processus écart**
  - Granularité : PT15M
  - Codification des échéances : selon codification retenue

- **Appel sur une période à cheval sur la date de bascule :**
  - Ressources actuelles = Ne retourneront que les données sur la période avant bascule
  - Ressources « _v2 » et « national_residue » = Retourneront un code « erreur fonctionnelle »

Fonctionnement du mode dégradé des appels API

Principes de fonctionnement



Indisponibilité fortuite

- Code erreur renvoyé par les API (erreur 500, erreur 503 ou timeout de connexion)
- Contact auprès de la **hotline** pour avoir des précisions sur l'erreur en cas d'erreur anormale

Indisponibilité programmée

Communication diffusée aux acteurs en amont de l'indisponibilité précisant la durée de l'indisponibilité par l'un de ces moyens :

- sur le Portail Data (via bandeau d'information)
- par e-mail aux utilisateurs

2 Programme d’échanges de bloc (PEB)

Des évolutions sur les services privés et le processus de nomination

Une évolution règlementaire majeure (passage de l'ISP à 15 minutes) pour le processus d'échange de bloc

- Bascule anticipée des PEB en juin 2024 pour éviter l'effet « big bang » lié à la bascule ISP15, avec maintien des calculs d'écarts RE à 30' jusqu'au Go Live ISP15
- Impact sur les publications RTE et le processus de nomination

			Date de bascule cible	API	IHM	Documentation
RE	PEB	**Nomination des blocs et récupération des données** (RE-RE, RE-site RPT, RE-site RPD)	Juin 2024	**Front office PEB (Secure Apps)** *Ressources « schedule_document » et « status-request »*	**Front office PEB (écran IHM)** *« Importer un schedule document » / « Saisie d'un schedule document » / « Envoyer une requete » / « Consulter des PEB »*	**GU API PEB, GU IHM PEB, Règles SI PEB**
Client CART		**Récupération des données** (RE-site RPT)	Juin 2024	**Front office PEB (Secure Apps)** *Ressource « supplier_data »*		**Mise à jour suite à l'AT**

RE : Nomination des blocs et récupération des données (RE-RE, RE-site RPT, RE-site RPD)

Ressource « schedule_document » : nominer les blocs
Pas de changement de version de l'API
→ changement de granularité en fonction de la date de bascule

- **Impact sur la granularité** *(resolution)* avec la mise en place d'une **Date Pivot ISP15***
  - **PT30M** avant la Date Pivot ISP15
  - **PT15M** après la Date Pivot ISP15

**Date Pivot ISP15 : passage des échanges de bloc de 30' à 15' en lien avec le passage de l'ISP à 15 minutes (date prévisionnelle au 1er juin 2024)*

Ressource « status-request » : effectuer une requête sur les blocs

Type de requête :
- Anomaly report : état des PEB non validés
- Confirmation report : état des PEB validés
- Publication report : PEB agrégés à la maille du RE

Pas de changement de version de l'API
→ changement de granularité en fonction de la date de bascule

- **Impact sur la granularité** *(resolution)* avec la mise en place d'une **Date Pivot ISP15***
  - **PT30M** avant la Date Pivot ISP15
  - **PT15M** après la Date Pivot ISP15

IHM « Importer un schedule document » / « Saisie d'un Schedule Document » : nominer les blocs
Changement du nombre de positions (96 valeurs pour une journée) à remplir en fonction de la date de bascule

IHM « Envoyer une requete » : effectuer une requête sur l'état des blocs ou une vision agrégée
IHM « Consulter des PEB » : visionner un PEB
Changement de la granularité d'affichage en fonction de la date choisie

Client CART : Récupération des données (RE-site RPT)

Ressource « supplier_data » : nominer les blocs
Pas de changement de version de l'API
→ changement de granularité en fonction de la date de bascule

- **Impact sur la granularité** *(resolution)* avec la mise en place d'une **Date Pivot ISP15***
  - **PT30M** avant la Date Pivot ISP15
  - **PT15M** après la Date Pivot ISP15

En entrée (ressource « supplier_data »)

NOM	CARD.	DESCRIPTION	Type de paramètre	TYPE	VALEURS / FORMAT
resolution[1]	1	Pas de restitution	Path	string	PT30M / PT15M Resolution PT30M, pour une date de livraison strictement inférieure à la date Pivot. Resolution PT15M, pour une date de livraison supérieure ou égale à la date Pivot
start_date	1	Date de début	Query	date	YYYY-DDThh:mm:ssZ[2]
end_date	1	Date de fin	Query	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ[2]
market_evaluation_point_id	1	Code EIC en Z du point de décompte physique	Query	string	Code EIC en Z
since_date[3]	0..1	Date depuis laquelle une modification est cherchée	Query	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ[2]

En sortie (ressource « supplier_data »)

supplier_data		Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			
1..n	**Champ**	**Card.**	**Description**	**Type**	**Valeurs / Format**
	start_date	1	Date de début des données demandées	Date	YYYY-MM-dd'T'HH:mm:ssZ[1]
	end_date	1	Date de fin des données demandées	Date	YYYY-MM-dd'T'HH:mm:ssZ[1]
	resolution	1	Pas de restitution des données	Alphanumérique	Pour un jour J de livraison strictement inférieur à la Date Pivot, la résolution est au pas 30 minutes, ce champ a donc la valeur « PT30M » Pour un jour J de livraison supérieur ou égal à la Date Pivot, la résolution est au pas 15 minutes, ce champ a donc la valeur « PT15M »
	market_evaluation_point_id	1	Code EIC en Z du point de décompte physique	Alphanumérique	
	measure_unit_name	1	Valorisé en MW	Alphanumérique	
	RE	Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			

3 Ecart RE et consommation ajustée RPT

Des évolutions sur les services privés



Une évolution règlementaire majeure (passage de l'ISP à 15 minutes)

- Bascule anticipée de la consommation ajustée RPT en juin pour éviter l'effet « big bang » lié à la bascule ISP15, avec maintien des calculs d'écarts RE à 30' jusqu'au Go Live ISP15
- Bascule des écarts RE au moment du Go Live ISP15



Rationalisation des services RTE avec l'arrêt à venir de Prime position

- Evolution présentée en AT ISP15 du 6 déc. 2022 et GT MA-RE du 15 déc. 2022

	Date de bascule cible	API	IHM	Documentation
Consommation ajustée	Juin 2024	Big Adjusted	Visualiser les données de consommation ajustée et de production	GU publié en janvier 2023 Mise à jour prévue en mai
Données déclaratives	/	Prime Position* ⊗	Télécharger vos données déclaratives et NEBEF* ⊗	//
Ecarts RE	Janvier 2025	Big Imbalance	Visualiser les écarts valorisés	GU publié en janvier 2023

Les données de l'API et IHM ont été migrés sur d'autres services RTE

⊗ Arrêt API fin 2023

API « Big Adjusted » : focus sur les évolutions

Ressource « detailed » - pas de changement de version de l'API → changement de granularité en fonction de dates de bascule et ajout de données phase à blanc

- **Impact sur la granularité** *(resolution)* avec la mise en place d'une **Date Pivot ISP15*** et d'une **Date Début phase à blanc ISP15****
  - Pas d'appel possible à cheval avant/après la Date Pivot ISP15
  - **PT10M** avant la Date Pivot ISP15
  - **PT15M** à partir de la Date Début phase à blanc ISP15
    - Données phase à blanc avant la Date Pivot ISP15
    - Données réelles à partir de la Date Pivot ISP15
- **Nouveaux data_type** pour la phase à blanc ISP15 :
  - Z53_blanc : Production phase à blanc ISP15
  - Z56_blanc : Consommation ajustée phase à blanc ISP15

**Date Pivot ISP15 : passage de la prod. et conso. ajustée de 10' à 15' en lien avec le passage de l'ISP à 15 minutes (date prévisionnelle en juin 2024)*
***Date Début phase à blanc : date de début de l'historique de données à 15 minutes pour préparer le passage de l'ISP à 15 minutes*

Ressource « updated-data » - pas de changement

- **Aucun impact**
- *Note* : la ressource ne signalera pas la mise à jour des données phase à blanc ISP15 afin de minimiser les impacts pour les acteurs. Les acteurs qui le souhaitent peuvent partir du principe que les données au PT15M ont été mises à jour si les données au PT10M l'ont été.

En entrée (ressource detailed)

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VAL. / FORMAT
resolution	1	Granularité	string	PT10M, PT15M
start_date	1	Date de début	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
end_date	1	Date de fin	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
market_evaluation_point_id	1..100	Code EIC du PPE	string	
data_type	0..2	Type de puissance	string	Z53, Z56, Z53_blanc, Z56_blanc

En sortie (ressource detailed)

adjusted_comsumption				Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :		
1..n	Champ			Card.	Description	Type	Val. / Format
	start_date			1	Date de début	date	YYYY-MM-dd'T'HH:mm:ssZ
	end_date			1	Date de fin	date	YYYY-MM-dd'T'HH:mm:ssZ
	resolution			1	Pas de restitution	string	PT10M, PT15M
	market_evaluation_point_id			1	Code EIC du PPE	string	
	measure_unit_name			1	Unité de mesure	string	
	service_point_type			1	Type du PPE	string	SDS, VIR, GDP, AUX
	Times_series						
	1..2	data_type		1	Catégorie de données	string	Z53, Z56, Z53_blanc, Z56_blanc
		values		Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			
		0..n	Champ	Card.	Description	Type	Val. / Format
			quantity	1	Valeur mesurée	num.	numérique
			date	1	Date du point mesuré	date	YYYY-MM-dd'T'HH:mm:ssZ
			update_date	1	Date de la dernière mise à jour de la donnée	date	YYYY-MM-dd'T'HH:mm:ssZ

API « Big Imbalance » : focus sur les évolutions

Ressource « dataV2 » - pas de changement de version de l'API, pas de changement de ressource
→ changement de granularité en fonction de dates de bascule

- **Aucun impact** sur les types de rapport, courbes, échéances et types d'écart *(report_type, data_type, facturation_due, balance_type)*
- **Impact sur la granularité** *(resolution)* avec la mise en place d'une **Date Pivot ISP15**
  - Pas d'appel possible à cheval avant/après la Date Pivot ISP15
  - **PT30M** ou **P1D** avant la Date Pivot ISP15
  - **PT15M** ou **P1D** à partir de la Date Pivot ISP15

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
start_date	1	Date de début	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
end_date	1	Date de fin	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
since_date	0..1	Date depuis laquelle une modification est cherchée	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
code_EIC_perimeterBRP	1	Code EIC du périmètre RE	string	Alphanumérique
report_type	1	Type de rapport	string	DETAIL" ou "SUMMARY
data_type	0..n	Type de donnée	string	Valeurs data_type
facturation_due	0..1	Echéances factures	num.	1, 3, 6, 12 ou 99
balance_type	0..1	Type d'écart consulté. Si vide, la valeur par défaut est IMBALANCE	string	IMBALANCE ou TEMPORAL_RECONCILIATION
resolution	1	Pas de restitution de la donnée	string	PT15M, PT30M ou P1D

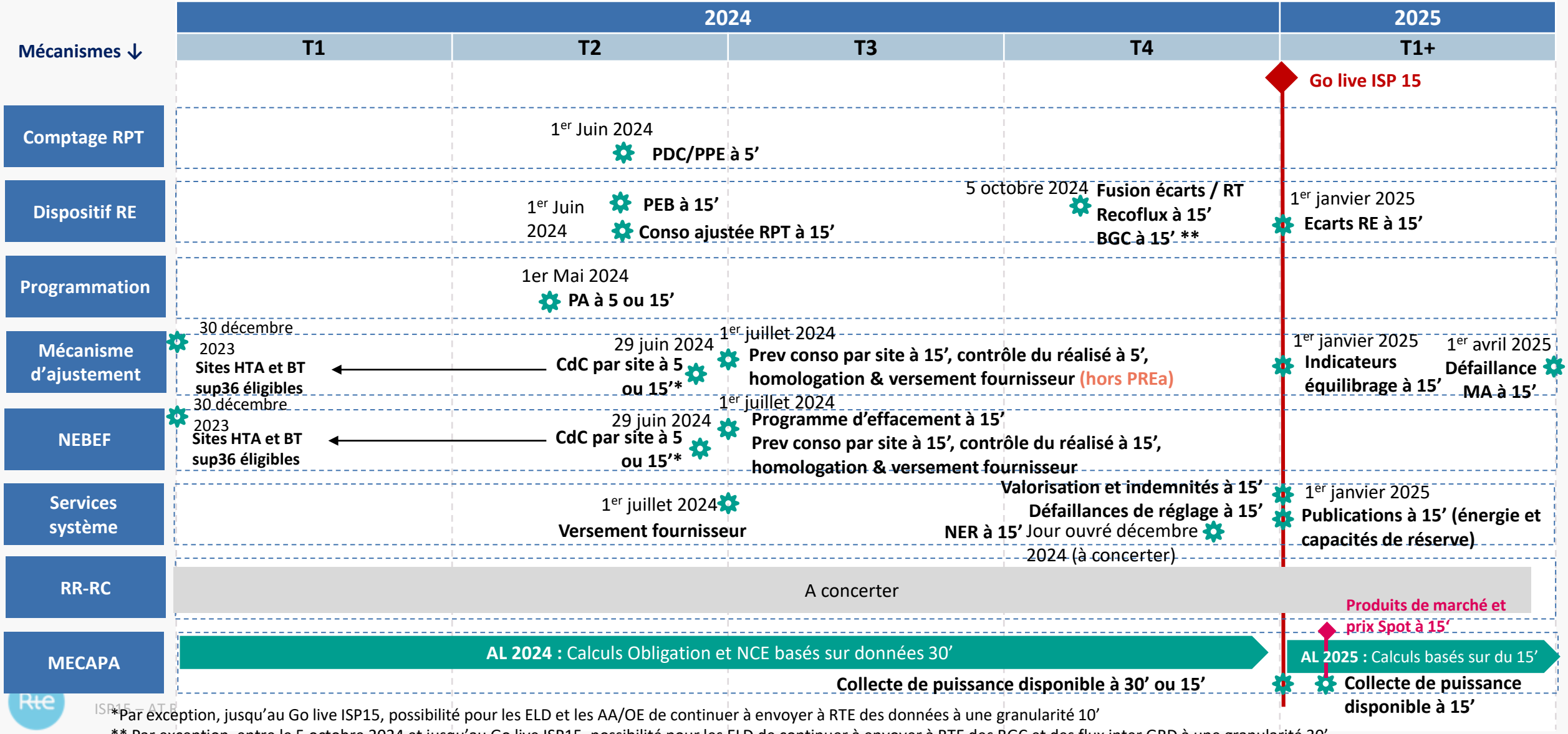
En sortie

BR_imbalances_data				Tableau de valeurs {JSON} structuré :			
	Champ			Card.	Type	Description	Val. / Format
1	start_date			1	Date	La date de début de l'intervalle au format UTC	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	end_date			1	Date	La date de fin de l'intervalle au format UTC. Cette date est exclue.	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	resolution			1	String	Granularité	PT15M, PT30M, P1D
	code_EIC_perimeter						
	[1..n]	code_EIC_perimeterBRP		1	String	Code EIC du périmètre RE	
		mesure_type					
		[1..n]	report_type	[0..1]	String	Type de rapport	
			data_type	[0..1]	String	Type de donnée	
			facturation_due	[0..1]	Num.	Echéance des factures	
			measure_unit_name	[0..1]	String	Dépend du type de donnée demandé	
			Values				
			[0..n] date	1	Date	Date de début du pas de temps au format UTC	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
			[0..n] quantity	1	Num.	Valeur du point de la série temporelle	
			[0..n] update_date	1	Date	Date de modification du point au format UTC	YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ

Annexes

Mise à jour
26.04.2023

Planning de bascule ISP15 concerté en 2022



*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'

Publication des guides SI en version draft pour les impacts du projet ISP15

	Mécanisme	Nom API / *Nom document annexe*	Type d'acteur	Publication
Lot 1 – Guide Utilisateur API	Dispositif RE, MA, NEBEF	• Big Adjusted • Big Imbalance • Speed Balancing • Prime Exchange Schedule • PEB	RE	Janvier 2023
		• Back Office Balancing	Acteur d'ajustement	
		• Balancing Energy • Demand Response	Acteurs publics	
Lot 2 – Guide Utilisateur API	Comptage RPT (données de comptage et données physiques)	• Big Metering • Big Physical • Speed Metering • Speed Metering View • Speed Physical View	Client CART / RE	Mars 2023
Lot 3 – Guide Utilisateur API	Dispositif RE (reconstitution des flux RPD)	• Big BRE Reconstitution • Big BRE Reconciliation	RE	Mai 2023, puis 2e version en juin (suite validation en AT)
		• Big Substations • Big DSO Reconstitution • Big DSO Reconciliation	GRD	
		• Bre Imbalance Reconstitution • Bre Temporal Reconciliation (pas d'impact)	Acteurs publics	
Hors Lot – *documents annexes*	Dispositif RE, dispositif ARENH, MA, NEBEF	• *Guide d'implémentation RMC pour dispositif RE et ARENH* • *Extrait règles SI MA (évolutions ISP15)* • *Extrait règles SI NEBEF (évolutions ISP15)*	GRD (et OE ou AA)	Avril 2023
A venir	MA, NEBEF, MECAPA, SSY	• *Règles SI MA (guide d'implémentation des échanges de données avec RTE pour la gestion des périmètres, le contrôle du réalisé et le versement fournisseur dans le cadre du mécanisme d'ajustement* • *Règles NEBEF* • *Balancing Capacity* • *Guide SI MECAPA* • *Guide SI SSY*	GRD, AA, OE, RR, acteur titulaire d'une EDC	A définir

Dispositif RE, Recoflux RPD : courbes – revue nomenclature

API concernée	Description courbe	Ancienne nomenclature	Nouvelle nomenclature
Big BRE RECONSTITUTION	Coefficient de calage	**C12E**	**C_CAL-NAT**
	Courbe de charge recalée	**C13E**	**C01_CAL**
	Bilan Global de Consommation par RE sans résidu	**C14E**	**BGC-RE-GRD**
	Bilan Global de Consommation par RE incluant le résidu	*Non existant*	**BGC_RES-RE**
	Courbe de Charge du résidu national affecté au RE	*Non existant*	**RES-RE**
	Coefficient de normalisation de ces Pertes	*Non existant*	**CNP**
	Coefficient de Normalisation de la consommation estimée calée du RE	*Non existant*	**COEFF_NRM**

Dispositif RE, Recoflux RPD : courbes – revue nomenclature

API concernée	Description courbe	Ancienne nomenclature	Nouvelle nomenclature
BRE IMBALANCE RECONSTITUTION	Courbe de charge estimée de consommation agrégée à la maille nationale	**ESTIMATED_CONSUMPTION_LOAD_CURVE**	**C01-NAT**
	Courbe de charge estimée de production agrégée à la maille nationale	**ESTIMATED_GENERATION_LOAD_CURVE**	**C02-NAT**
	Courbe de charge télérelevée de consommation agrégée à la maille nationale	**REMOTELY-READ_CONSUMPTION_LOAD_CURVE**	**C03-NAT**
	Courbe de charge télérelevée de production agrégée à la maille nationale	**REMOTELY-READ_GENERATION_LOAD_CURVE**	**C04-NAT**
	Courbe de charge estimée des pertes agrégée à la maille nationale	**LOSSES_LOAD_CURVE**	**C05-NAT**

Dispositif RE, Recoflux RPD : courbes – revue nomenclature

API concernée	Description courbe	Ancienne nomenclature	Nouvelle nomenclature
Big SUBSTATIONS	Courbe de Charge agrégée des Postes Sources du GRD	**C06**	**C_PS**
	Courbe de Charge agrégée de Soutirage des Postes Sources du GRD	**C06c**	**Cc_PS**
	Courbe de Charge agrégée d'Injection des Postes Sources du GRD	**C06p**	**Cp_PS**
	Courbe de Charge agrégée des postes sources des GRD de rang 2 Courbe de Charge agrégée des échanges inter GRD	**C07/C08**	**C_PS_inter**
	Courbe de Charge de référence du GRD	**C20**	**C_GRD**

Big Bre Reconstitution

Appel avant la date de bascule

Fonctionnement de l'API

- Avant la date de bascule> appel de la ressource actuelle
  - Codification facturation_due = 1 / 2 / 3 / 4
  - Ajout données données à la la maille jour (BGC_RES-RE, CNP, COEFF_NRM, RES-RE) > caler la solution technique (dans le header ?) > mettre à jour le tableau json à droite en fonction de l'option retenue
- URL d'appel : https://digital.iservices.rte-france.com/private_api/big_dso_reconstitution/v1

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
resolution	*1..1*	Pas de temps de la série temporelle renvoyée.	Texte	Seule valeur possible PT30M
start_date	*1..1*	La date de début est incluse dans l'intervalle.	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
end_date	*1..1*	La date de fin est exclue de l'intervalle	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
EIC_DSO	*1..1*	Code EIC du GRD appelant. Utilisé pour contrôler que la société appelante dispose d'un accès à ce service.	Texte	
code_EIC_perimeterBRP	*0..N*	Liste des codes EIC des périmètres RE.	Liste	Le séparateur utilisé pour transmettre la liste est la virgule.
data_type	*0..N*	Type de courbe renvoyée	Liste	C01, C02, C03, C04, C05, C12E, C13E ou C14E
facturation_due	*0..1*	Echéance de facturation demandée (M+1 = 1, M+3=2, M+6=3, M+12=4)	Texte	1, 2, 3 ou 4

En sortie

reconstitution_data							Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			
	Champ						Card.	Type	Description	Valeurs / Format
1..1	start_date						1..1	Date	La date de début est comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	end_date						1..1	Date	La date de fin n'est pas comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	resolution						1..1	Texte	Granularité	PT30M
	unit						1..1	Texte	Unité	MW
	data									
	1..1	EIC_DSO					1..1	Texte	Code EIC du GRD appelant	
		dso_data								
		0..N	code_EIC_perimeterBRP				1..1	Texte	Code EIC du RE associé à l'échange	
			courbe							
			0..N	data_type			1..1	Texte	Types de données	C01, C02, C03, C04, C05, C12E, C13E, C14E
				facturation_due			1..1	Texte	Echéance de facturation demandée	1, 2, 3 ou 4.
				values						
				0..N	date		1..1	Texte	Date de la Quantity	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
					quantity		0..1	Texte	Valeur du point de la série temporelle	
					update_date		0..1	Date	Date de modification du point	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ

Big Bre Reconstitution

Après la date de bascule

Fonctionnement de l'API

- Après la date de bascule> appel d'une nouvelle ressource V2
  - Codification facturation_due = 0 / 1 / 3 / 6 / 12
  - Enrichissement des nouvelles courbes : ajout données données à la la maille jour (BGC_RES-RE, CNP, COEFF_NRM, RES-RE) > caler la solution technique (dans le header ?) > mettre à jour le tableau json à droite en fonction de l'option retenue
- URL d'appel : https://digital.iservices.rte-france.com/private_api/big_dso_reconstitution/v2

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
resolution	*1..1*	Pas de temps de la série temporelle renvoyée.	Texte	Seule valeur possible PT30M
start_date	*1..1*	La date de début est incluse dans l'intervalle.	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
end_date	*1..1*	La date de fin est exclue de l'intervalle	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
EIC_DSO	*1..1*	Code EIC du GRD appelant. Utilisé pour contrôler que la société appelante dispose d'un accès à ce service.	Texte	
code_EIC_perimeterBRP	*0..N*	Liste des codes EIC des périmètres RE.	Liste	Le séparateur utilisé pour transmettre la liste est la virgule.
data_type	*0..N*	Type de courbe renvoyée	Liste	C01, C02, C03, C04, C05, C12E, C13E ou C14E
facturation_due	*0..1*	Echéance de facturation demandée (S+1 = 0, M+1 = 1, M+3=3, M+6=6, M+12=12)	Texte	0, 1, 3, 6, 12

En sortie

reconstitution_data						Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			
	Champ					Card.	Type	Description	Valeurs / Format
1..1	start_date					1..1	Date	La date de début est comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	end_date					1..1	Date	La date de fin n'est pas comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	resolution					1..1	Texte	Granularité	PT30M
	unit					1..1	Texte	Unité	MW
	data								
	1..1	EIC_DSO				1..1	Texte	Code EIC du GRD appelant	
		dso_data							
		0..N	code_EIC_perimeterBRP			1..1	Texte	Code EIC du RE associé à l'échange	
			courbe						
			0..N	data_type		1..1	Texte	Types de données	C01, C02, C03, C04, C05, C12E, C13E, C14E
				facturation_due		1..1	Texte	Echéance de facturation demandée	0 / 1 / 3 / 6 / 12
				values					
				0..N	date	1..1	Texte	Date de la Quantity	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
					quantity	0..1	Texte	Valeur du point de la série temporelle	
					update_date	0..1	Date	Date de modification du point	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ

Big Bre Reconciliation V2

Fonctionnement de l'API

- Pas de changement sur les paramètres d'appel et le format retour de la ressource actuelle (pour rappel le processus de réconciliation n'est plus utilisé après la date de bascule)
- **Création d'une nouvelle ressource V2 pour la mise à disposition de la C05T** (C05T disponible entre le 1er juillet 2023 et le 4 octobre 2024) **:** https://digital.iservices.rte-france.com/private_api/big_bre_reconciliation/v2
- **Ajout messages d'erreur V1 et V2 :** ajout d'un message d'erreur en cas d'appel après la date de bascule ISP15 invitant l'utilisateur à modifier la date

En entrée de la V2

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
resolution	*1..1*	Pas de temps de la série temporelle renvoyée.	Texte	Seule valeur possible PT30M
start_date	*1..1*	La date de début est incluse dans l'intervalle.	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
end_date	*1..1*	La date de fin est exclue de l'intervalle	Date	Format de date UTC, (YYYY-MM-DDT00:00:00Z)
EIC_DSO	*0..N*	Liste des codes EIC des GRD.	Liste	Le séparateur utilisé pour transmettre la liste est la virgule.
code_EIC_perimeterBRP	*1..1*	Code EIC du périmètre RE appelant. Utilisé pour contrôler que la société dispose d'un accès à ce service.	Texte	
data_type	*0..N*	Type de courbe renvoyée	Liste	C05T

En sortie de la V2

reconciliation_data						Tableau de valeurs {JSON} structuré comme suit :			
1..1	**Champ**					**Card.**	**Type**	**Description**	**Valeurs / Format**
	start_date					1..1	Date	La date de début est comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	end_date					1..1	Date	La date de fin n'est pas comprise dans l'intervalle.	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
	resolution					1..1	Texte	Granularité	PT30M
	unit					1..1	Texte	Unité	MW
	data								
	1..1	code_EIC_perimeterBRP				1..1	Texte	Code EIC du RE appelant	
		br_data							
		0..N	EIC_DSO			1..1	Texte	Code EIC du GRD associé à l'échange	
			courbe						
			0..N	data_type		1..1	Texte	Types de données	C05T
				cn		0..1	Texte	Coefficient de Normalisation de la consommation estimée	Obligatoire pour les courbes C12T et C30T Non renseigné pour les autres
				cnp		0..1	Texte	Coefficient de Normalisation des Pertes	Optionnel pour les courbes C12T et C30T Non renseigné pour les autres
				values					
				0..N	date	1..1	Texte	Date de la Quantity	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
					quantity	0..1	Texte	Valeur du point de la série temporelle	
					update_date	0..1	Date	Date de modification du point	Format de date UTC : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ

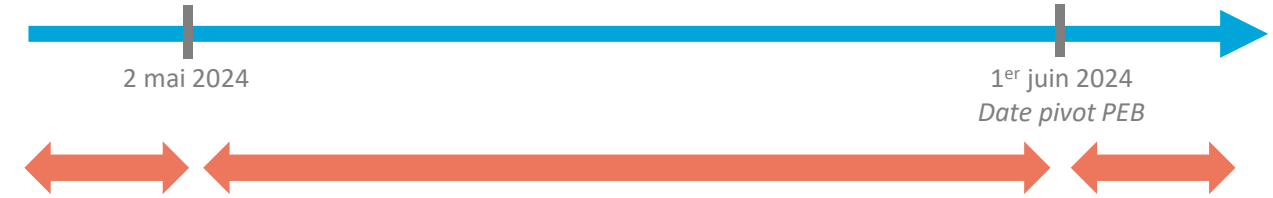
Dispositif RE : impact PEB

PEB et NEB RE-site

- Passage des PEB et NEB RE-site de 30’ à 15’ au 1er juin 2024
- Pas de changement de format, ni de canal à horizon ISP15

Nominations de PEB et NEB RE-site

- RE : dès le J-30 à 00h00



- Nomination uniquement à 30’
- Nomination à 30’ pour les PEB concernant des données entre le 2 mai et le 31 mai
- Nomination à 15’ pour les PEB concernant des données à partir du 1er juin
- Nomination uniquement à 15’

Exemple : une nomination effectuée le 15 mai est :
- À 30’ pour un PEB le 25 mai
- À 15’ pour un PEB le 5 juin

PEB – impact RE

Données envoyées par les RE à RTE				
n°	Données concernées	Pas	Canal	Format
1	PEB élémentaires • API PEB, ressource schedule_document	**15’ (après date pivot) / 30’ (avant date pivot)**	RAS	RAS

Données envoyées par RTE aux RE				
n°	Données concernées	Pas	Canal	Format
1	Anomaly report / confirmation report / publication report • API PEB, ressource status-request (anomaly / confirmation / publication)	**15’ (après date pivot) / 30’ (avant date pivot)**	RAS	RAS