Le réseau de transport d'électricité

AT refonte back office SSYf n°2 - MAJ

Mars 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)

Rappel du projet de refonte

- Dans le cadre du passage à l'ISP15 **RTE doit refondre son outil de gestion du back office SSYf (RECIF)** afin de pouvoir l'adapter **à une granularité 15 min** (partie du projet ISP15).

- L'application va être entièrement refondue **dans l'application BOSS** (application de calcul des énergies et prix de RS développée dans le cadre du lancement du merit order aFRR).

- L'application actuelle, RECIF, calcule et met à disposition les données nécessaires pour la facturation des responsables de réserve :
  - Rémunération des capacités de réserves (FCR / aFRR)
  - Rémunération des énergies de réglage (FCR / aFRR)
  - Indemnités déclaratives au bilan de réserve au PA
  - Indemnités déclaratives au bilan de réserve au PM
  - Abattements suite à une défaillance de réglage détectée lors du contrôle de performance
  - Pénalisation suite à une non mise en conformité pour les EDR avec capacité constructive de réglage de fréquence

La gestion des fiches d'écart va également être reprise dans BOSS.

Planning prévisionnel et déroulé du projet



Il n'y aura pas de parallel-run

Stratégie de bascule ISP15



Mise à jour

Date SY_{38} (B) : 1er Janvier 2025
Anticipation en 2024 possible selon avancée des travaux

BOSS

Bloc 1 : valorisation et indemnités

- Valorisation des capacités
- Valorisation des énergies de réglage
- Bilans de réserve au PA et indemnités
- Bilans de réserve au PM et indemnités
- Facturation mensuelle

Bloc 2 : Défaillances de réglage

- Défaillances de réglage
- Calcul des abattements
- Calcul des pénalités
- Facturation trimestrielle

Prérequis pour la vraie granularité 15 min des NER

Bloc 3 : NER

- Maille des échanges de réserve
- Réinterrogation du processus de limite d'échange journalière et de suivi d'encours

Date SY_{37} (A) : anticipation en décembre 2024
Bascule au moment du GO LIVE BOSS afin de pouvoir faire des NER 15 minutes dès le départ

Date SY_{30} (C) : 1er Janvier 2025
Liée à la bascule de l'ISP

Bloc 4 : Publications par ISP

- Maille des publications capacités de réserve sur Portail Services
- Maille de publication des énergies SSYf sur Portail Services

Bloc 5 : Versement fournisseur

- Maille de calcul du versement fournisseur
- Suivi du bilan financier

Date SY_{35} (D): Juillet 2024
Aligné sur la date MA et NEBEF

Proposition de communiquer ces dates avec un préavis de 2 mois aux responsables de réserve.

Planning prévisionnel

- Première facturation mensuelle avec BOSS :
  - Mois concerné : **Janvier 2025**
  - Partage des données provisoires : **3ème lundi de Février 2025**
  - Facturation : 3ème lundi de Mars 2025

- Première facturation trimestrielle avec BOSS :
  - Trimestre concerné : **Janvier – Février – Mars 2025**
  - Première facturation : **1er lundi de Mai 2025**
  - Mise à jour de la facturation : 1er lundi d'Août 2025

Pour information, le traitement des données antérieures à 2025 sera fait par l'outil de facturation actuel des SSYf (RECIF)

Interfaces actuelles

- Les interactions suivantes sont impactées pour les responsables de réserve :

- **Fichier participation** : récapitule les données de programmation des réserves par EDP qui servent de base aux calculs
- **Fichier valorisation** : récapitule l'ensemble des données et calculs de rémunération et d'indemnité du RR
- ~~**Fichier indispo** : utilisé pour la réduction d'indemnités~~ *(processus supprimé)*
- **Tableau récapitulatif de facturation**

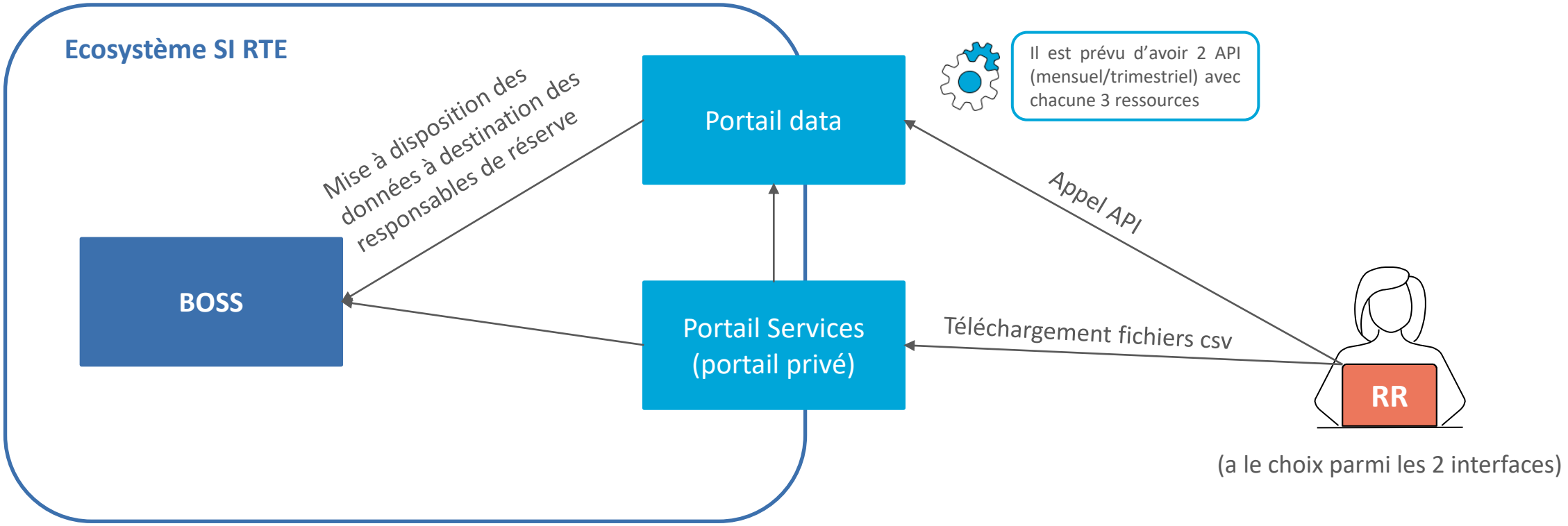
Objet de l'atelier de Juillet

- **Fichier abattements** : résultats du calcul des abattements financiers
- **Fichier défaillances EDP** : impact sur les réserves programmées des défaillances de réglage détectées dans le cadre du contrôle de performances.
- **Fichier défaillances RP**: récapitule les défaillances de réglage, détectées dans le cadre du contrôle de performance, qui ont été prises en compte dans le calcul des abattements financiers.

Objet de l'atelier d'aujourd'hui

Toutes ces interfaces sont à réinterroger et à redéfinir en termes de données échangées, modalités techniques d'échange et temporalité.

Nouvelles interfaces avec les responsables de réserves



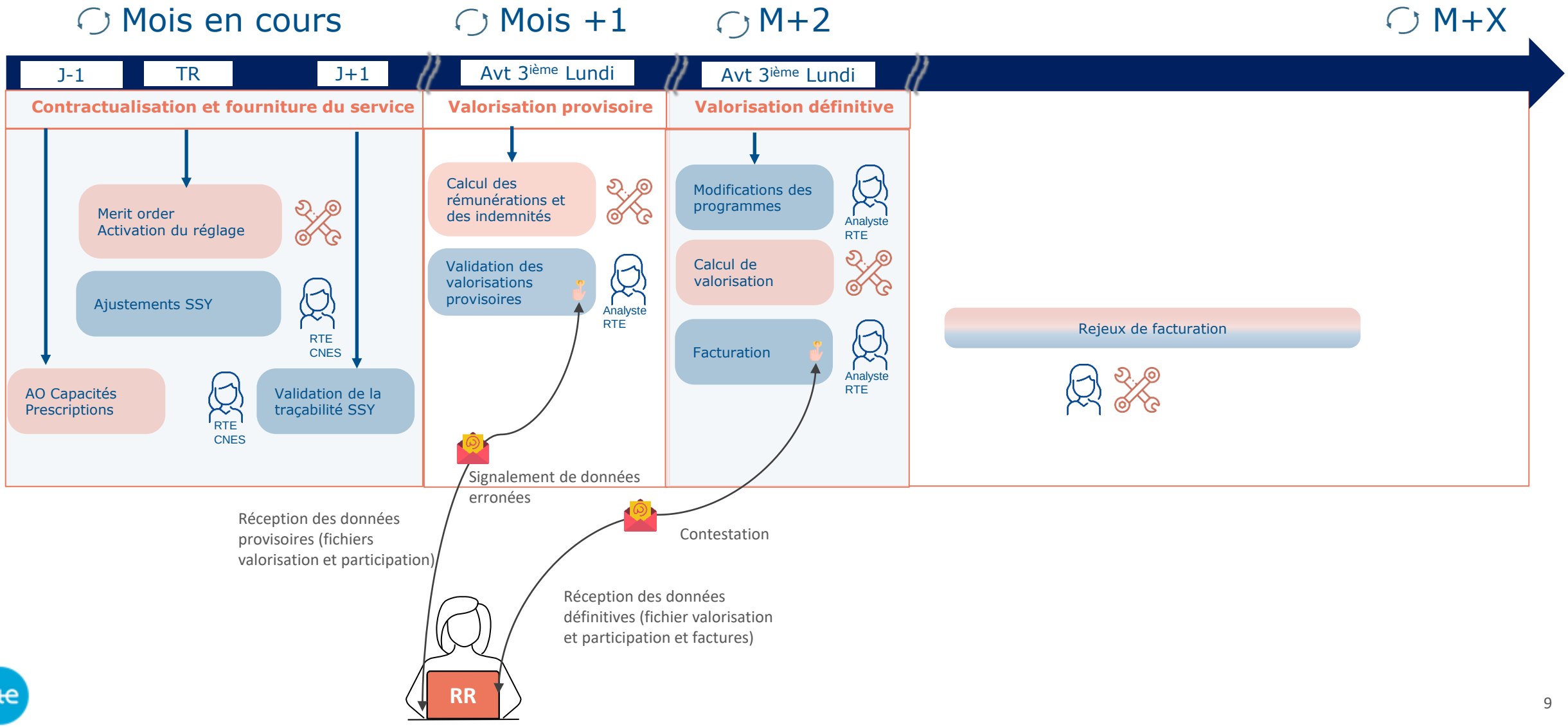
(a le choix parmi les 2 interfaces)



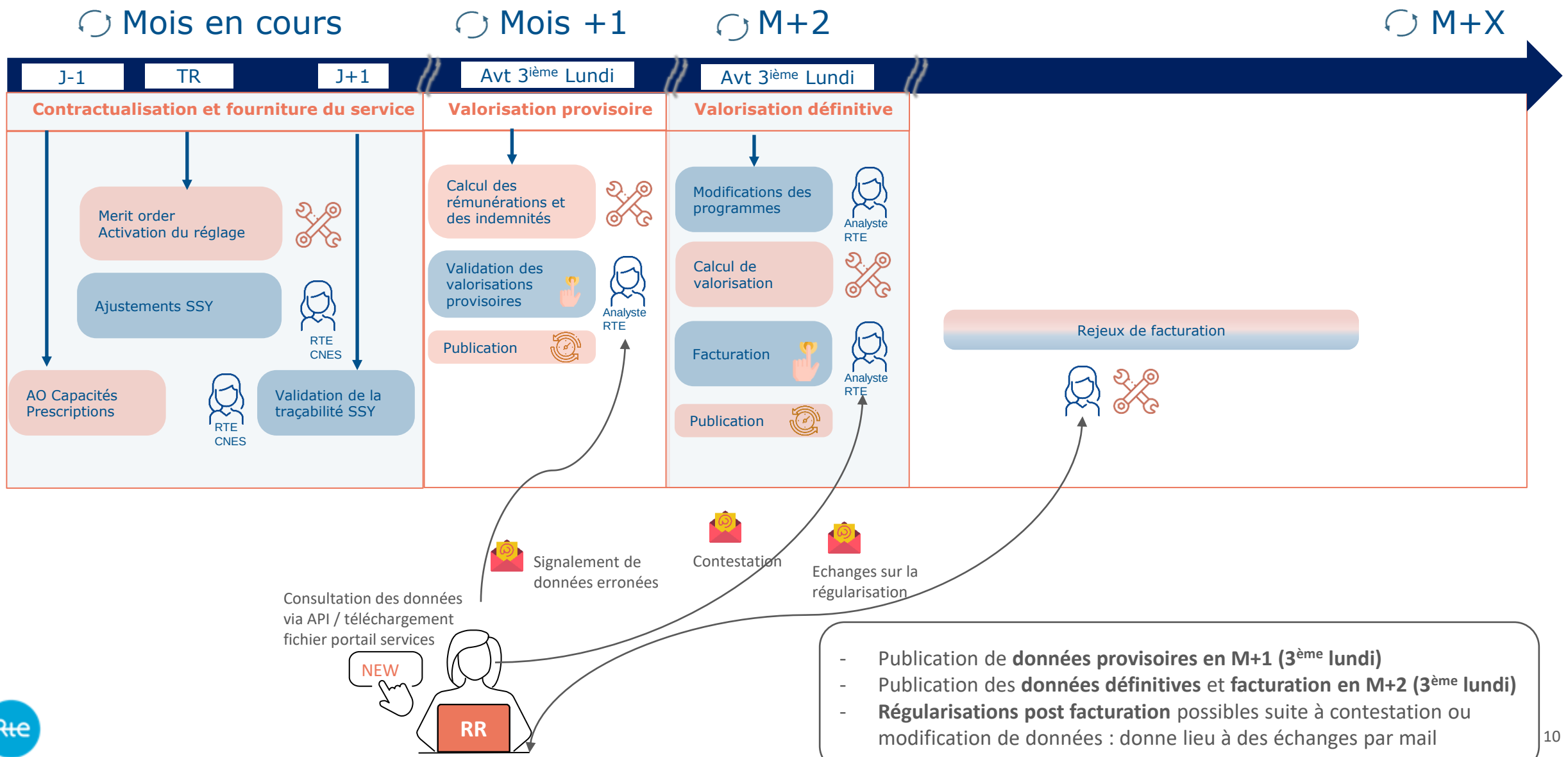
Ce sera au RR de venir consulter les données de l'API ou télécharger le fichier csv. **Il n'y aura pas de notification lors de la mise à disposition des données**. Comme aujourd'hui l'objectif sera de les mettre à disposition respectivement le 3ème lundi du M+1 / M+2 pour la partie mensuelle, le 3ème lundi du M+4 / M+7 pour la partie trimestrielle.
En cas de non publication à la date prévue, l'information du retard sera envoyée par mail au responsable de réserve, de même lors de la publication des données.
En cas de régularisation post facturation, des échanges par mails avec RTE auront lieu avant la régularisation.

Partie mensuelle

Processus actuel



Nouveau processus



- Publication de **données provisoires en M+1 (3ème lundi)**
- Publication des **données définitives** et **facturation en M+2 (3ème lundi)**
- **Régularisations post facturation** possibles suite à contestation ou modification de données : donne lieu à des échanges par mail

Fichier participation : actuellement

- **Besoin : donner au responsable de réserve la vision exhaustive des données de programmation utilisées pour les calculs de bilans de réserve et d'indemnités**
- **Processus actuel :** Fichier csv à la maille mensuelle envoyé par mail
- **Données envoyées :**
  - Par EDP , par pas 30 minutes sur 1 mois toutes les données de programme de réserve (PAJ-1, PAJ, PAJHF, PM)

Date	EDP	Acteur	Type Réserve	Programme	00h30	01h00	01h30	02h00	02h30	03h00
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	PRIMAIRE	PAJ-1 à la hausse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	PRIMAIRE	PAJ-1 à la baisse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	PRIMAIRE	PAJ à la hausse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	PRIMAIRE	PAJ à la baisse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	PRIMAIRE	PAJ Hors Fortuit à la hausse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	PRIMAIRE	PAJ Hors Fortuit à la baisse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	PRIMAIRE	PMJ à la hausse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	PRIMAIRE	PMJ à la baisse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	SECONDAIRE	PAJ-1 à la hausse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	SECONDAIRE	PAJ-1 à la baisse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	SECONDAIRE	PAJ à la hausse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	SECONDAIRE	PAJ à la baisse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	SECONDAIRE	PAJ Hors Fortuit à la hausse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	SECONDAIRE	PAJ Hors Fortuit à la baisse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	SECONDAIRE	PMJ à la hausse	0	0	0	0	0	0
01/02/2020	EDP1	Acteur 1	SECONDAIRE	PMJ à la baisse	0	0	0	0	0	0

Contenu du fichier participation actuel

Données de participation : proposition d'évolution

- **Données mises à disposition** : **Toutes les EDP appartenant à une EDR seront dans le fichier** avec des programmes à 0 si aucun programme en SSYf n'a été transmis à RTE.

Ajout du code de l'EDR associée à l'EDP

Remplacement de réserve primaire /secondaire par FCR/aFRR

Suppression du PAJ-1

Passage à une convention de pas commençant

Date	Code EDP	Code EDR	Type Réserve	Programme	00h00	00h05	00h10	0h15
01/01/2025	EDP1	EDR A	FCR	PAJ à la hausse	0	0	0	0
01/01/2025	EDP1	EDR A	FCR	PAJ à la baisse	0	0	0	0
01/01/2025	EDP1	EDR A	FCR	PAJ Hors Fortuit à la hausse	0	0	0	0
01/01/2025	EDP1	EDR A	FCR	PAJ Hors Fortuit à la baisse	0	0	0	0
01/01/2025	EDP1	EDR A	FCR	PMJ à la hausse	0	0	0	0
01/01/2025	EDP1	EDR A	FCR	PMJ à la baisse	0	0	0	0
01/01/2025	EDP1	EDR A	aFRR	PAJ à la hausse	0	0	0	0
01/01/2025	EDP1	EDR A	aFRR	PAJ à la baisse	0	0	0	0
01/01/2025	EDP1	EDR A	aFRR	PAJ Hors Fortuit à la hausse	0	0	0	0
01/01/2025	EDP1	EDR A	aFRR	PAJ Hors Fortuit à la baisse	0	0	0	0
01/01/2025	EDP1	EDR A	aFRR	PMJ à la hausse	0	0	0	0
01/01/2025	EDP1	EDR A	aFRR	PMJ à la baisse	0	0	0	0
01/01/2025	EDP1	EDR A		Ajustements SSYf	0	0	1	1

Ajout d'une information sur les ajustements SSYf : pour chaque pas 5 minutes la valeur vaut 0 si l'EDP n'a pas été ajustée pour motif SSYf sur le pas 5 minutes concerné et 1 sinon

Donnée de programme :
- Pas 5 min dans le fichier csv
- Point de brisure dans l'API

Données de participation: proposition d'évolution

- **Versioning :** chaque réponse API et fichier seront liés à un numéro de version (commun avec les données de valorisation et facturation globale)

Il sera possible de faire des appels en update **en récupérant la totalité des données** (et pas seulement les données modifiées)

- **Solution technique proposée** : une API et un fichier téléchargeable sur Portail Services au format csv

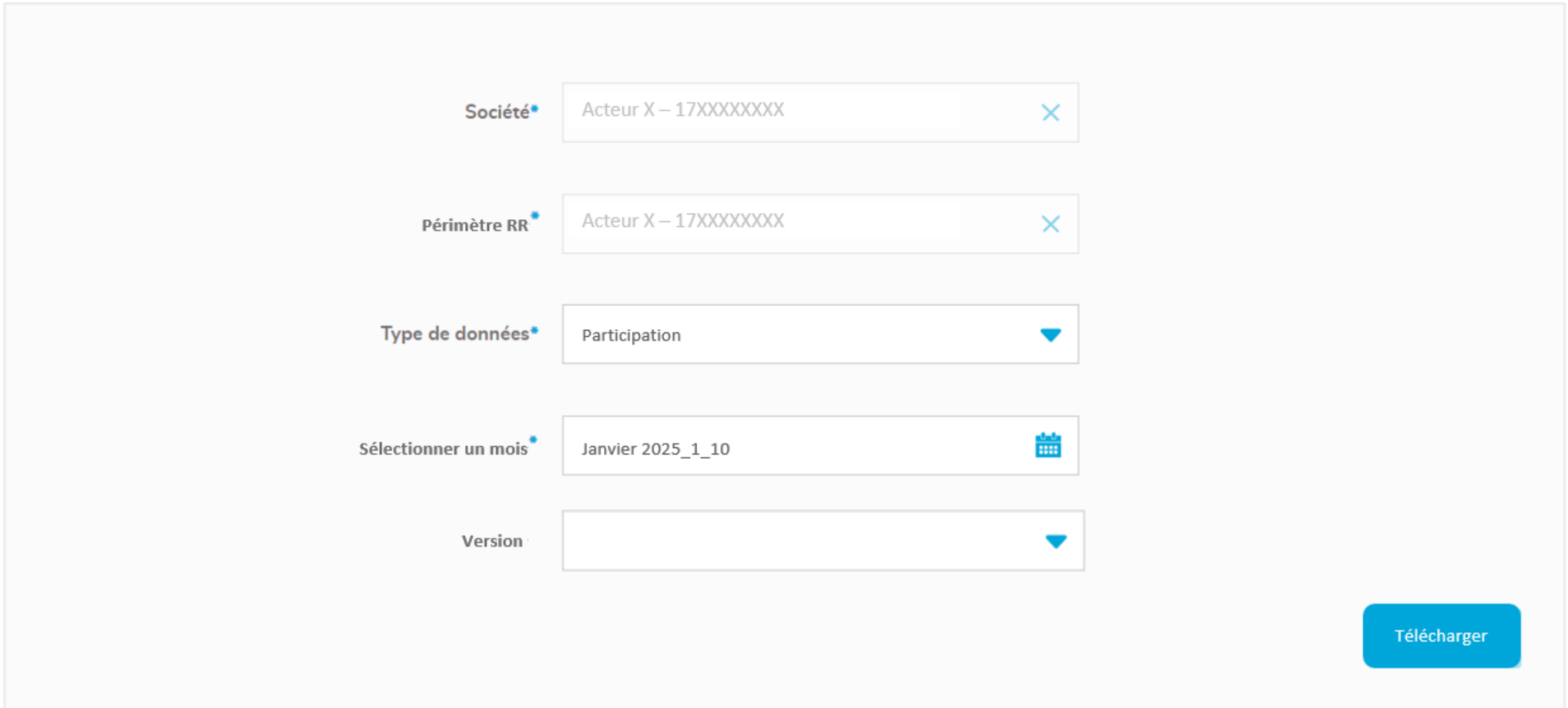


La taille des fichiers est limitée par contrainte de volume et de temps de traitement.

- **API :**
  - Format JSON via Portail DATA
  - Données en point de brisure avec des positions
  - Gestion du changement d'heure via l'utilisation des positions
  - Heure UTC
  - **Appel sur 1 journée** : pour récupérer les données d'un mois complet il faut appeler sur tous les jours du mois
  - Versionning :
    - Possibilité de renseigner un numéro de version dans l'appel
    - Champ version dans l'API
    - Si champ version absent -> renvoi de la dernière version publiée

- **Fichier CSV :**
  - Fichier téléchargeable via Portail Services
  - Données au pas 5 minutes
  - Fichier en heure française
  - Gestion du changement d'heure via la présence dans le fichier de 12 colonnes pour les pas 5 min entre 2HB et 3HB (champs remplis uniquement en Octobre, vide les autres mois)
  - Format :
    - **1 fichier à télécharger par mois récupérables à partir du M+1**
    - **À partir d'une certaine taille** encore en cours d'étude, la solution de pagination est privilégiée.
  - Versionning :
    - Possibilité de renseigner un numéro de version dans l'IHM Portail Services
    - Si pas de numéro de version indiqué renvoie de la dernière version disponible
    - Numéro de version renseigné dans le titre du fichier

Accueil » Mes Services » Télécharger les données des services système



Fichier valorisation : actuellement

- **Besoin : donner au responsable de réserve la vision exhaustive des données de valorisation et d'indemnités**
- **Processus actuel :** Fichier csv à la maille mensuelle envoyé par mail
- **Données envoyées :**
  - Par pas 30 minutes sur 1 mois toutes les données de valorisation des capacités et énergies, des bilans de réserve et des indemnités
  - Le fichier comporte 78 colonnes



Feuille de calcul
Microsoft Excel

Fichier valorisation au format applicable à partir de la date F (Novembre 2022)

Données de valorisation: proposition des données partagées

Principe général : Toutes les données sont communiquées à la maille responsable de réserve et au pas 15 min

Rémunération des capacités de réserve

- Pour la FCR
  - Engagement de FCR (correspond au volume total retenu à l'AO en cas d'AO et à la prescription en cas d'obligation)
  - Prix capacité de FCR en €/MW/15min
  - Mode de contractualisation FCR (*nouveau*) : AO / Obligation
  - Rémunération capacité FCR
- Pour l'aFRR
  - Engagement aFRR hausse (correspond au volume total retenu à l'AO en cas d'AO et à la prescription en cas d'obligation)
  - Engagement aFRR baisse (correspond au volume total retenu à l'AO en cas d'AO et à la prescription en cas d'obligation)
  - Prix aFRR hausse en €/MW/15min
  - Prix aFRR baisse en €/MW/15min
  - Mode de contractualisation aFRR *(nouveau) :* AO / jour similaire / Obligation
  - Rémunération capacité aFRR hausse
  - Rémunération capacité aFRR baisse
  - ~~Somme des rémunérations de capa RS = rémunération hausse + rémunération baisse~~

Rémunération des énergies de réglage

- Pour la FCR
  - Energie totale FCR hausse
  - Energie totale FCR baisse

  } *Nouveau : séparation hausse / baisse*
  - Valorisation totale énergie FCR hausse
  - Valorisation totale énergie FCR baisse
- Pour l'aFRR
  - Energie totale aFRR hausse
  - Energie totale aFRR baisse
  - Valorisation totale énergie aFRR hausse
  - Valorisation totale énergie aFRR baisse
- ~~Somme de toutes les rémunérations des énergies de réglages~~

Fichier valorisation: proposition d'évolution

Principe général : Toutes les données sont communiquées à la maille responsable de réserve et au pas 15 min

Bilans de réserve

- Pour la FCR
  - NER total hausse et baisse (pour chaque sens somme (NER acheteur – NER vendeur))
  - Somme des PAJ hausse et baisse
  - Somme des PAJHF hausse et baisse
  - ~~Somme des PM hausse et baisse~~
  - Somme des PM ajustés hausse et baisse (Somme des PM retraités en fonction des ajustements SSYf pour calcul indemnités)
  - Bilans au PAJHF hausse et baisse
  - Bilans au PAJ hausse et baisse
  - Bilans au PM hausse et baisse
  - Bilans pour indemnité PM hausse et baisse
- Pour l'aFRR: idem

Indemnités

- Pour la FCR
  - $IEPH_{FCR}$ et $IEPB_{FCR}$
  - Indemnité au PA totale
  - Volume V à la hausse
  - Volume V à la baisse
  - Indemnité au PM à la hausse
  - Indemnité au PM à la baisse
- Pour l'aFRR
  - $IEPH_{aFRR}$ et $IEPB_{aFRR}$
  - Indemnité au PA totale
  - Volume V à la hausse
  - Volume V à la baisse
  - Indemnités au PM à la hausse
  - Indemnité au PM à la baisse

Paramètres de calcul

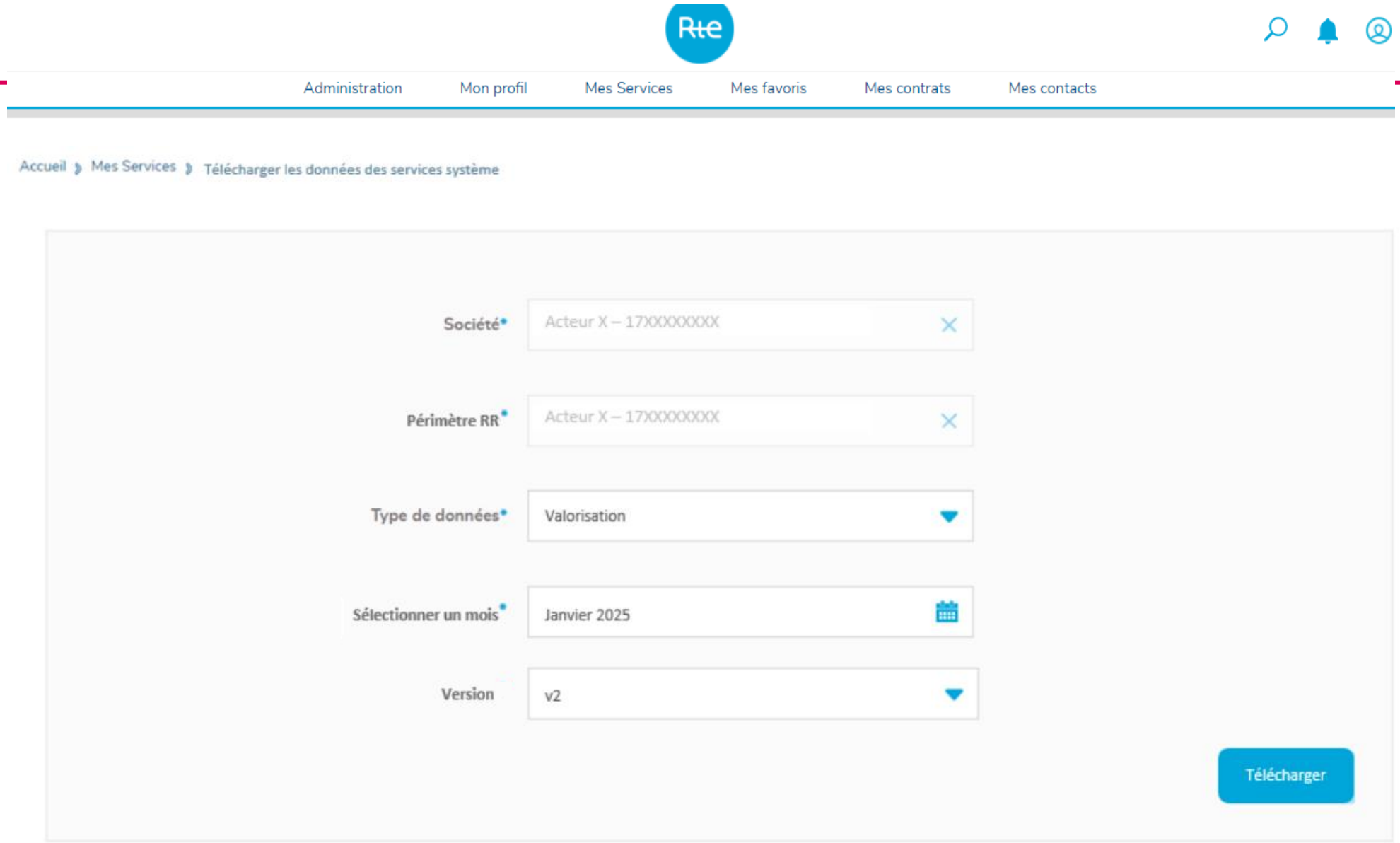
- Prix SPOT
- Coefficient a
- Coefficient S (fixe sur l'année)

*Pour information, accéder aux volumes d'énergies de réglage **à la maille EDR** au pas 5min **pour la FCR** est prévu **après le Go-live ISP15***

Données de valorisation : solution technique proposée

- **API :**
  - Format JSON via Portail DATA
  - Données au pas 15 minutes
  - Gestion du changement d'heure via l'utilisation des positions
  - Heure UTC
  - **Appel sur 1 mois**
  - Versionning :
    - Possibilité de renseigner un numéro de version dans l'appel
    - Si pas de numéro de version indiqué renvoi de la dernière version disponible
    - Champ version dans l'API

- **Fichier CSV :**
  - Fichier csv téléchargeable via Portail Services
  - Données au pas 15 minutes
  - Fichier en heure française
  - Gestion du changement d'heure via la présence dans le fichier de lignes supplémentaires seulement pour sur la journée de changement d'heure
  - **Format du fichier à l'étude** (exemples partagés sur concerte) : 1 ligne FCR et 1 ligne aFRR par pas 15 min
  - **Fichier à la maille mensuelle**
  - Versionning :
    - Possibilité de renseigner un numéro de version dans l'IHM Portail Services
    - Si pas de numéro de version indiqué renvoie de la dernière version disponible
    - Numéro de version renseigné dans le titre du fichier


Administration
Mon profil
Mes Services
Mes favoris
Mes contrats
Mes contacts
Accueil
Mes Services
Télécharger les données des services système
Société*
Acteur X – 17XXXXXXXX
Périmètre RR*
Acteur X – 17XXXXXXXX
Type de données*
Valorisation
Sélectionner un mois*
Janvier 2025
Version
v2
Télécharger

Données de facturation globales

- **Besoin : donner au responsable de réserve la vision globale des données de facturation**
- **Processus actuel :** Tableau récapitulatif envoyé par mail / numéros de facture et commandes envoyés par mail

- **Données envoyées :**

Acteur 1	**MONTANT (€)**
Capacité réserve primaire	9000,24
Capacité réserve secondaire à la hausse	200 000,00
Capacité réserve secondaire à la baisse	200 000,00
Energie primaire fournie	120 000,25
Energie primaire économisée	- 118 965,77
Energie secondaire fournie	1 100 230,80
Energie secondaire économisée	- 1 000 000,96
TOTAL (Facture du RR)	**510 264, 56**
Indemnité RP au PA	150 000,00
Indemnité RS au PA	100 000,03
Indemnité RP au PM à la Hausse	0,00
Indemnité RP au PM à la Baisse	0,00
Indemnité RS au PM à la Hausse	0,00
Indemnité RS au PM à la Baisse	0,00
TOTAL (Facture de RTE)	**250 000,03**

Contenu du résumé actuel

Proposition d'évolution

Numéro de version	1
Numéro de facture	XX
Numéro de commande	YY

Acteur 1	**MONTANT (€)**
Capacité FCR	9000,24
Capacité aFRR à la hausse	200 000,00
Capacité aFRR à la baisse	200 000,00
Energie FCR hausse	120 000,25
Energie FCR baisse	- 118 965,77
Energie aFRR hausse	1 100 230,80
Energie aFRR baisse	- 1 000 000,96
TOTAL (Facture du RR)	**510 264, 56**
Indemnité FCR au PA	150 000,00
Indemnité aFRR au PA	100 000,03
Indemnité FCR au PM à la Hausse	0,00
Indemnité FCR au PM à la Baisse	0,00
Indemnité aFRR au PM à la Hausse	0,00
Indemnité aFRR au PM à la Baisse	0,00
TOTAL (Facture de RTE)	**250 000,03**

Contenu du résumé cible

Données de facturation globales

- Le récapitulatif global sera disponible à la maille mensuelle **une fois que les numéros de commande / facture auront été renseignés par RTE donc à partir de la première facturation.** Le numéro de version sera alors supérieur à 1.

- A chaque régularisation un tableau en delta est ajouté avec le nouveau numéro de commande le cas échéant. Les tableaux complets pour validation avant régularisation **seront envoyés par mail avec les 2 versions concernées pour le calcul du delta.**

- **Solutions techniques proposées :**

  - **API :**
    - Format JSON via Portail DATA
    - Données au pas mensuel
    - **Appel sur 1 mois**
    - Versionning : Renvoi systématiquement toutes les informations de facturation et régularisation disponibles avec le numéro de version associé (numéro commun aux données de participation et valorisation)

  - **Fichier csv :**
    - Fichier csv téléchargeable via Portail Services
    - Données au pas mensuel
    - **1 fichier par mois**
    - Versionning : Renvoi systématiquement toutes les informations de facturation et régularisation disponibles avec le numéro de version associé (numéro commun aux données de participation et valorisation)

Exemple de fichier avec régularisation

1ère étape : facturation

Numéro de version	3
Numéro de facture	XX
Numéro de commande	YY

Acteur 1	**MONTANT (€)**
Capacité FCR	9000,24
Capacité aFRR à la hausse	200 000,00
Capacité aFRR à la baisse	200 000,00
Energie FCR hausse	120 000,25
Energie FCR baisse	- 118 965,77
Energie aFRR hausse	1 100 230,80
Energie aFRR baisse	- 1 000 000,96
TOTAL (Facture du RR)	**510 264, 56**
Indemnité FCR au PA	150 000,00
Indemnité aFRR au PA	100 000,03
Indemnité FCR au PM à la Hausse	0,00
Indemnité FCR au PM à la Baisse	0,00
Indemnité aFRR au PM à la Hausse	0,00
Indemnité aFRR au PM à la Baisse	0,00
TOTAL (Facture de RTE)	**250 000,03**

+

2ème étape : régularisation de l'énergie de réglage FCR

Numéro de version	4-3
Numéro de facture	XX
Numéro de commande	YY

Acteur 1	**MONTANT (€)**
Capacité FCR	
Capacité aFRR à la hausse	
Capacité aFRR à la baisse	
Energie FCR hausse	600
Energie FCR baisse	-100
Energie aFRR hausse	
Energie aFRR baisse	
TOTAL (Facture du RR)	**500**
Indemnité FCR au PA	
Indemnité aFRR au PA	
Indemnité FCR au PM à la Hausse	
Indemnité FCR au PM à la Baisse	
Indemnité aFRR au PM à la Hausse	
Indemnité aFRR au PM à la Baisse	
TOTAL (Facture de RTE)	

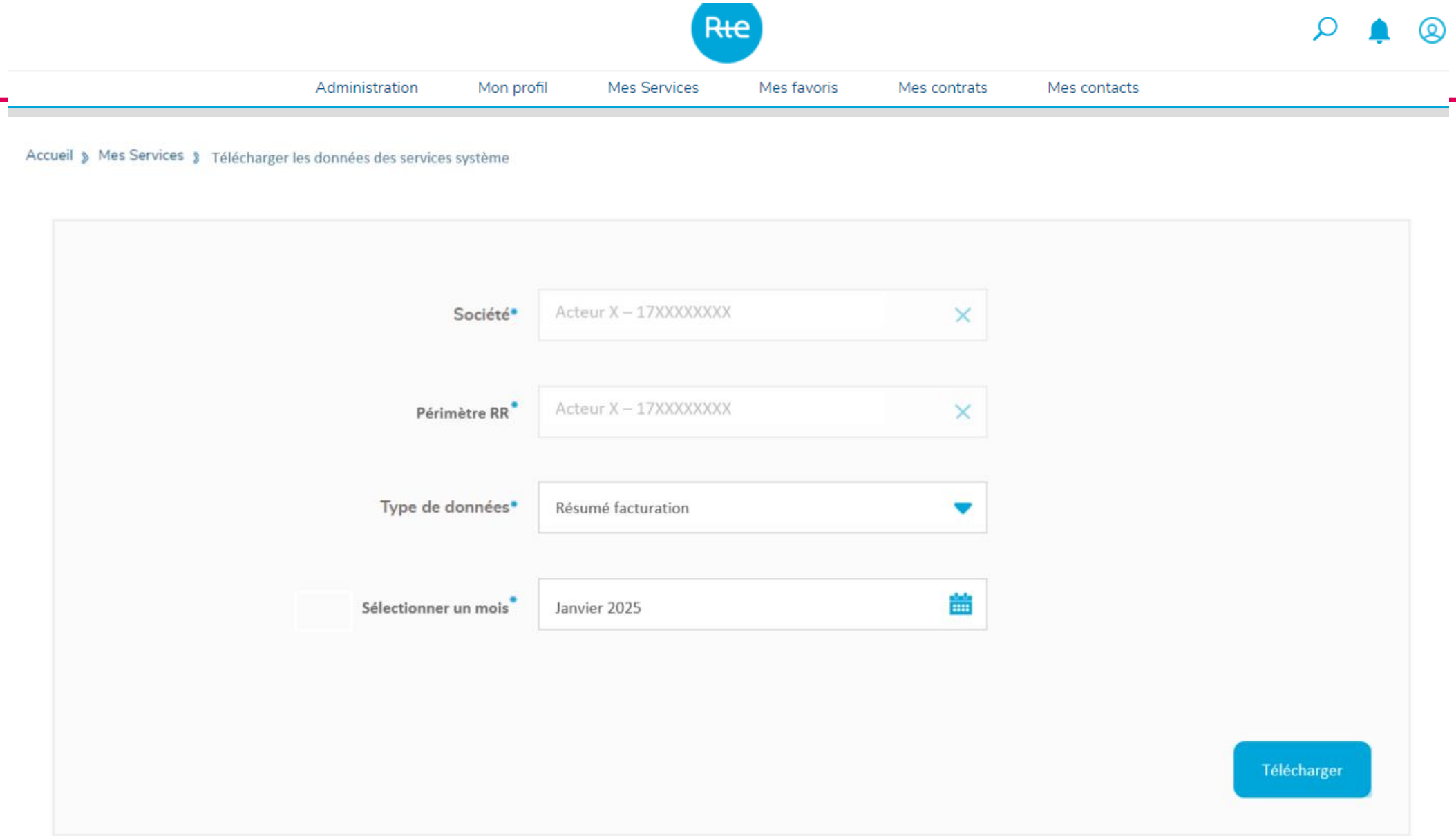
+

3ème étape : régularisation des indemnités au PA aFRR

Numéro de version	5-4
Numéro de facture	ZZ
Numéro de commande	YY

Acteur 1	**MONTANT (€)**
Capacité FCR	
Capacité aFRR à la hausse	
Capacité aFRR à la baisse	
Energie FCR hausse	
Energie FCR baisse	
Energie aFRR hausse	
Energie aFRR baisse	
TOTAL (Facture du RR)	
Indemnité FCR au PA	1000
Indemnité aFRR au PA	
Indemnité FCR au PM à la Hausse	
Indemnité FCR au PM à la Baisse	
Indemnité aFRR au PM à la Hausse	
Indemnité aFRR au PM à la Baisse	
TOTAL (Facture de RTE)	1000

Le fichier / API final contient les trois tableaux.


Administration
Mon profil
Mes Services
Mes favoris
Mes contrats
Mes contacts
Accueil
Mes Services
Télécharger les données des services système
Société*
Acteur X – 17XXXXXXXX
Périmètre RR*
Acteur X – 17XXXXXXXX
Type de données*
Résumé facturation
Sélectionner un mois*
Janvier 2025
Télécharger

Fonctionnement du versionning



Données de participation



Données de valorisation



Données de facturation

Un **numéro de version commun** est associé aux données de participation – valorisation – facturation.

Le numéro de version est incrémenté par responsable de réserve à chaque validation manuelle des données par RTE.

Toutes les données sont mises à disposition du responsable de réserve suite à la validation.

Les sauts de version ne sont pas possibles.

Les données de facturation ne sont disponibles qu'à partir de la première version effectivement facturée.

Récapitulatif publications aux RR processus mensuel

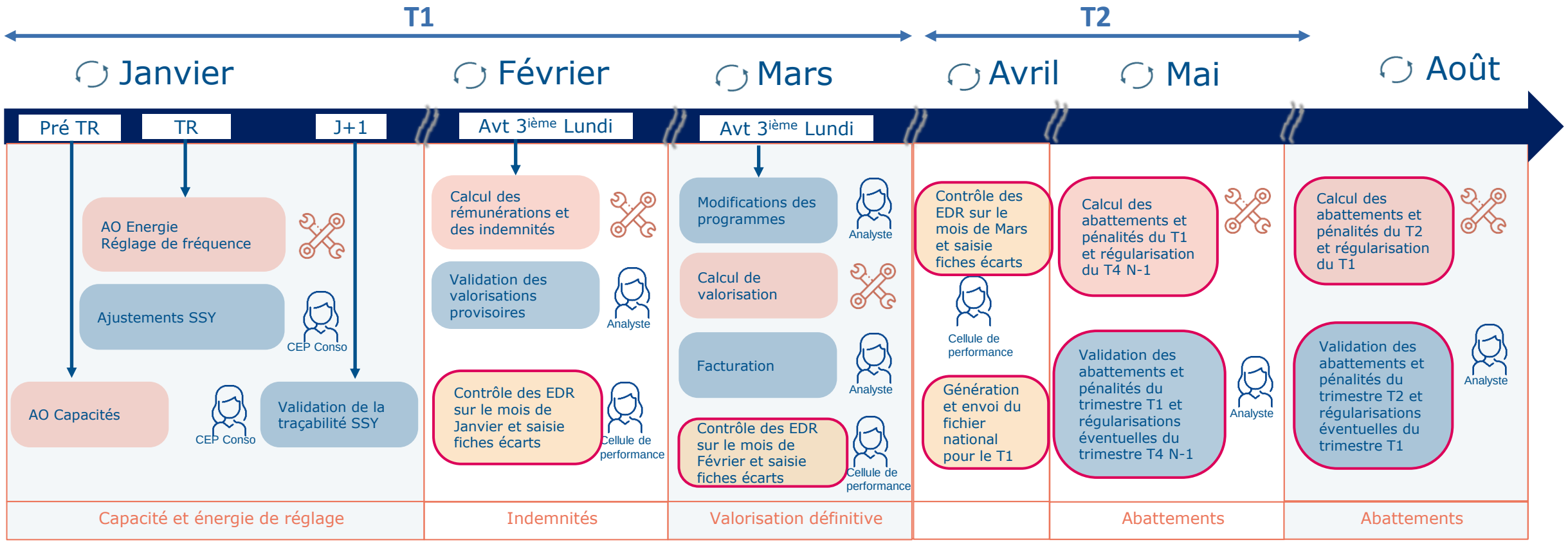
- **API + fichier téléchargeable participation :**
  - Paramètre obligatoire : jour (API) / mois et période (fichier)
  - Paramètre facultatif : numéro de version (si absent -> renvoi de la dernière version publiée)
  - Sorties à la maille EDP en point de brisure (API) ou au pas 5 min (fichier) par réserve :
    - EDR associée
    - PAJ H et B
    - PAJH H et B
    - PM H et B
    - Ajustements SSY : 1/0

- **API + fichier téléchargeable valorisation :**
  - Paramètre obligatoire : mois (API et fichier)
  - Paramètre facultatif : numéro de version (si absent -> renvoi de la dernière version publiée)
  - Sorties à la maille acteur :
    - Données relatives à la rémunération des capacités FCR et aFRR
    - Données relatives à la rémunération des énergies FCR et aFRR
    - Bilans de réserve au PA et au PM ajusté
    - Indemnités au PA
    - Indemnités au PM
    - Paramètres

- **API + fichier téléchargeable facturation globale :**
  - Paramètre obligatoire : mois (API et fichier)
  - Sorties :
    - Total à la maille mensuelle des différents postes de valorisation et indemnités facturation avec numéro de facture et de commande associés et version correspondante
    - Régularisations avec le delta par rapport à la facturation précédante avec numéro de facture et de commande associés et version correspondante

2 Partie trimestrielle

Déroulé du processus actuel



Proposition de conserver le mécanisme actuel :

- **1ere facturation des abattements en M+4** : pour les mois M M+1 et M+2
- **Régularisation potentielle en M+7** : pour les mois M M+1 et M+2

Pourquoi garder un processus trimestriel ?

- Le contrôle de performance des services système est fait en M+1 pour le mois M mais les résultats de ce contrôle impliquent souvent des échanges avec les responsables de réserve pour confirmer ou non l'écart détecté.

- Suite à la détection d'une écart il est possible d'appliquer un écart de façon rétroactive jusqu'à 60 jours avant la date de détection donc un processus mensuel est peu adapté.

- Il est donc important de garder un délai suffisant entre le trimestre facturé et la date de facturation.

-> La mise en place d'un processus mensuel amènerait à beaucoup de régularisations ultérieures.

Fichiers de sortie actuels

- **3 types de fichiers sont générés en sortie pour les abattements :**
  - ABATTEMENTS_<nom RP>_G_AAAAMMJJ_HHMM_P_AAAAMMJJ_AAAAMMJJ.csv : Fichier contenant les données des abattements pour une période donnée
  - DEFAILLANCES_<nom RP>_G_AAAAMMJJ_HHMM_P_AAAAMMJJ_AAAAMMJJ.csv : Fichier contenant la liste des défaillances pour une période donnée
  - DEFAILLANCES_EDP_<nom RP>_G_AAAAMMJJ_HHMM_P_AAAAMMJJ_AAAAMMJJ.csv : Fichier contenant les données des EDP défaillantes pour une période donnée

Fichier défaillances EDP : actuellement

- **Besoin :** donner une vision au responsable de réserve par pas 15 minutes des défaillances appliquées par RTE
- **Processus actuel :** Fichier csv à la maille trimestrielle envoyé par mail

Date de début de la période 01/07/2021 Date de fin de la période 30/09/2021

Date	EDP	Acteur	Type réserve	Programme	00h30	01h00	01h30	02h00	02h30	03h00
12/07/2021	EDP 1	Acteur 1	PRIMAIRE	PM à la hausse	20	20	20	20	20	20
12/07/2021	EDP 1	Acteur 1	PRIMAIRE	Défaillance à la hausse	10	10	10	10	10	10
12/07/2021	EDP 1	Acteur 1	PRIMAIRE	PM à la baisse	20	20	20	20	20	20
12/07/2021	EDP 1	Acteur 1	PRIMAIRE	Défaillance à la baisse	10	10	10	10	10	10
13/07/2021	EDP 1	Acteur 1	PRIMAIRE	PM à la hausse	40	40	40	40	40	40
13/07/2021	EDP 1	Acteur 1	PRIMAIRE	Défaillance à la hausse	20	20	20	20	20	20
13/07/2021	EDP 1	Acteur 1	PRIMAIRE	PM à la baisse	40	40	40	40	40	40
13/07/2021	EDP 1	Acteur 1	PRIMAIRE	Défaillance à la baisse	20	20	20	20	20	20

Contenu du fichier défaillances EDP actuel

Données défaillances EDR : proposition d'évolution

- **Données envoyées :** **Seules les EDR ayant eu une défaillance sur le trimestre apparaissent dans le fichier**

Passage à une convention de pas commençant

Passage au pas 15 minutes (valeur moyenne du PM sur 15 minutes)

Date de début de la période	01/07/2021	Date de fin de la période	30/09/2021

Date	EDR	Type réserve	Programme	00h00	00h15	00h30	01h00	01h15	01h30	[….]	Fiche d'écart Concernée 1	Fiche d'écart concernée 2
12/07/2021	EDR 1	FCR	Moyenne du PM à la hausse	20	20	20	20	20	20			
12/07/2021	EDR 1	FCR	Défaillance à la hausse	10	10	10	10	10	10		Fiche 22 v3	
12/07/2021	EDR 1	FCR	Moyenne du PM à la baisse	20	20	20	20	20	20			
12/07/2021	EDR 1	FCR	Défaillance à la baisse	10	10	10	10	10	10		Fiche 22 v3	
13/07/2021	EDR 1	FCR	Moyenne du PM à la hausse	40	40	40	40	40	40			
13/07/2021	EDR 1	FCR	Défaillance à la hausse	20	20	20	20	20	20		Fiche 22 v3	
13/07/2021	EDR 1	FCR	Moyenne du PM à la baisse	40	40	40	40	40	40			
13/07/2021	EDR 1	FCR	Défaillance à la baisse	20	20	20	20	20	20		Fiche 22 v3	

Passage à l'EDR

Remplacement de réserve primaire /secondaire par FCR/aFRR

Si la défaillance est majorée (abattement majoré ou pénalités) la défaillance correspond au taux de défaillance avec majoration

Ajout de l'identifiant des fiches d'écart à l'origine du calcul de défaillance et la version associée.
Pour 1 EDR il peut y avoir au max 2 fiches d'écart en simultané pour un réglage donné (mais 6 causes sont possibles)

Données défaillances EDR: proposition d'évolution

- **Versioning :** chaque réponse API et fichier seront liés à un numéro de version (commun avec données d'abattements)
- **Solution technique proposée** : une API et un fichier téléchargeable sur Portail Services au format csv

- **API :**
  - Format JSON via Portail DATA
  - Données en point de brisure
  - Gestion du changement d'heure via l'utilisation des positions
  - Heure UTC
  - **Appel sur un trimestre**
  - Versionning :
    - Possibilité de renseigner un numéro de version dans l'appel
    - Si pas de numéro de version indiqué renvoi de la dernière version disponible
    - Champ version dans l'API

- **Fichier CSV :**
  - Fichier téléchargeable via Portail Services
  - Données au pas 15 minutes
  - Fichier en heure française
  - Gestion du changement d'heure via la présence dans le fichier de 4 colonnes pour les pas 15 min entre 2HB et 3HB (champs remplis uniquement en Octobre, vide les autres mois)
  - **Fichier à la maille trimestrielle**
  - Versionning :
    - Possibilité de renseigner un numéro de version dans l'IHM Portail Services
    - Si pas de numéro de version indiqué renvoie de la dernière version disponible
    - Numéro de version renseigné dans le titre du fichier

Fichier défaillance acteur : actuellement

Date de début de la période 01/07/2021 Date de fin de la période 30/09/2021

Num	Nom Région	Code du groupe	Nom EDP	Pmax	% EDP	Performances(s) concernée(s)	% défaillance 1	% défaillance 2	% défaillance 3	Impact sur rémunération	Date de déclaration	Date de notification	Date de début d'écart
1025	CE-TOU	XXXX	XXXY	1	100	RPF	33	0	0	VRAI		19/09/2021	1/10/2021

Date de modification 1	Date de modification 2	Date prév de remise en conformité	Date réelle de remise en conformité	Code de l'écart	Description de l'écart	Commentaires date prév. de résorption	Commentaires date réelle de résorption
			11/11/2021	F3	.		

Ce fichier porte sur toute la période d'analyse ie 1 trimestre.

Il correspond aux informations de toutes les fiches écarts en cours.

Fichier défaillance acteur : proposition d'évolution

Date de début de la période 01/07/2021 Date de fin de la période 30/09/202 1 Version 2

Ajout **version du fichier lié à la version** du fichier défaillance et du fichier abattement

Identifiant fiche d'écart	Version	Code EDR	Réglage concerné	Code écart	Date de notification par le RR	Date de notification par RTE	Date de début	Date prévisionnelle de mise en conformité	Date de clôture de la fiche	[Date début période ; Taux de défaillance hausse période ; Taux de défaillance baisse période 1]
YYYY	1	XXXX	FCR	F3		20/10/2022	26/10/2022	1/01/2023		[26/10/2022 , 33% ,33%] , [1/12/2022 , 50% , 50%]

Format à définir

Ajout version de la fiche

FCR/aFRR

Possibilité de mettre autant de période que nécessaire

Dissymétrisation du taux de défaillance

Description de l'écart	Acceptation de l'écart par le RR	Commentaires date prév. de résorption	Commentaires date réelle de résorption
Sous réglage	Écart reconnu le 22/10/2022	Sous réserve de réception des composants	

Ajout d'un champ commentaire

- **Proposition d'évolution : conservation un fichier csv** maille trimestrielle avec le détail de toutes les fiches d'écart en cours sur le trimestre.
- **Besoin de mise à disposition par API mais non prioritaire**

Attributs d’une fiche d’écart

Fiche d’écart n°XXX
22/10/2022 (date de création)
Version : 2

Caractéristiques de l’écart

- Responsable de Réserve : Acteur 1
- EDR : EDR 2
- Réglage concerné : FCR
- Code écart : F3
- Date de déclaration par le RR :
- Date de notification par RTE : 20/10/2022
- Date de début : 26/10/2022
- Date prévisionnelle de mise en conformité : 1/01/2023
- Date réelle de mise en conformité :
- Abattement majoré NON
- Pénalité niveau 1 NON
- Pénalité niveau 2 NON

Taux de défaillance

- Période 1 :
  - Date début période 1 : 26/10/2022
  - Taux de défaillance hausse période 1 : **33%**
  - Taux de défaillance baisse période 1 : **33%**
- Période 2 :
  - Date début période 1 : 1/12/2022
  - Taux de défaillance hausse période 1 : **50%**
  - Taux de défaillance baisse période 1 : **50%**

Commentaires (champs texte, facultatif)

- Description de l’écart *Sous réglage*
- Acceptation ou pas de l’écart par le RR
- Commentaires date prév. de résorption *Sous réserve de réception des composants*
- Commentaires date réelle de résorption

Fichier abattement : actuellement

- **Besoin :** donner une vision au responsable de réserve par pas 15 minutes des abattements financiers appliqués
- **Processus actuel :** Fichier csv à la maille trimestrielle envoyé par mail

Date de début de la période 01/07/2021 Date de fin de la période 30/09/2021

Date	Acteur	Type réserve	Pas demi-horaire	Prescription définitive la baisse (MW)	PMJ à la baisse (MW)	Somme des défaillances à la baisse (MW)	PMJ à la baisse abattue (MW)	Soumise à abattements à la baisse (MW)	Prescription définitive à la hausse (MW)	PMJ à la hausse (MW)	Somme des défaillances à la hausse (MW)	PMJ à la hausse abattue (MW)	Soumise à abattements à la hausse (MW)	Coefficient a	Abattements (Euro)
12/07/2021	Acteur 1	FCR	00h30	20	20	10	10	10	20	20	10	10	10	0,8	30,15
12/07/2021	Acteur 1	FCR	01h00	20	20	10	10	10	20	20	10	10	10	0,8	30,15
12/07/2021	Acteur 1	FCR	01h30	20	20	10	10	10	20	20	10	10	10	0,8	30,15
12/07/2021	Acteur 1	FCR	02h00	20	20	10	10	10	20	20	10	10	10	0,8	30,15
12/07/2021	Acteur 1	FCR	02h30	20	20	10	10	10	20	20	10	10	10	0,8	30,15
12/07/2021	Acteur 1	FCR	03h00	20	20	10	10	10	20	20	10	10	10	0,8	30,15

Données d'abattement : proposition d'évolution

Numéro de version du fichier (en lien avec la version du fichier défaillance et détail fiches d'écart)

Date de début de la période	01/07/2021	Date de fin de la période	30/09/2021	Version	1	Janvier	v3	Février	v4	Mars	v2

Pour chaque mois numéro de version des données de participation / valorisation utilisées pour les calculs des bilan de réserve pour les abattements

Passage au pas 15 minutes (valeur du PM moyenne sur 15 minutes)

Date	Type réserve	Pas 15 min	PMJ à la baisse (MW)	Somme des défaillances à la baisse (MW)	PMJ à la baisse abattue (MW)	Bilan de réserve au PM sans défaillance baisse (MW)	Bilan de réserve au PM avec défaillance baisse (MW)	Volume abattu baisse (MW)	PMJ à la hausse (MW)	Somme des défaillances à la hausse (MW)	PMJ à la hausse abattue (MW)	Bilan de réserve au PM sans défaillance hausse (MW)	Bilan de réserve au PM avec défaillance hausse (MW)	Volume abattu hausse (MW)	Coefficient a	Abattements (Euro)
12/07/2021	FCR	00h00	20	10	10	5	- 5	5	20	10	10	5	- 5	5	0,8	30,12
12/07/2021	FCR	00h15	20	10	10	5	- 5	5	20	10	10	5	- 5	5	0,8	30,12
12/07/2021	FCR	00h30	20	10	10	5	- 5	5	20	10	10	5	- 5	5	0,8	30,12
12/07/2021	FCR	00h45	20	10	10	5	- 5	5	20	10	10	5	- 5	5	0,8	30,12
12/07/2021	FCR	01h00	20	10	10	5	- 5	5	20	10	10	5	- 5	5	0,8	30,12
12/07/2021	FCR	01h15	20	10	10	5	- 5	5	20	10	10	5	- 5	5	0,8	30,12

Remplacement de réserve primaire /secondaire par FCR/aFRR

Passage à une convention de pas commençant

Suppression de la prescription totale et ajout du bilan de réserve au PM avec et sans défaillance

Ajout du volume abattu

Données abattement : proposition d'évolution

- **Versioning :** chaque réponse API et fichier seront liés à un numéro de version (commun avec données de défaillances et détail fiches d'écart)
- Il est prévu d'afficher dans un même fichier les données NER, les engagements AO et le prix de capacité utilisé dans la formule d'abattement.

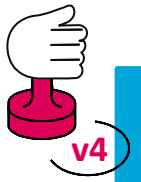
- **Solution technique proposée** : une API et un fichier téléchargeable sur Portail Services au format csv

  - **API :**
    - Format JSON via Portail DATA
    - Données au pas 15 minutes
    - Gestion du changement d'heure via l'utilisation des positions
    - Heure UTC
    - **Appel sur un trimestre**
    - Versionning :
      - Possibilité de renseigner un numéro de version dans l'appel
      - Si pas de numéro de version indiqué renvoi de la dernière version disponible
      - Champ version dans l'API

  - **Fichier CSV :**
    - Fichier téléchargeable via Portail Services
    - Données au pas 15 minutes
    - **Fichier maille trimestrielle**
    - Fichier en heure française
    - Gestion du changement d'heure via la présence dans le fichier de lignes supplémentaires ou en moins le jour concerné
    - Versionning :
      - Possibilité de renseigner un numéro de version dans l'IHM Portail Services
      - Si pas de numéro de version indiqué renvoie de la dernière version disponible
      - Numéro de version renseigné dans le titre du fichier

Le besoin d'une API est confirmé

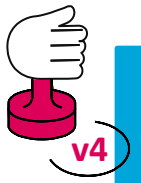
Fonctionnement du versionning



Données de défaillances EDR



Fichier détail des fiches écarts



Données d'abattement

Un **numéro de version commun** est associé aux données de défaillance – détail des fiches écart - abattements.

Le numéro de version est incrémenté par responsable de réserve à chaque validation manuelle des données par RTE.

Toutes les données sont mises à disposition du responsable de réserve suite à la validation.

Les sauts de version ne sont pas possibles.

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)