Le réseau de transport d'électricité

GT SSYf

20 Juillet 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)

SOMMAIRE

GT SSYf

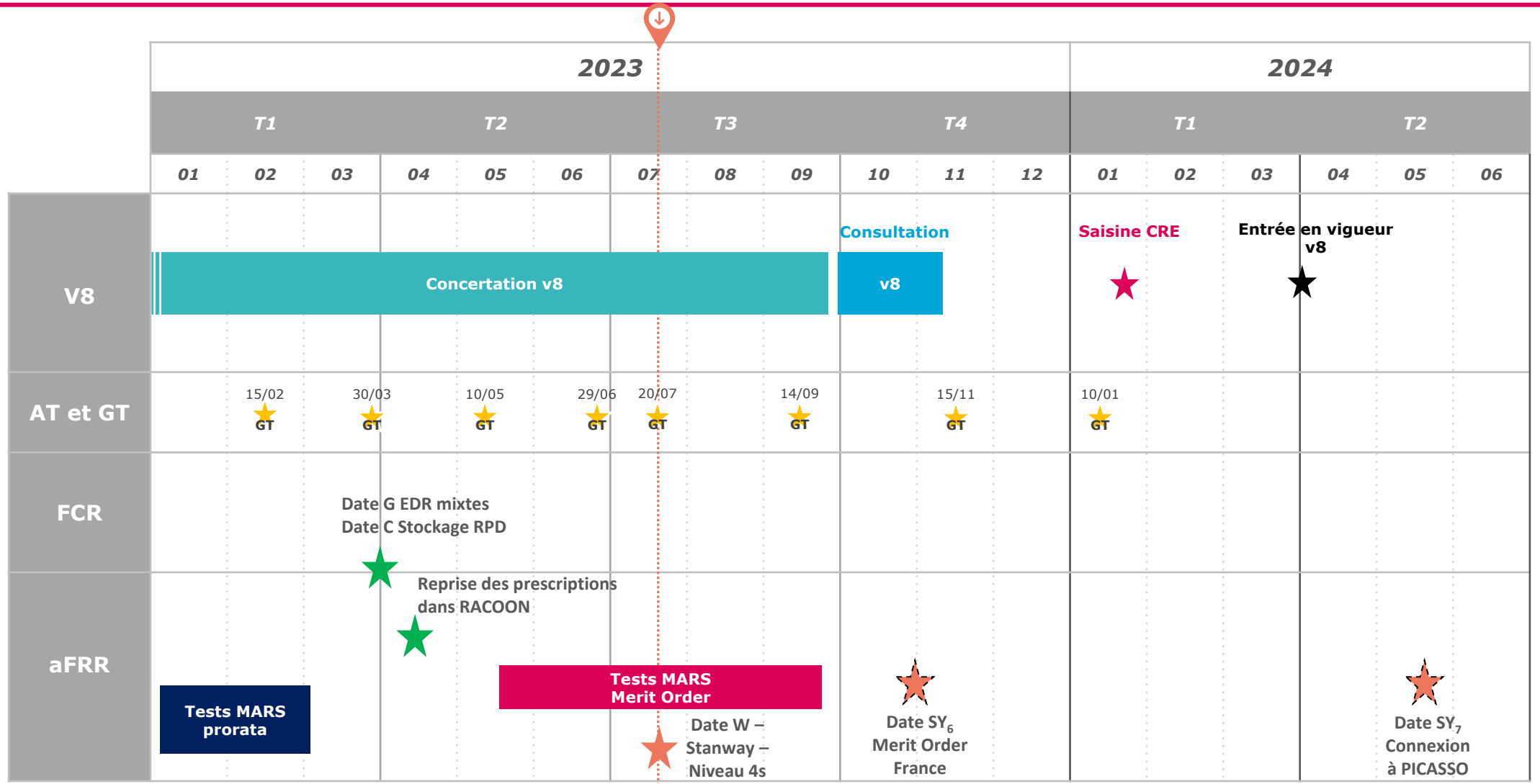
1. Actualités et planning
2. Projet MARS PICASSO
3. Évolution certification des EDR diffuses
4. ISP15 :
    1. Présentation des guides utilisateurs pour les API
    2. Proposition du nouveau modèle de fiche écart
5. AO aFRR
6. Annexes
    - Périmètre règles SSY v8
    - Nouvelle nomenclature des dates pivots
    - Mode opératoire d'inscription aux mailing listes

1 Actualités et planning

Actualités SSY

- **Mise en service de STANWAY** le jeudi 20 juillet
- **Niveaux N pour S1 2023** déposés sur Concerte
- **ISP15 :** publication des Guides Utilisateurs des API sur Concerte

Calendrier prévisionnel des règles SSY



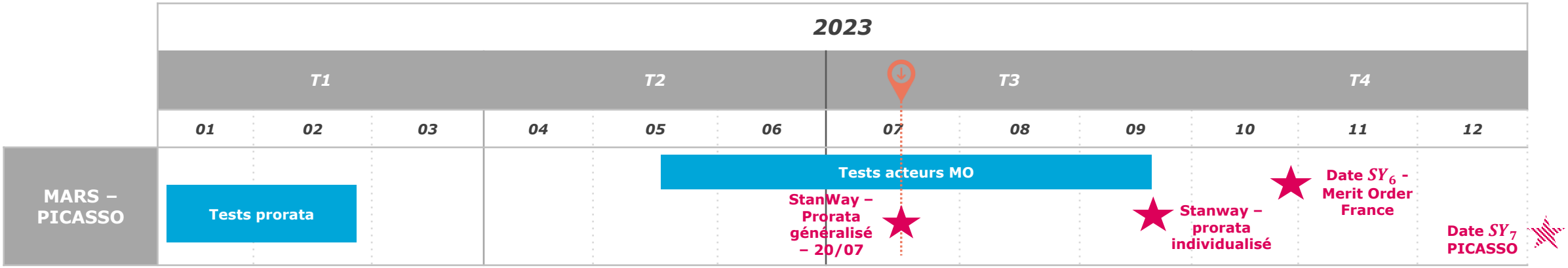
2 Projet MARS PICASSO

Actualités sur le projet MARS-PICASSO

- **Mise en service de Stanway :**
  - Activation de la RS en prorata généralisé avec envoi des niveaux Ni toutes les 4 sec à partir du 20 juillet matin
  - Passage en prorata individualisé pas avant le 12/09 (communication avec délai de prévenance de deux semaines)
  - Go live merit order pas avant le 24/10

- **Test acteurs Merit Order #2 :**
  - Date: deuxième quinzaine de septembre
  - Le cahier de test sera envoyé trois semaines avant la session
    - 3h de fonctionnement le matin avec changement de mode (prorata <-> merit order)
    - Dépôt des PA dans TOPASE et des offres d'aFRR dans TOPNIVEAU

Planning



	Actuellement	StanWay – prorata généralisé	StanWay – prorata individualisé	Merit Order France	Merit Order PICASSO
Niveau	Même niveau N au pas 5s, à toutes les EDR, qu'elles programment de la RS ou non	Même niveau Ni au pas 4s, à la FAT certifiée près, à toutes les EDR, qu'elles programment de la RS ou non	Même niveau Ni au pas 4s, à la FAT certifiée près, à toutes les EDR qui programment de la RS (Niveau Ni = 0 si pas de programme en RS)	Niveau Ni différencié au pas 4s, qui dépend de la FAT et de l'interclassement de l'offre	Niveau Ni différencié au pas 4s, qui dépend de la FAT et de l'interclassement de l'offre
FAT	400s	400s ou selon la certification	400s ou selon la certification	FAT de l'offre*, qui doit être a minima la FAT certifiée et au max 400s**	FAT de l'offre*, qui doit être a minima la FAT certifiée et au max 400s**
Volume	Au prorata du volume programmé	Au prorata du volume programmé	Au prorata du volume programmé	Volume retenu après interclassement France	Volume retenu après interclassement européen

* FAT certifiée lors de la désactivation de l'EDR (exemple si l'EDR est activée et que son programme de RS passe à 0, l'EDR sera désactivée avec la pente certifiée)
** 300s au 18 décembre 2024

3 Évolution certification des EDR diffuses

Rappel du contexte

En disposition transitoire des règles SSYf, RTE **peut demander une recertification** de l'EDR dans les 3 cas suivants :

- À chaque MW de réserve supplémentaire
- Le nombre total des Sites ajoutés et/ou retirés est supérieur à 10% du nombre de Sites initial en cumulé
- Changement des modalités de pilotage

Ces critères ne sont pas adaptés pour deux raisons principales :

- Les **évolutions de périmètre sont plus fortes que 10%** et entrainent souvent des variations de plus d'un MW supplémentaire.
- Les EDR diffuses thermosensibles peuvent fournir **plus de réserve lorsque les températures sont froides** avec le même périmètre. Cela entraine de ne pas pouvoir certifier une réserve qui pourra être fournie, faute de possibilité de réaliser les essais en amont.

RTE a alors initié des réflexions, s'appuyant sur des propositions faites en bilatérales, pour faire évoluer les processus de certification concernant les EDR diffuses.

Solution étudiée : établir une « pré-certification »

- Le principe d'une **pré-certification** consiste à **permettre à un acteur de programmer une réserve supplémentaire**, dont l'étape n°1 de certification a été validée mais non les essais constituant l'étape n°2. Les essais seront réalisés lorsque les conditions le permettent (périmètre et température extérieure).

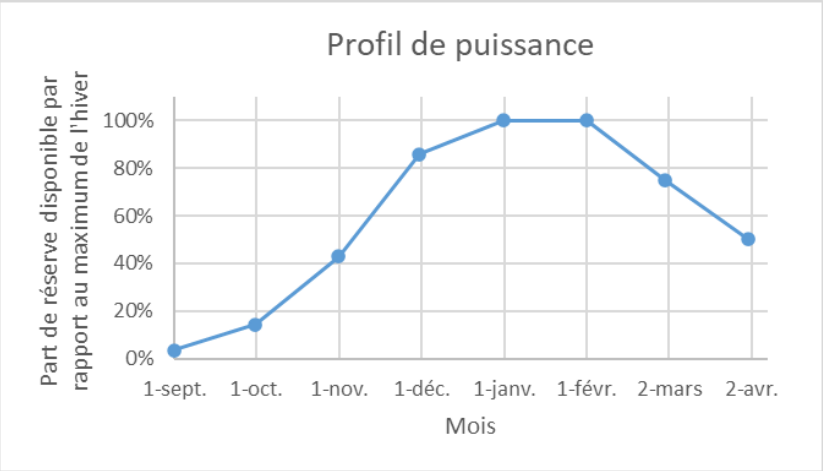
- **Critères d'éligibilité :**
  - EDR diffuses (composées exclusivement de Sites donc la capacité de Réserve maximum est inférieure à 250kW)
  - Dans le cas d'une hausse de plus de 10% du périmètre sans modification du système de pilotage.
  - Avoir obtenu une première certification (minimum 1MW) d'après le processus décrit dans les règles SSYf.

- **Processus proposé :**
  1. *Réalisation de l'étape 1* : fournir le dossier demandé dans la trame de certification et un engagement sur le nombre de clients
     - Puissance supplémentaire possible : **entre 1 MW et x MW**
  2. *Réalisation des essais :* dans **un délai de x mois** à partir du début de la programmation d'un volume supérieur à la certification
     - Dès le début de programmation d'une réserve supérieure, en cas d'écart constaté (programmation ou performances), il y a révocation de la pré-certification.
     - Si le délai de **x mois** n'est pas tenu, il y a révocation de la pré-certification.
     - Après l'essai :
       - Essai réussi : la pré-certification est confirmée en certification
       - Essai non réussi : la pré-certification est retirée

Une analyse a été faite pour établir les seuils **x MW** et **x mois** .

Recherche des seuils

- **Hypothèses :** construction d'un profil d'évolution de périmètre, adapté au diffus, et de température pour obtenir un profil de puissance de réserve.
- **Objectif :** déterminer des seuils qui permettent de réaliser le potentiel de l'EDR sur l'hiver sans nécessiter des études de dossiers chaque mois.
- **Résultats :**



Scénario	Max pré-certification : x MW	Délais pour l'essai : x mois	Résultats
1	max($R_{certifiée}$ + 2 MW ; $R_{certifiée}$* 1,1)	1	La réserve fournie représente **50% du potentiel** que pourrait fournir l'EDR. Une demande de pré-certification est réalisée **tous les mois (7)**.
2	max($R_{certifiée}$ + 3 MW ; $R_{certifiée}$* 2)	1	La réserve représente **75% du potentiel** que pourrait fournir l'EDR. Une demande de pré-certification est réalisée **tous les mois (7)**.
3	max($R_{certifiée}$ + 5 MW ; $R_{certifiée}$* 2)	2	La réserve fournie représente **90% du potentiel** que pourrait fournir l'EDR. **4 demandes** de pré-certifications sont réalisées sur l'hiver : une chaque mois de octobre à janvier.
4	$R_{certifiée}$* 15	2	La réserve fournie représente **100% du potentiel** que pourrait fournir l'EDR. Seulement **2 demandes** de pré-certifications sont réalisées sur l'hiver : une en octobre et une en décembre.

Conclusion

- RTE ne peut s'engager à permettre des pré-certifications trop importantes étant donné que la participation des sites de soutirage raccordés sur le RPD est encore expérimentale. Le choix final est alors d'autoriser une pré-certification inférieure à **max($R_{certifiée}$ + 5 MW ; $R_{certifiée}$* 2)** et des essais réalisés dans les **2 mois**.
- Dans un premier temps, **les seuils seront inscrits dans la** trame de certification aFRR « Agrégats/Stockage » disponible sur Concerte. Cela permettra de les réévaluer par un retour d'expérience au cours de l'hiver si le besoin est constaté.
- **En rappel**, les sites thermosensibles peuvent se certifier en réalisant des essais avec **au moins 70% de la réserve à certifier**. Cela sera appliqué dans le processus et permet de compenser l'effet de température.

- **Processus final** :
  1. *Réalisation de l'étape 1* : fournir le dossier demandé dans la trame de certification et un engagement sur le nombre de clients
     - Puissance supplémentaire possible : **entre 1 MW et max($R_{certifiée}$ + 5 MW ; $R_{certifiée}$* 2)**
  2. *Réalisation des essais :* dans **un délai de 2 mois** à partir du début de la programmation d'un volume supérieur à la certification
     - Dès le début de programmation d'une réserve supérieure, en cas d'écart constaté (programmation ou performances), il y a révocation de la pré-certification.
     - Si le délai de 2 mois n'est pas tenu, il y a révocation de la pré-certification.
     - Après l'essai :
       - Essai réussi : la pré-certification est confirmée en certification
       - Essai non réussi : la pré-certification est retirée

4 ISP15

Rappel du projet de refonte

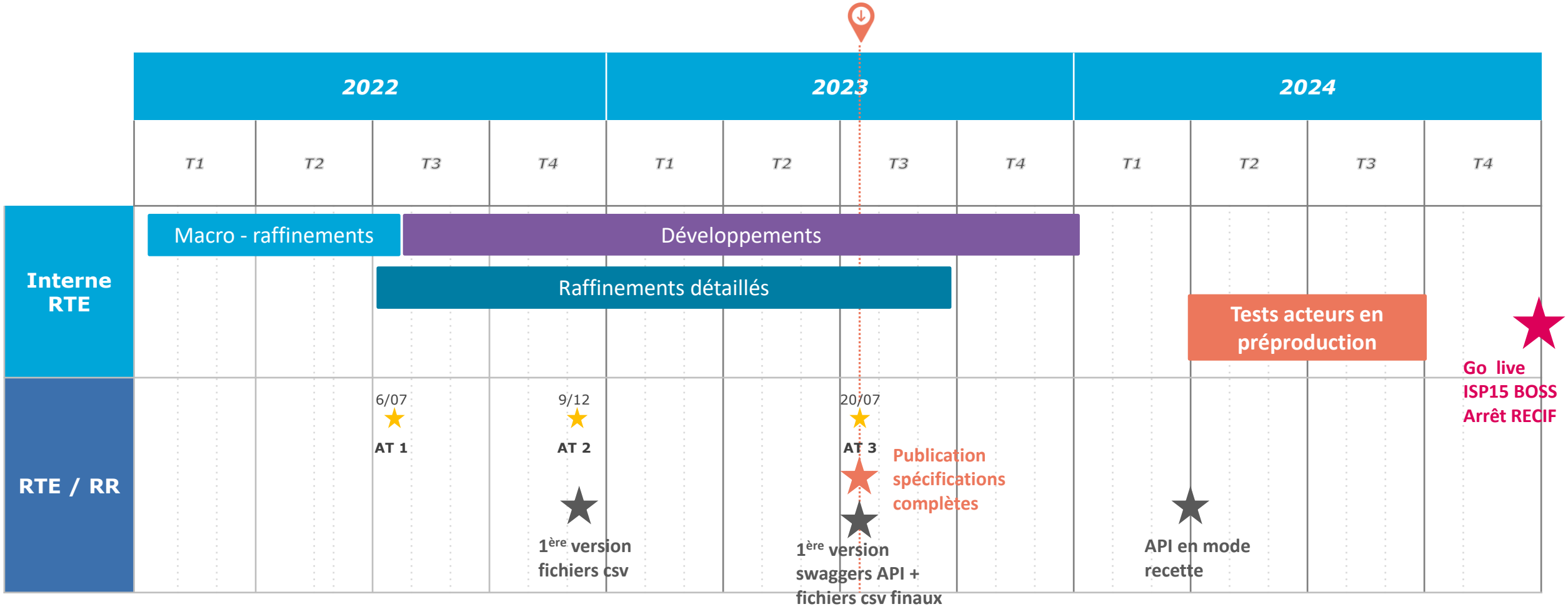
- Dans le cadre du passage à l'ISP15 **RTE doit refondre son outil de gestion du back office SSYf (RECIF)** afin de pouvoir l'adapter **à une granularité 15 min** (partie du projet ISP15).

- 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).

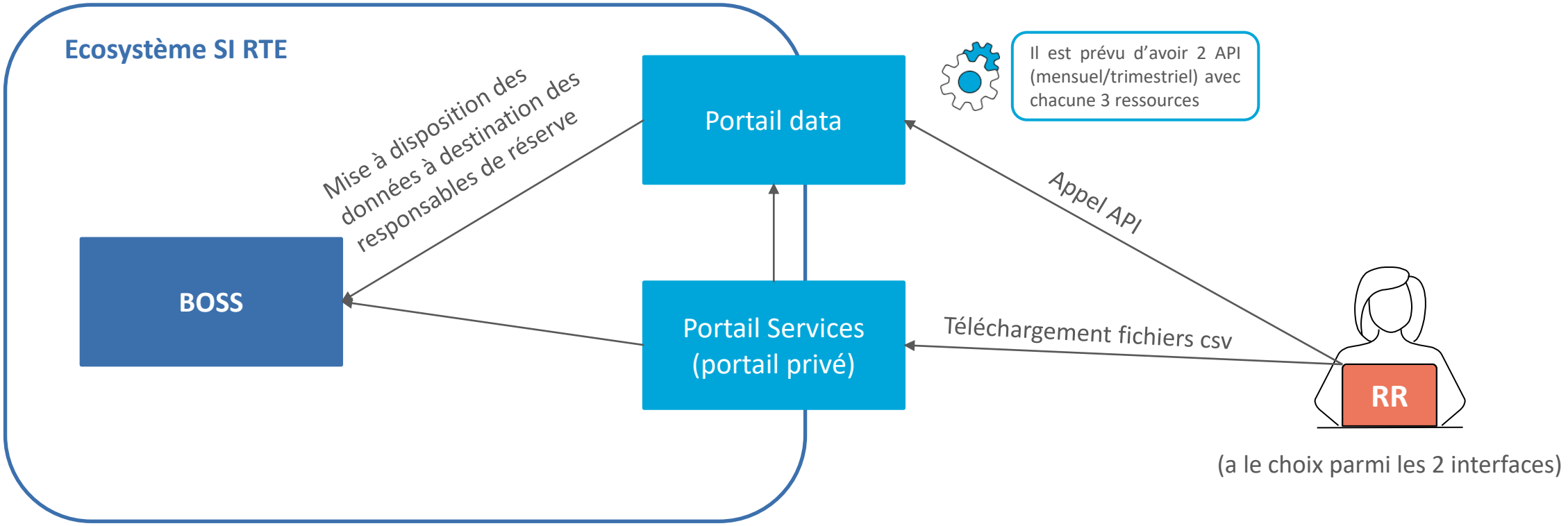
- L'application actuelle, RECIF, calcule et met à disposition les données nécessaires pour la facturation des responsables de réserve :
  - Rémunération des capacités de réserves (FCR / aFRR)
  - Rémunération des énergies de réglage (FCR / aFRR)
  - Indemnités déclaratives au bilan de réserve au PA
  - 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



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.

1 Présentation des guides utilisateurs pour les API

Évolution de l’échange des données Back-Office SSYf

		Date de bascule cible	API	IHM	Documentation
Back Office SSYf	Processus mensuel	Janvier 2025	FCR & aFRR monthly data	Télécharger les données du processus mensuel	GU diffusés en juillet, puis 2e version en septembre (version validée en AT)
	Processus trimestriel	Janvier 2025	FCR & aFRR quarterly data	Télécharger les données du processus trimestriel	GU diffusés en juillet, puis 2e version en septembre (version validée en AT)

Évolution de l’échange des données Back-Office SSYf

		Date de bascule cible	API	IHM	Documentation
Back Office SSYf	Processus mensuel	Janvier 2025	FCR & aFRR monthly data	Télécharger les données du processus mensuel	GU diffusés en juillet, puis 2e version en septembre (version validée en AT)
	Processus trimestriel	Janvier 2025	FCR & aFRR quarterly data	Télécharger les données du processus trimestriel	GU diffusés en juillet, puis 2e version en septembre (version validée en AT)

API « FCR & aFRR monthly data » et IHM associée

Description macro du service

Données back-office du processus mensuel :

- Les données de programmation par EDP
- La valorisation des capacités et des énergies activées ainsi que les indemnités du Responsable de réserve.
- Données de facturation mensuelle des services systèmes

Evolutions métier à horizon ISP15 (bascule prévue le 1er janvier 2025)

- **Passage à l'ISP15** :
  - 15' pour les données ayant une date d'application postérieure ou égale à la bascule
- **Développement d'une nouvelle application entrainant** :
  - Développement d'une API
  - Développement d'une IHM

Actuellement

Application RECIF

Envoie des données par mail depuis l'application actuelle RECIF
Pas d'interface disponible pour les Responsables de Réserves

A la cible

FCR & aFRR monthly data

Structure :

- Ressource « participation »
  - Programmes aux pas 5 minutes d'une journée par type de réserve pour toutes les EDP
- Ressource « bill »
  - Données de facturation mensuelle
- Ressource « valorisation »
  - Données qui ont servi au calcul de la facturation des services système fréquence aux pas 15 minutes d'un mois

IHM

Page de téléchargement

- Sélection du fichier (un par type de ressource)

API « FCR & aFRR monthly data » - ressource « participation »

Ressource « participation »

- **Données portant sur la période <u>après</u> la date de bascule vers le Système Cible** *(1er janvier 2025) :*
  - Appel des données sur une journée et une version (dernière disponible si non renseignée)
- **Granularité** *(resolution)* :
  - PT5M : 5 minutes
- **Données renvoyées (EDP/EDR) :**
  - PM hausse et baisse en MW
  - PAJ hausse et baisse en MW
  - PAJHF hausse et baisse en MW
  - Ajustement SSYf

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
date	1	Date des données demandées	date	YYYY-MM-DD
eic_code	1	Code EIC du responsable de réserve authentifié	string	
version	0..1	Version des données. Si non renseigné, la dernière version est renseignée.	String	X

En sortie

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
date	1	Date des données	date	YYYY-MM-DD
eic_code	1	Code EIC du responsable de réserve correspondant aux données	string	
version	1	Version des données	string	X.Y.Z
participations	1	Données de participation structurées comme suit :		

0..n	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
	edp_code	1	Code de l'EDP	string	
	edr_code	1	Code de l'EDR associé à l'EDP	string	
	fcr	1	Liste d'objets {JSON} structuré comme suit :		

0..n	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
	data_type	1	Type de données	string	PM UP (MW), PM DOWN (MW), PAJ UP (MW), PAJ DOWN (MW), PAJHF UP (MW), PAJHF DOWN (MW) ou Ajustement SSYf
	values	1	Liste d'objets {JSON} structuré comme suit :		

0..n	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
	position	1	Position du pas 5 min	int	
	value	1	Valeur du pas 5 min	float	

0..n	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
	afrr	1	Liste d'objets {JSON} structuré comme suit :		

0..n	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
	data_type	1	Type de données	string	PM UP (MW), PM DOWN (MW), PAJ UP (MW), PAJ DOWN (MW), PAJHF UP (MW), PAJHF DOWN (MW) ou Ajustement SSYf
	values	1	Liste d'objets {JSON} structuré comme suit :		

0..n	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
	position	1	Position du pas 5 min	int	
	value	1	Valeur du pas 5 min	float	

0..n	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
	ssyf_adjustment	1	Liste d'objets {JSON} structuré comme suit :		

0..n	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
	position	1	Position du pas 5 min	int	
	value	1	Valeur du pas 5 min	float	

API « FCR & aFRR monthly data » - ressource « bill »

Ressource « bill »

- **Données portant sur la période <u>après</u> la date de bascule vers le Système Cible** *(1er janvier 2025) :*
  - Appel des données sur un mois et une version (dernière disponible si non renseignée)
- **Granularité** *(resolution)* :
  - Total au mois
- **Données renvoyées (responsable de réserve) :**
  - Somme des rémunérations (en €) des capacités RP et RS hausse/baisse
  - Somme des rémunérations (en €) des énergies RP et RS hausse/baisse
  - Total facturé (€)
  - Somme des indemnités (€) au PA RP, PA RS, PM RP hausse/baisse et PM RS hausse/baisse
  - Total facturé pour RTE (€)

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
month	1	Date des données demandées	date	YYYY-MM
eic_code	1	Code EIC du responsable de réserve authentifié	string	

En sortie

NOM		CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
month		1	Mois concerné par les données	date	YYYY-MM
month_summaries		1	Liste d'objets JSON contenant les données de facturation, structurées comme suit :	array	
0..n	**NOM**	**CARD.**	**DESCRIPTION**	**TYPE**	**VALEURS / FORMAT**
	version	1	Version des données	string	X.Y.Z
	bill_number	1	Numéro de facture	string	
	order_number	1	Numéro de commande	string	
	fcr_capacity	1	Rémunération de capacité de réserve FCR (€), avec 2 décimales	float	
	afrr_capacity_up	1	Rémunération de capacité de réserve aFRR à la hausse (€), avec 2 décimales	float	
	afrr_capacity_down	1	Rémunération de capacité de réserve aFRR à la baisse (€), avec 2 décimales	float	
	fcr_energy_up	1	Rémunération d'énergie de réglage FCR à la hausse (€), avec 2 décimales	float	
	fcr_energy_down	1	Rémunération d'énergie de réglage FCR à la baisse (€), avec 2 décimales	float	
	afrr_energy_up	1	Rémunération d'énergie de réglage aFRR à la hausse (€), avec 2 décimales	float	
	afrr_energy_down	1	Rémunération d'énergie de réglage aFRR à la baisse (€), avec 2 décimales	float	
	rr_total_billed	1	Total facturé au responsable de réserve (€), avec 2 décimales	float	
	fcr_indemnity_pa	1	Indemnité au PA FCR (€), avec 2 décimales	float	
	afrr_indemnity_pa	1	Indemnité au PA aFRR (€), avec 2 décimales	float	
	fcr_indemnity_pm_up	1	Indemnité au PM FCR à la hausse (€), avec 2 décimales	float	
	fcr_indemnity_pm_down	1	Indemnité au PM FCR à la baisse (€), avec 2 décimales	float	
	afrr_indemnity_pm_up	1	Indemnité au PM aFRR à la hausse (€), avec 2 décimales	float	
	afrr_indemnity_pm_down	1	Indemnité au PM aFRR à la baisse (€), avec 2 décimales	float	
	rte_total_billed	1	Total facturé à Rte (€), avec 2 décimales	float	

API « FCR & aFRR monthly data » - ressource « valorisation » (1/2)

Ressource « valorisation »

- **Données portant sur la période <u>après</u> la date de bascule vers le Système Cible** *(1er janvier 2025) :*
  - Appel des données sur un mois et une version (dernière disponible si non renseignée)
- **Granularité** *(resolution)* :
  - PT15M : 15 minutes
- **Données renvoyées (responsable de réserve) :**
  - Capacités de réserve RP et RS (Rémunérations, Engagements, Prix, Mode de contractualisation) hausse et baisse
  - Énergies de réglage RP et RS (Rémunération, Valorisation), hausse et baisse
  - Bilans de réserve RP et RS (NER, PAJ, PAJHF, PM, PM ajusté, ...), hausse et baisse
  - Indemnités RP et RS (PA, PM, Élémentaire, volume V), hausse et baisse
  - Paramètres de calcul (Coefficient a, Coefficient S, ...)

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
month	1	Date des données demandées	date	YYYY-MM
eic_code	1	Code EIC du responsable de réserve authentifié	string	
version	0..1	Version des données. Si non renseigné, la dernière version est renseignée.	String	X.Y.Z

En sortie

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
month	1	Mois concerné par les données	date	YYYY-MM
eic_code	1	Code EIC du responsable de réserve correspondant aux données	string	
version	1	Version des données	string	X.Y.Z
resolution	1	Résolution des données (en minutes)	string	PTXM
valorisations	1	Liste d'objets JSON contenant les données de valorisation, structurées comme suit :	array	

0..n	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
	period_start	1	La date/heure de début du pas	date	YYYY-MM-DDTHH :mm :ss+hh :mi
	period_end	1	La date/heure de fin du pas	date	YYYY-MM-DDTHH :mm :ss+hh :mi
	spot_price	1	Prix Spot (€/MWh)	float	
	a_coeff	1	Coefficient a (ratio d'indemnité)	float	
	s_coeff	1	Coefficient S (€/hMW)	float	
	fcr	1	Total des volumes d'énergies et de valorisation en FCR pour le pas 15 minutes	object	
	afrr	1	Total des volumes d'énergies et de valorisation en aFRR pour le pas 15 minutes	object	

Détails à la slide suivante

API « FCR & aFRR monthly data » - ressource « valorisation » (2/2)

Objet « fcr »

NOM	CARD.	DESCRIPTION
energy	1	Objet {JSON} structuré comme suit :

	NOM	CARD.	DESC.
1	**volume_up**	1	Volume d'énergie à la hausse (MWh)
	volume_down	1	Volume d'énergie à la baisse (MWh)
	remuneration_up	1	Rémunération de l'énergie à la hausse (€)
	remuneration_down	1	Rémunération de l'énergie à la baisse (€)

reserve_balance	1	Objet {JSON} structuré comme suit :

	NOM	CARD.	DESC.
1	**ner_up**	1	NER à la hausse (MW)
	ner_down	1	NER à la baisse (MW)
	sum_paj_up	1	Somme des PAJ à la hausse (MW)
	sum_paj_down	1	Somme des PAJ à la baisse (MW)
	sum_pajhf_up	1	Somme des PAJHF à la hausse (MW)
	sum_pajhf_down	1	Somme des PAJHF à la baisse (MW)
	sum_pm_adjusted_up	1	Somme des PM ajustés à la hausse (MW)
	sum_pm_adjusted_down	1	Somme des PM ajustés à la baisse (MW)
	balance_paj_up	1	Bilan au PAJ à la hausse (MW)
	balance_paj_down	1	Bilan au PAJ à la baisse (MW)
	balance_pajhf_up	1	Bilan au PAJHF à la hausse (MW)
	balance_pajhf_down	1	Bilan au PAJFH à la baisse (MW)
	balance_pm_up	1	Bilan au PM à la hausse (MW)
	balance_pm_down	1	Bilan au PM à la baisse (MW)
	balance_pm_adjusted_up	1	Bilan au PM ajusté à la hausse (MW)
	balance_pm_adjusted_down	1	Bilan au PM ajusté à la baisse (MW)

indemnities	1	Objet {JSON} structuré comme suit :

	NOM	CARD.	DESC.
1	**elementary_up**	1	Indemnité élementaire pleine à la hausse (€)
	elementary_down	1	Indemnité élémentaire pleine à la baisse (€)
	pa	1	Indemnité au PA (€)
	volume_up	1	Volume de réserve à la hausse (MW)
	volume_down	1	Volume de réserve à la baisse (MW)
	pm_up	1	Indemnité au PM à la hausse (€)
	pm_down	1	Indemnité au PM à la baisse (€)

capa_reserve_remu	1	Objet {JSON} structuré comme suit :

	NOM	CARD.	DESC.
1	**engagement**	1	Puissance contractualisée pour les engagements de réserve (FCR) (MW)
	price	1	Prix associé à la puissance (€/MW)
	contractualisation_mode	1	Mode de contractualisation pour les engagements de réserve (aFRR)
	remuneration	1	Rémunération de capacité à la hausse (€)

Objet « afrr » :

Mêmes sorties à part la partie « capa_reserve_remu »

capa_reserve_remu	1	Objet {JSON} structuré comme suit :

	NOM	CARD.	DESC.
1	**engagement_up**	1	Puissance contractualisée pour les engagements de réserve (aFRR) à la hausse (MW)
	engagement_down	1	Puissance contractualisée pour les engagements de réserve (aFRR) à la baisse (MW)
	price_up	1	Prix à la hausse associé à la puissance (€/MW)
	price_down	1	Prix à la baisse associé à la puissance (€/MW)
	contractualisation_mode	1	Mode de contractualisation pour les engagements de réserve (aFRR)
	remuneration_up	1	Rémunération de capacité à la hausse (€)
	remuneration_down	1	Rémunération de capacité à la baisse (€)

Exemple de Json

Réponse participation :


```
{
    "date”: "2023-01-01",
    "eic_code": "17X100Z100R00999",
    "version": “2.1.4”,
    "participations": [
        {
            "edp_code": "EDP1",
            "edr_code": "EDR1",
            "fcr": [
                {
                    "data_type": "PM UP (MW)",
                    "values": [
                        {
                            "position": 1,
                            "value": 21.5
                        }
                    ]
                },
                …
                {
                    "data_type": "PAJHF DOWN (MW)",
                    "values": [
                        {
                            "position": 1,
                            "value": 12.4
                        }
                    ]
                }
            ],
            "afrr": [
                …
            ],
            "ssyf_adjustment": [
                {
                    "position": 1,
                    "value": 0
                }
            ]
        }
    ]
}
```


Réponse facturation:


```
{
  "month": "2023-01",
   "month_summaries": [
     {
       "version": "string",
       "bill_number": "string",
       "order_number": "string",
       "fcr_capacity": 13.21,
       "afrr_capacity_up": 25.12,
       "afrr_capacity_down": 112.46,
       "fcr_energy_up": 100.24,
       "fcr_energy_down": 98.49,
       "afrr_energy_up": 24.89,
       "afrr_energy_down": 33.97,
       "fcr_indemnity_pa": 124.22,
       "afrr_indemnity_pa": 231.45,
       "fcr_indemnity_pm_up": 77.81,
       "fcr_indemnity_pm_down": 230.12,
       "afrr_indemnity_pm_up": 4.5,
       "afrr_indemnity_pm_down": 76.64,
       "rr_total_billed": 61.13,
       "rte_total_billed": 187.19
     }
   ]
}
```


Réponse valorisation:

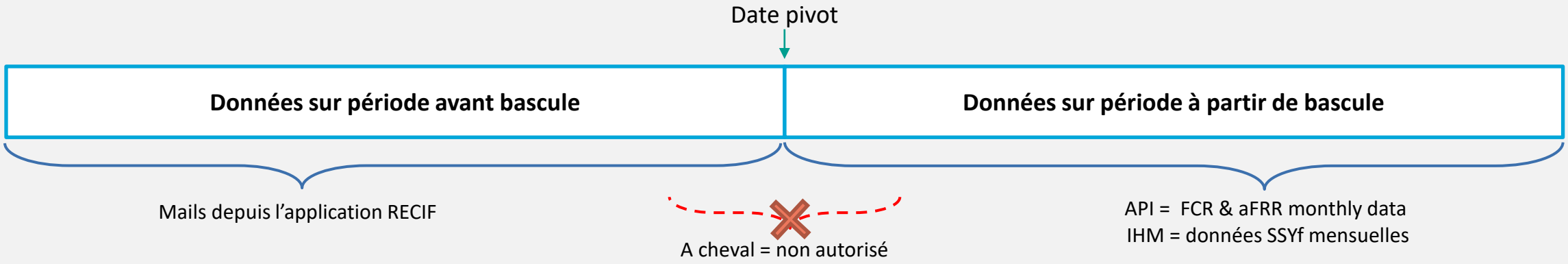

```
{
    "month": "2023-03",
    "eic_code": "17X100A100R00182",
    "version": “2.1.4”,
    "resolution": "PT15M",
    "valorisations": [
        {
            "period_start": "2023-03-01T00:00:00+01:00",
            "period_end": "2023-03-01T00:15:00+01:00",
            "fcr": {
                "energy": {...},
                "reserve_balance": {...},
                "indemnities": {
                    "elementary_up": 70591.0,
                    "elementary_down": 20982.1,
                    "pa": 98087.9,
                    "volume_up": 59779.6,
                    "volume_down": 8634.7,
                    "pm_up": 5717.9,
                    "pm_down": 49994.5
                },
                "capa_reserve_remu": {
                    "engagement": 42495.2,
                    "price": 64708.7,
                    "contractualisation_mode": "Obligation",
                    "remuneration": 51808.8
                }
            },
            "afrr": {
                "energy": {...},
                "reserve_balance": {...},
                "indemnities": {...},
                "capa_reserve_remu": {...}
            },
            "spot_price": 86112.6,
            "a_coeff": 48485.2,
            "s_coeff": 69707.4
        },
```

IHM de téléchargement des données mensuelles



- **Sélection du périmètre RR**
- **Sélection du type de données** :
  - *Participation*
  - *Facturation*
  - *Valorisation*
- **Sélection du mois souhaité**
- **Sélection de la version**
- **Sélection du nombre de pages** seulement pour le fichier de participation (une page si <10 MO)

Mise à disposition des données historiques



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**
  - Granularité : PT30M
- **Données portant sur la période <u>à partir</u> de la date de bascule vers le Système Cible → API = «** FCR & aFRR monthly data **» ; IHM =** données SSYf mensuelles
  - Granularité : PT15M

Évolution de l’échange des données Back-Office SSYf

		Date de bascule cible	API	IHM	Documentation
Back Office SSYf	Processus mensuel	Janvier 2025	FCR & aFRR monthly data	Télécharger les données du processus mensuel	GU diffusés en juillet, puis 2e version en septembre (version validée en AT)
	Processus trimestriel	Janvier 2025	FCR & aFRR quarterly data	Télécharger les données du processus trimestriel	GU diffusés en juillet, puis 2e version en septembre (version validée en AT)

API « FCR & aFRR quarterly data » et IHM associée

Description macro du service

Données back-office du processus trimestriel :

- Les défaillances par EDR
- Les défaillances par responsable de réserve
- Les abattements

Evolutions métier à horizon ISP15 (bascule prévue le 1er janvier 2025)

- **Passage à l'ISP15** :
  - 15' pour les données ayant une date d'application postérieure ou égale à la bascule
- **Développement d'une nouvelle application entrainant** :
  - Développement d'une API
  - Développement d'une IHM

Actuellement

Application RECIF

Envoie des données par mail
Pas d'interface disponible pour les Responsables de Réserves

A la cible

FCR & aFRR quarterly data

Structure :

- Ressource « abatement »
  - Données d'abattements trimestriels par pas 15 minutes
- Ressource « defect edr »
  - Données de défaillances par pas 15 minutes par EDR
- Ressource « defect actor »
  - Données des fiches d'écart actives d'un trimestre pour les EDR d'un acteur

IHM

Page de téléchargement

- Sélection du fichier (un par type de ressource)

API « FCR & aFRR quarterly data » - ressource « defect_edr »

Ressource « defect edr »

- **Données portant sur la période <u>après</u> la date de bascule vers le Système Cible** *(1er janvier 2025) :*
  - Appel des données sur un trimestre et une version (dernière disponible si non renseignée)
- **Granularité** *(resolution)* :
  - PT15M : 15 minutes
- **Données renvoyées :**
  - PM hausse et baisse (moyenne sur 15 minutes) (MW)
  - Défaillances hausse et baisse (MW
  - Versions des fiches d'écart concernées

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
quarter	1	Trimestre des données demandées	date	YYYY-MM
eic_code	1	Code EIC du responsable de réserve authentifié	string	
version	0..1	Version des données. Si non renseigné, la dernière version est renseignée.	String	X

En sortie

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
month_start	1	Mois de début des données (inclus)	date	YYYY-MM
month_end	1	Mois de fin des données (inclus)	date	YYYY-MM
eic_code	1	Code EIC du responsable de réserve correspondant aux données	string	
version	1	Version des données	string	X
defects	1	Données de défaillances structurées comme suit :		

	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
0..n	application_date	1	Date d'application (à la journée) concernée par les données	string	YYYY-MM-DD
	edr	1	Code de l'EDR	string	
	reserve_type	1	Type de réserve (FCR = réserve primaire, aFRR = réserve secondaire)	string	FCR ou aFRR
	deviation_forms	1	Liste des fiches d'écart actives pour cette EDR et cette date.	array of string	
	origin_values	1	Liste d'objets {JSON} structuré comme suit :		

	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
0..n	type	1	Type de données en écart	string	
	values	1	Liste d'objets {JSON} structuré comme suit :		

	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
0..n	position	1	Position du pas 15 min	int	
	value	1	Valeur du pas 15 min avant écart	float	

	defect_values	1	Liste d'objets {JSON} structuré comme suit :		

	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
0..n	type	1	Type de données en écart	string	
	values	1	Liste d'objets {JSON} structuré comme suit :		

	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
0..n	position	1	Position du pas 15 min	int	
	value	1	Valeur du pas 15 min avant	float	

API « FCR & aFRR quarterly data » - ressource « defect_actor »

Ressource « defect actor»

- **Données portant sur la période <u>après</u> la date de bascule vers le Système Cible** *(1er janvier 2025) :*
  - Appel des données sur un trimestre et une version (dernière disponible si non renseignée)
- **Données renvoyées :**
  - Listes des fiches d'écart avec leurs infos (version, code EDR, réglage concerné, code écart, ...)

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
quarter	1	Trimestre des données demandées	date	YYYY-MM
eic_code	1	Code EIC du responsable de réserve authentifié	string	
version	0..1	Version des données. Si non renseigné, la dernière version est renseignée.	String	X

	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
	month_start	1	Mois de début concerné par les données (inclus)	date	YYYY-MM
	month_end	1	Mois de fin concerné par les données (inclus)	date	YYYY-MM
	eic_code	1	Code EIC du responsable de réserve	string	
	file_version	1	Version du fichier de défaillances par acteur	string	X
	defects	1	Liste d'objets {JSON} contenant les données de défaillances, structurées comme suit :		
0..n	**deviation_form_id**	1	Identifiant de la fiche d'écart	string	
	version	1	Version de la fiche d'écart	string	
	edr_code	1	Code de l'EDR	string	
	reserve_type	1	Type de réserve (FCR = réserve primaire, aFRR = réserve secondaire)	string	'FCR' ou 'aFRR'
	deviation_code	1	Code écart	string	F1 F2 F3 F4 F5 F6
	declaration_date	1	Date de déclaration par le RR (incompatible avec la date de notification par RTE)	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+hh:mm
	notification_date	1	Date de notification par RTE (incompatible avec la date de déclaration par le RR)	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+hh:mm
	date_start	1	Date de début d'écart	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+hh:mm
	expected_compliance_date	1	Date prévisionnelle de mise de conformité	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+hh:mm
	compliance_date	1	Date réelle de mise en conformité	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+hh:mm
	defect_periods	1	Liste d'objets {JSON} contenant les données des périodes de défaillances, structurées comme suit :		
		0..n	**NOM** / **CARD.** / **DESCRIPTION** / **TYPE** / **VALEURS / FORMAT**		
			date_start / 1 / Date de début de la période de défaillance / date / YYYY-MM-DDThh:mm:ss+hh:mm		
			defect_rate_up / 1 / Taux de défaillance à la hausse (0 – 100%) / int / [0 – 100]		
			defect_rate_down / 1 / Taux de défaillance à la baisse (0 – 100%) / int / [0 – 100]		
	defect_details_note	1	Description de l'écart	string	
	actor_acceptation_note	1	Commentaire sur l'acceptation ou non de l'écart par l'acteur	string	
	expected_compliante_date_note	1	Commentaire sur la date prévisionnelle de mise en conformité	string	
	compliante_date_note	1	Commentaire sur la date réelle de mise en conformité	string	

API « FCR & aFRR quarterly data » - ressource « abatement » (1/2)

Ressource « abatement »

- **Données portant sur la période <u>après</u> la date de bascule vers le Système Cible** *(1er janvier 2025) :*
  - Appel des données sur un trimestre et une version (dernière disponible si non renseignée)
- **Granularité** *(resolution)* :
  - PT15M : 15 minutes
- **Données renvoyées :**
  - Capacités de réserve RP et RS (Rémunérations, Engagements, Prix, Mode de contractualisation) hausse et baisse
  - NER RP et RS (MW)
  - PM + PM abattus RP et RS, hausse et baisse (MW)
  - Somme des défaillances RP et RS, hausse et baisse (MW)
  - Bilan de réserve au PM RP et RS, avec et sans défaillance hausse et baisse (MW)
  - Volume abattu RP et RS, hausse et baisse (MW)
  - Abattement total RP et RS (€)
  - Coefficient a

En entrée

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
quarter	1	Trimestre des données demandées	date	YYYY-MM
eic_code	1	Code EIC du responsable de réserve authentifié	string	
version	0..1	Version des données. Si non renseigné, la dernière version est renseignée.	String	X

En sortie

NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
month_start	1	Mois de début concerné par les données (inclus)	date	YYYY-MM
month_end	1	Mois de fin concerné par les données (inclus)	date	YYYY-MM
eic_code	1	Code EIC du responsable de réserve correspondant aux données	string	
file_version	1	Numéro de version du fichier d'abattements	string	X
first_month_version	1	Version des données du premier mois	string	
second_month_version	1	Version des données du deuxième mois	string	
third_month_version	1	Version des données du troisième mois	string	
Resolution	1	Résolution des données (en minutes)	string	PTXM
Abatements	1	Liste d'objets JSON contenant les données d'abattements, structurées comme suit :		

	NOM	CARD.	DESCRIPTION	TYPE	VALEURS / FORMAT
0..n	**period_start**	1	Date de début du pas de résolution X minutes	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+hh:ss
	period_end	1	Date de fin du pas de résolution X minutes	date	YYYY-MM-DDThh:mm:ss+hh:ss
	a_coeff	1	Coefficient a (ratio d'indemnité)	float	
	Fcr	1	Objet {JSON}		
	Afrr	1	Objet {JSON}		

Détails à la slide suivante

API « FCR & aFRR quarterly data » - ressource « abatement » (2/2)

capa_reserve	1	Objet {JSON} structuré comme suit :				
	1	**NOM**	**CARD.**	**DESC.**	**TYPE**	**VALEURS / FORMAT**
		engagement	1	Puissance contractualisée pour les engagements de réserve (FCR) (MW)	float	
		price	1	Prix associé à la puissance (€/MW)	float	
		contractualisation_mode	1	Mode de contractualisation pour les engagements de réserve (FCR)	string	'Obligation' ou 'AO'
		remuneration	1	Rémunération de capacité (FCR) (€)	float	
ner_up	1	NER (FCR) à la hausse (MW)			float	
ner_down	1	NER (FCR) à la baisse (MW)			float	
pm_up	1	PM (FCR) à la hausse (MW)			float	
pm_down	1	PM (FCR) à la baisse (MW)			float	
defect_sum_up	1	Somme des défaillances (FCR) à la hausse (MW)			float	
defect_sum_down	1	Somme des défaillances (FCR) à la baisse (MW)			float	
pm_up_abated	1	PM abattus (FCR) à la hausse (MW)			float	
pm_down_abated	1	PM abattus (FCR) à la baisse (MW)			float	
pm_reserve_balance_no_defect_up	1	Bilan de réserve au PM (FCR) sans défaillances à la hausse (MW)			float	
pm_reserve_balance_no_defect_up	1	Bilan de réserve au PM (FCR) sans défaillances à la baisse (MW)			float	
pm_reserve_balance_with_defect_up	1	Bilan de réserve au PM (FCR) avec défaillances à la hausse (MW)			float	
pm_reserve_balance_with_defect_down	1	Bilan de réserve au PM (FCR) avec défaillances à la baisse (MW)			float	
abated_volume_up	1	Volume abattu (FCR) à la hausse (MW)			float	
abated_volume_down	1	Volume abattu (FCR) à la baisse (MW)			float	
total_abatement	1	Abattement total (FCR) (€)			float	

Objet « fcr »

Objet « afrr » :

Similaire à part « capa_reserve »

NOM	**CARD.**	**DESCRIPTION**			**TYPE**	**VALEURS / FORMAT**
capa_reserve	1	Objet {JSON} structuré comme suit :				
	1	**NOM**	**CARD.**	**DESC.**	**TYPE**	**VALEURS / FORMAT**
		engagement_up	1	Puissance contractualisée pour les engagements de réserve (aFRR) à la hausse (MW)	float	
		engagement_down	1	Puissance contractualisée pour les engagements de réserve (aFRR) à la baisse (MW)	float	
		price_up	1	Prix à la hausse associé à la puissance (€/MW)	float	
		price_down	1	Prix à la baisse associé à la puissance (€/MW)	float	
		contractualisation_mode	1	Mode de contractualisation pour les engagements de réserve (aFRR)	string	'Obligation' ou 'jour similaire'
		remuneration_up	1	Rémunération de capacité (aFRR) à la hausse (€)	float	
		remuneration_down	1	Rémunération de capacité (aFRR) à la baisse (€)	float	

Exemple de Json

Réponse abattements :


```
{
  "month_start": "2023-01",
  "month_end": "2023-03",
  "eic_code": "17X100A100R00182",
  "file_version": "6",
  "first_month_version": "v3",
  "second_month_version": "v4",
  "third_month_version": "v2",
  "resolution": "PT15M",
  "abatements": [
    {
      "period_start": "2023-01-01T00:00:00+01:00",
      "period_end": "2023-01-01T00:15:00+01:00",
      "a_coeff": 0.8,
      "fcr": {
        "capa_reserve": {
          "engagement": 27.41,
          "price": 81.12,
          "contractualisation_mode": "AO",
          "remuneration": 978.86
        },
        "ner_up": 136,
        "ner_down": 353,
        "pm_up": 3787,
        "pm_down": 4786,
        "defect_sum_up": 975,
        "defect_sum_down": 629,
        "pm_up_abated": 346,
        "pm_down_abated": 837,
        "pm_reserve_balance_no_defect_up": 396.87,
        "pm_reserve_balance_no_defect_down": 67.26,
        "pm_reserve_balance_with_defect_up": 37.81,
        "pm_reserve_balance_with_defect_down": 71.93,
        "abated_volume_up": 431.6,
        "abated_volume_down": 970.64,
        "total_abatement": 1439.28
      },
      "afrr": {
        ...
      }
    }
  ]
}
```


Réponse défaillances EDR :


```
{
  "month_start": "2023-01",
  "month_end": "2023-03",
  "eic_code": "17X100A100R00182",
  "version": "5",
  "defects": [
    {
      "application_date": "2023-01-17",
      "edr": "XDWTYJHERJ",
      "reserve_type": "FCR",
      "deviation_forms": [
        "EDR_CODE_1_F1_2212091529_v3"
      ],
      "origin_values": {
        "type": "PM_MEAN_UP (MW)",
        "values": [
          {
            "position": 1,
            "value": 12.6
          },
          {
            "position": 4,
            "value": 172.5
          }
        ]
      },
      "defect_values": {
        "type": "DEFECT_UP (MW)",
        "values": [
          {
            "position": 1,
            "value": 31.9
          },
          {
            "position": 4,
            "value": 17.1
          }
        ]
      }
    }
  ]
}
```


Réponse défaillances acteur :

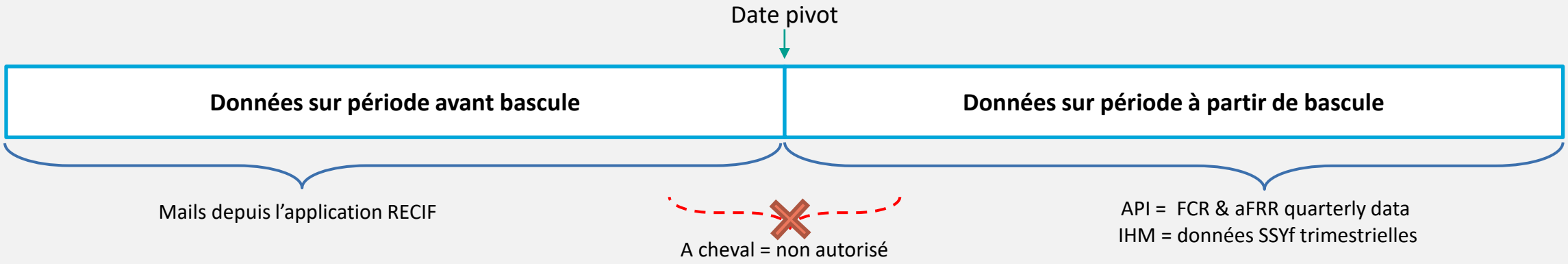

```
{
  "month_start": "2023-01",
  "month_end": "2023-03",
  "eic_code": "17X100A100R00182",
  "file_version": "5",
  "defects": [
    {
      "deviation_form_id": "EDR1_AT_FCR_2302150756",
      "version": "v01.08",
      "edr_code": "EDR1",
      "reserve_type": "FCR",
      "deviation_code": "AT_FCR",
      "declaration_date": "2023-02-15T09:56:34+01:00",
      "notification_date": "2023-03-04T18:37:18+01:00",
      "date_start": "2023-03-04T00:00:00+01:00",
      "expected_compliance_date": "2023-05-31T00:00:00+02:00",
      "compliance_date": "2023-06-16T12:45:46+02:00",
      "defect_periods": [
        {
          "date_start": "2023-03-04T00:00:00+01:00",
          "defect_rate_up": 48,
          "defect_rate_down": 14
        }
      ],
      "defect_details_note": "Sous réglage",
      "actor_acceptation_note": "Ecart avéré",
      "expected_compliance_date_note": "Sous réserve de réception des composants",
      "compliance_date_note": "Ecart corrigé"
    }
  ]
}
```

IHM de téléchargement des données trimestrielles



- **Sélection du périmètre RR**
- **Sélection du type de données** :
  - *Défaillance EDR*
  - *Défaillance acteur*
  - *Abattements*
- **Sélection du mois souhaité**
- **Sélection de la version**

Mise à disposition des données historiques



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**
  - Granularité : PT30M
- **Données portant sur la période <u>à partir</u> de la date de bascule vers le Système Cible → API = «** FCR & aFRR quarterly data » **; IHM =** données SSYf trimestrielles
  - Granularité : PT15M

2 Nouveau modèle de la fiche écart - proposition

Modèle actuel

FICHE RELATIVE AU SUIVI D'UNE DEFAILLANCE DE REGLAGE

TITRE :

2 CHOIX POSSIBLES : NOTIFICATION PAR RTE D'UNE DEFAILLANCE DE REGLAGE OU ACCUSE DE RECEPTION PAR RTE D'UNE DEFAILLANCE DE REGLAGE

URSE :	
N° DE LA FICHE : 10	Responsable de Programmation ou Responsable de Réserve :
Indice : 3	Code du groupe ou de l'EDR : ABCDET 1
	N° dossier RP RR :

Date de déclaration :

Date de Notification :

Ouverture de la fiche le :	Date de génération de la fiche :

Description de l'écart de performance ou de la défaillance de réglage :

Réglage concerné : *choix entre RPF, RPFH, RPFB, RSFP, RSFPH, RSFPB*

Sur quoi porte l'écart : *choix entre F2, F3, F4, F5, F6, défaillance TM*

Date de début d'écart : *12/04/05* Part de réglage indisponible 1 en % :

Date de modification 1 : *23/08/05* Part de réglage indisponible 2 en % :

Date de modification 2 : *15/09/05* Part de réglage indisponible 3 en % :

Description de l'écart : aspect technique et aspect contractuel

Limitation à 110 Mvar pour 300 Mvar attendus

A partir du 23/08/05 limitation à 150 Mvar pour 300 Mvar attendus

Début de la période d'observation :

Fin de la période d'observation :

Impact sur la rémunération : oui/non

Rédacteur : Fonction : Date :

ACCEPTATION PAR LE RESPONSABLE DE PROGRAMMATION OU RESPONSABLE DE RESERVE

(accord par défaut en l'absence de réponse dans un délai d'un mois à compter de la Notification)

Acceptation : *oui/non*

Motif du refus :

Responsable RTE : Fonction : Date :

PROPOSITION DE RÉSORPTION DE L'ÉCART PAR LE RESPONSABLE DE PROGRAMMATION OU RESPONSABLE DE RESERVE

Date prévisionnelle de Mise en Conformité :

(90 Jours par défaut en l'absence de réponse du Responsable de Programmation ou Responsable de Réserve dans un délai d'un mois à compter de la Notification)

La Mise en Conformité nécessite l'arrêt du groupe : *oui/non*

Commentaires :

(...)

MISE EN CONFORMITE

Date contractuelle de Mise en Conformité (1) :

Commentaires :

Responsable (2) : Fonction : Date :

(1) : Date réelle de Mise en Conformité à l'exception de deux cas particuliers. Premier cas : la date prévisionnelle est reportée suite à un report d'essai demandé par RTE et le groupe est mis en Conformité à la date prévisionnelle après report : la date contractuelle de Mise en Conformité est la date prévisionnelle (avant report). Deuxième cas : le RP ou RR demande le retrait du groupe suite à l'application de la clause incident grave : la date contractuelle de Mise en Conformité est la date de suppression du groupe des annexes des Règles.

(2) RP, RR ou RTE suivant le cas

CLÔTURE DE LA FICHE PAR RTE

Responsable RTE : Fonction : Date :

Modèle actuel - modifications

FICHE RELATIVE AU SUIVI D'UNE DEFAILLANCE DE REGLAGE

TITRE :

2 CHOIX POSSIBLES : NOTIFICATION PAR RTE D'UNE DEFAILLANCE DE REGLAGE OU ACCUSE DE RECEPTION PAR RTE D'UNE DEFAILLANCE DE REGLAGE

UNITE :	
N° DE LA FICHE : 10	Responsable de Programmation ou Responsable de Réserve :
Indice : 3	Code du groupe ou de l'EDR : ABCDET 1
	N° dossier RP RR :

Date de déclaration :

Date de Notification :

Ouverture de la fiche le :	Date de génération de la fiche :

Description de l'écart de performance ou de la défaillance de réglage :

Réglage concerné : *choix entre RPF, RPFH, RPFB, RSFP, RSFPH, RSFPB*

Sur quoi porte l'écart : *choix entre F2, F3, F4, F5, F6, défaillance TM*

Date de début d'écart : *12/04/05* Part de réglage indisponible 1 en % :

Date de modification 1 : *23/08/05* Part de réglage indisponible 2 en % :

Date de modification 2 : *15/09/05* Part de réglage indisponible 3 en % :

Description de l'écart : aspect technique et aspect contractuel

Limitation à 110 Mvar pour 300 Mvar attendus

A partir du 23/08/05 limitation à 150 Mvar pour 300 Mvar attendus

Début de la période d'observation :

Fin de la période d'observation :

Impact sur la rémunération : oui/non

Rédacteur : Fonction : Date :

ACCEPTATION PAR LE RESPONSABLE DE PROGRAMMATION OU RESPONSABLE DE RESERVE

(accord par défaut en l'absence de réponse dans un délai d'un mois à compter de la Notification)

Acceptation : *oui/non*

Motif du refus :

Responsable RTE : Fonction : Date :

PROPOSITION DE RÉSORPTION DE L'ÉCART PAR LE RESPONSABLE DE PROGRAMMATION OU RESPONSABLE DE RESERVE

Date prévisionnelle de Mise en Conformité :

(90 Jours par défaut en l'absence de réponse du Responsable de Programmation ou Responsable de Réserve dans un délai d'un mois à compter de la Notification)

La Mise en Conformité nécessite l'arrêt du groupe : *oui/non*

Commentaires :

(...)

MISE EN CONFORMITE

Date contractuelle de Mise en Conformité (1) :

Commentaires :

Responsable (2) : Fonction : Date :

(1) : Date réelle de Mise en Conformité à l'exception de deux cas particuliers. Premier cas : la date prévisionnelle est reportée suite à un report d'essai demandé par RTE et le groupe est mis en Conformité à la date prévisionnelle après report : la date contractuelle de Mise en Conformité est la date prévisionnelle (avant report). Deuxième cas : le RP ou RR demande le retrait du groupe suite à l'application de la clause incident grave : la date contractuelle de Mise en Conformité est la date de suppression du groupe des annexes des Règles.

(2) RP, RR ou RTE suivant le cas

CLÔTURE DE LA FICHE PAR RTE

Responsable RTE : Fonction : Date :

Données sur le nouveau modèle valable le 1er janvier 2025

Format provisoire
Export prévu sous fichier texte

Caractéristiques de l'écart

EDR	Code écart	Date de début de l'écart	Pénalité
Nom EDR	F3	26/10/2022	
Responsable de Réserve	Réglage concerné	Date prévisionnelle de mise en conformité	
Nom Responsable de Réserve	FCR	01/01/2023	Pénalité niveau 3
Date de déclaration par le RR	Date de notification par RTE	Date réelle de mise en conformité	
	20/10/2022		

Taux de défaillance

	Date de début	Part réglage indisponible baisse	Part réglage indisponible hausse
Période 1	26/10/2022	33%	33%
Période 2	29/10/2022	33%	33%

Commentaires

Description de l'écart
Sous réglage
12/1000

Commentaires date prév. de résorption
Sous réserve de réception des composants
40/1000

Acceptation ou pas de l'écart par le RR
0/1000

Commentaires date réelle de résorption
0/1000

Modifications apportées :

- Suppression des données obsolètes (n° dossier, impact rémunération, …)
- Différenciation des défaillances entre la hausse et la baisse
- Simplification du suivi des échanges dans les commentaires

Ajout d'espaces signature prévu à l'export de la fiche : mentionnant les noms des responsables et les différentes dates

Modalités d'interactions entre RTE et le RR

- **Envoi de la fiche écart :**
  - Le modèle présenté sur la slide précédente est **modifiable uniquement par la cellule performance**. Le processus actuel d'échange de mails entre la cellule performance et l'acteur (ou le responsable de site s'il est renseigné dans l'Accord de Participation) **restera le même**. Des échanges seront réalisés en amont puis tracés dans la fiche écart qui sera ensuite **envoyée par mail et par la cellule performance au responsable de réserve** (ou le responsable de site s'il est renseigné dans l'Accord de Participation).

- **Accéder à la liste de fiches écart :**
  - Le responsable de réserve pourra accéder à la liste des fiches écart, soit par **la ressource « defect_actor »** de l'API « FCR & aFRR quarterly data », soit en téléchargeant **le fichier de type « Défaillance acteur »** sur l'IHM « Télécharger les données des Services Système fréquence trimestrielles » disponible sur Portail Service.
  - Cette liste prendra la forme ci-dessous, présentée au dernier AT en décembre 2022 :

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

1 Version 2 ← **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]	Description de l'écart	Acceptation de l'écart par le RR	Commentaires date prév. de résorption	Commentaires date réelle de résorption
YYYY	1	XXXX	FCR	F3		20/10/2022	26/10/2022	1/01/2023		[26/10/2022 , 33% ,33%] , [1/12/2022 , 50% , 50%]	Sous réglage	Écart reconnu le 22/10/2022	Sous réserve de réception des composants	

5 AO aFRR

1 Évolutions de l’algorithme de fixation des prix aFRR

Retour de la CRE sur l'algorithme de fixation des prix

Au cours de la première quinzaine de juillet 2023, les services de la CRE ont organisé des entretiens bilatéraux avec une dizaine d'acteurs des services systèmes (CCCG, stockages, soutirages, agrégateurs…) afin de recueillir leur appréciation quant aux évolutions envisagées pour l'algorithme de fixation des prix de l'appel d'offres d'aFRR.

Pour rappel, deux options d'évolution de l'algorithme sont envisagées :

- **Ajout d'un post-processing** à l'algorithme actuel de fixation des prix, tel que proposé par la CRE et présenté dans les GT précédents, visant à :
  - chercher des prix à la hausse et à la baisse qui minimisent, par jour de livraison, le coût total de contractualisation ;
  - tout en s'assurant que les offres liées retenues (offres symétriques et blocs horaires) sont suffisamment rémunérées en moyenne ;
  - et que les offres divisibles, asymétriques et non liées retenues bénéficient toutes d'un prix supérieur ou égal à leur offre.

- **Imposer un rapport normatif entre P_{hausse} et P_{baisse} pour les offres symétriques**
  - cette option n'induit aucune modification de l'algorithme actuel.

Retour de la CRE sur l'algorithme de fixation des prix

Il ressort de ces entretiens bilatéraux les constats suivants :

- dans l'hypothèse d'une reprise de l'AO à la mi-2024 il semble attendu qu'une majorité des offres remises seront symétriques, maintenant intacte la nécessité d'un traitement des surcoûts de contractualisation par l'une ou l'autre des options proposées ;

- les acteurs asymétriques assurent être capables de déterminer un prix d'offre si l'algorithme les y contraint, mais alertent sur le caractère hypothétique de la diminution des surcoûts pouvant être attendue *via* le post-processing dans un tel cas ;

- une majorité d'acteurs assure pouvoir s'accommoder d'un rapport normatif entre P_{hausse} et P_{baisse} pour les offres symétriques ;

- une majorité d'acteurs alerte sur le manque de lisibilité et de transparence du signal prix qu'induit l'option du post-processing, et sur les effets négatifs que cela pourrait induire : difficulté à comprendre le marché, mauvais signal à l'investissement, frein à l'entrée pour les nouveaux acteurs, risque contractuel.

Retour de la CRE sur l'algorithme de fixation des prix

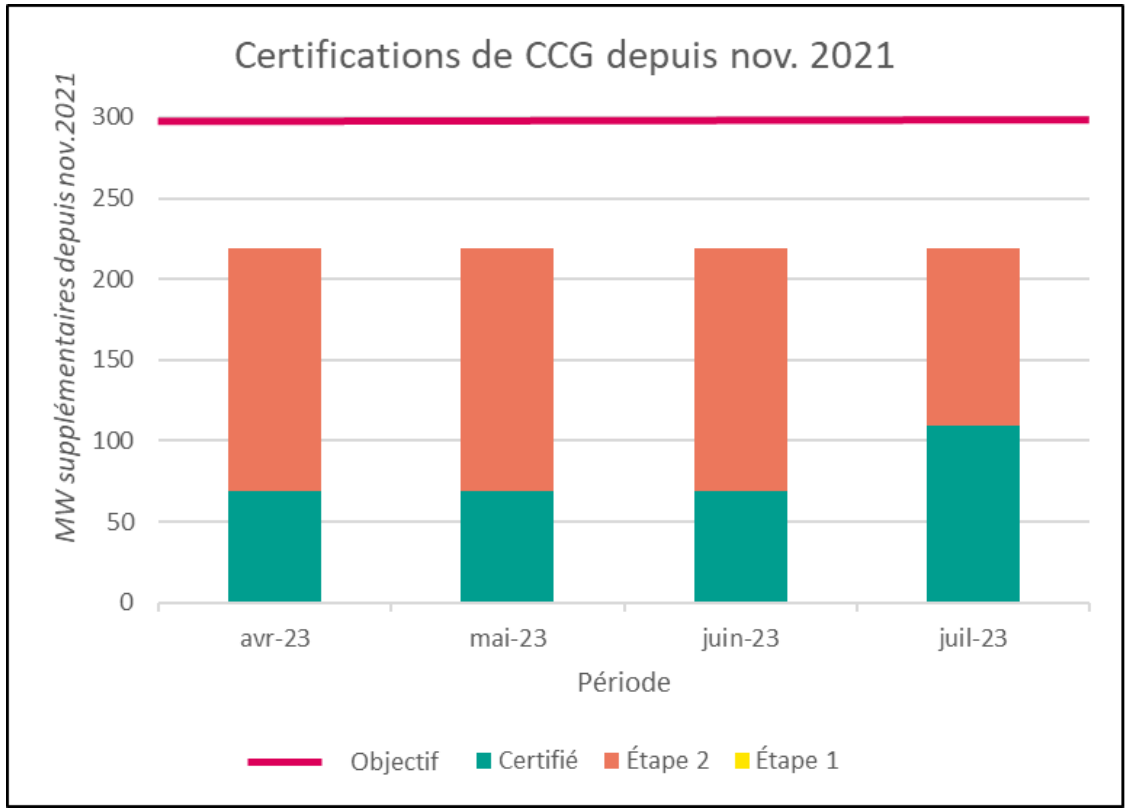
En conséquence, **la CRE propose de retenir l'option d'un rapport normatif entre P_{hausse} et P_{baisse} pour les offres symétriques,** à compter de la reprise de l'AO aFFR.

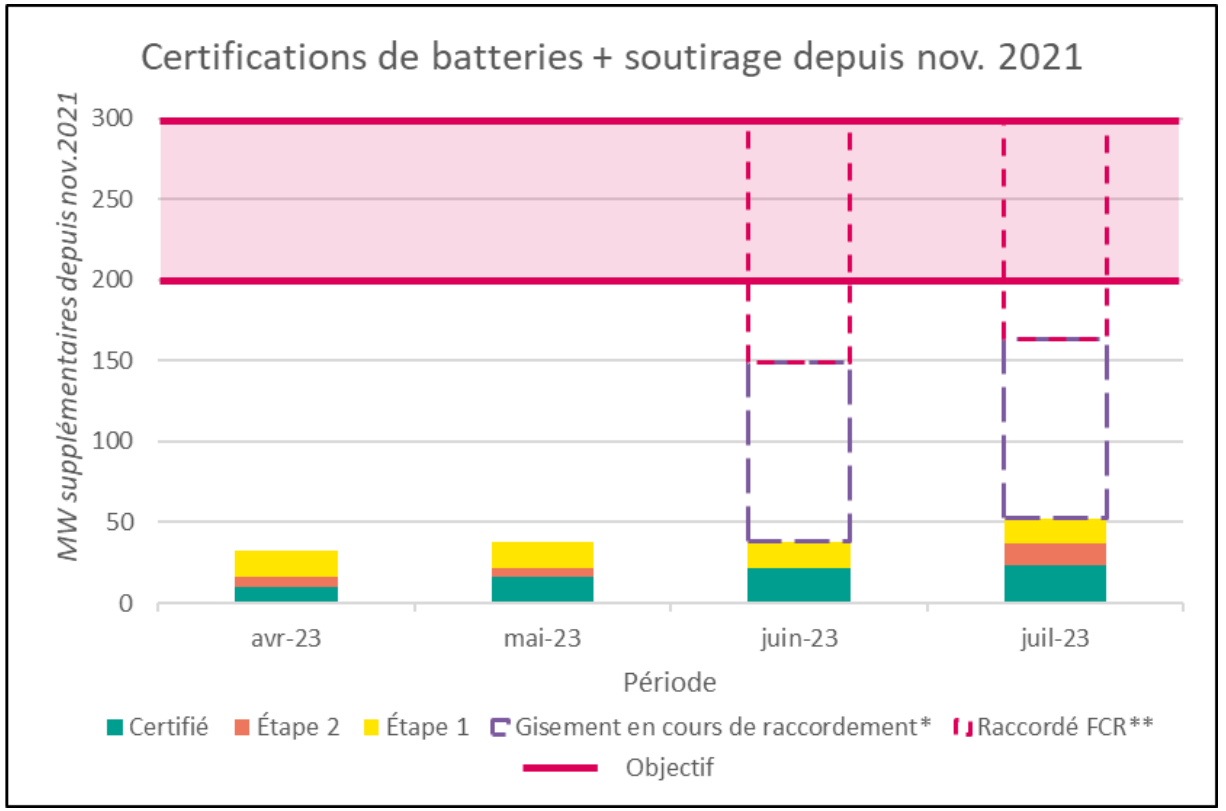
Ce principe serait inscrit dans les règles services systèmes v8. Le rapport exact à retenir entre les deux sens (50/50, 75/25 ou 100/0) pourrait faire l'objet de la consultation des acteurs par RTE, préalablement à la saisine des règles.

Cette solution étant par nature imparfaite, **la CRE considère essentiel d'assortir à cette option une perspective de dissymétrisation des offres par les acteurs,** postérieurement à la réouverture de l'appel d'offres, dont l'échéance reste à calibrer.

2 Suivi des certifications

Volumes en cours de certification





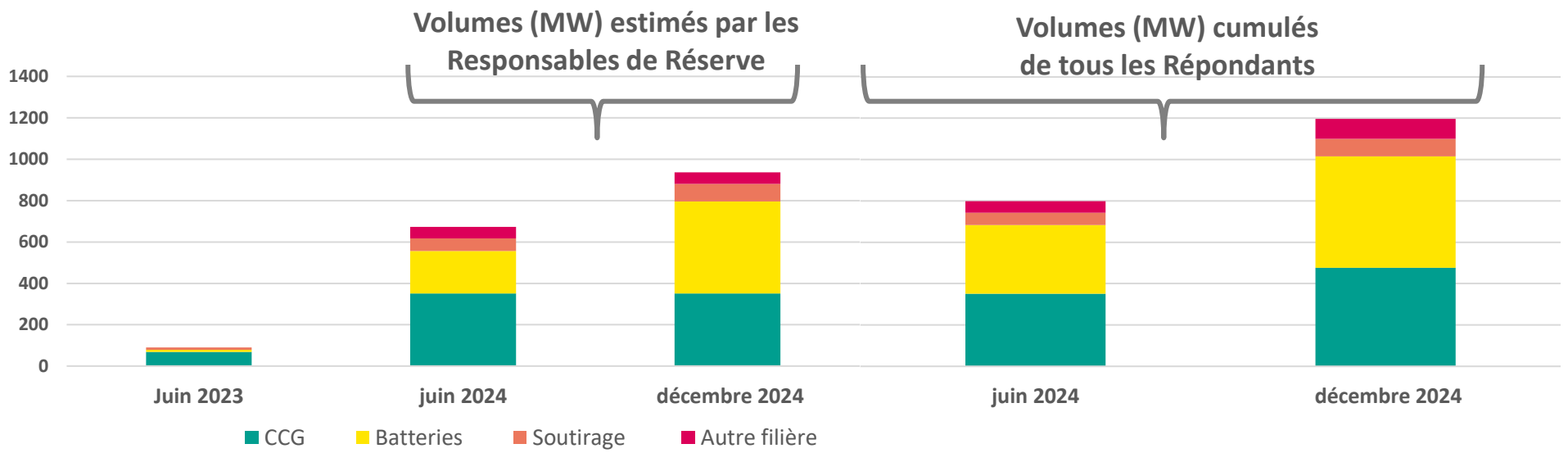
** Correspond à la puissance du parc de batteries et sites de soutirage diffus en cours de raccordement RPD et RPT, avec un coefficient de 30%*

*** correspond à la puissance du parc installé de batteries et sites de soutirage diffus participants aux SSYf, avec un coefficient de 30%*

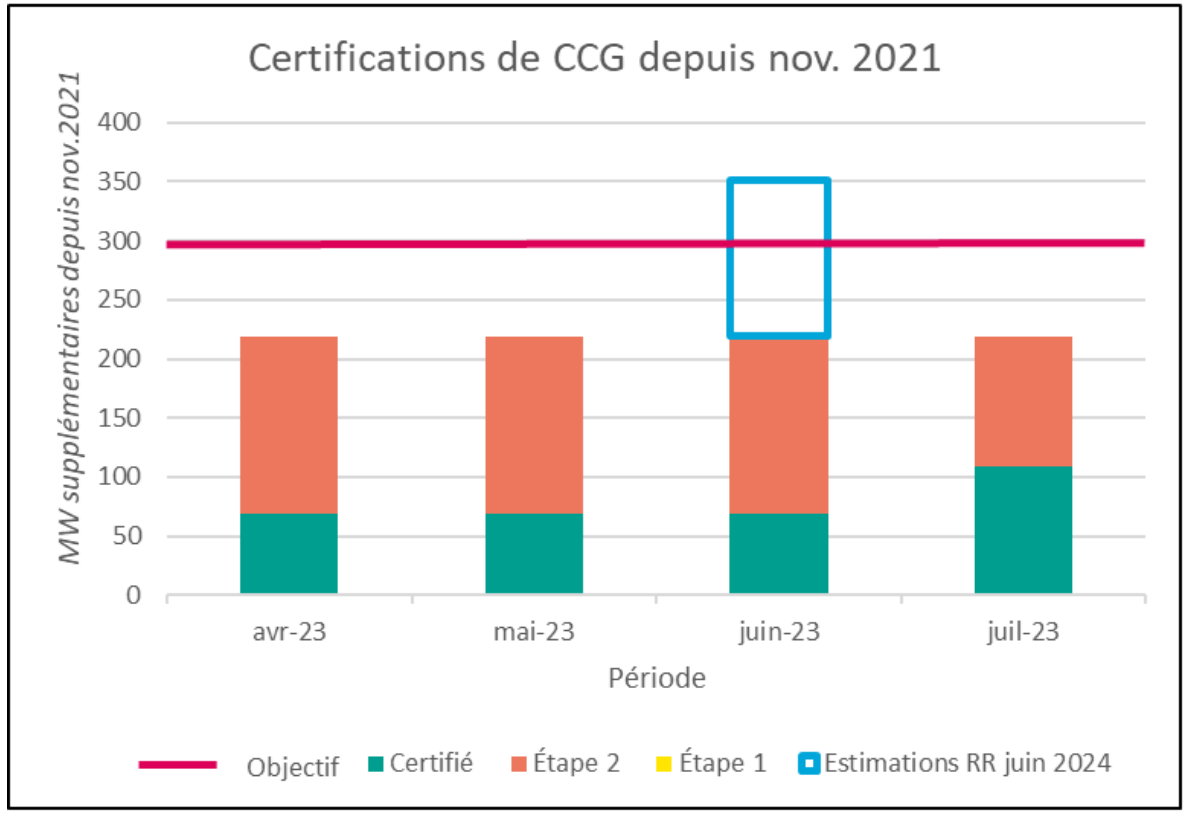
Résultats de l'enquête

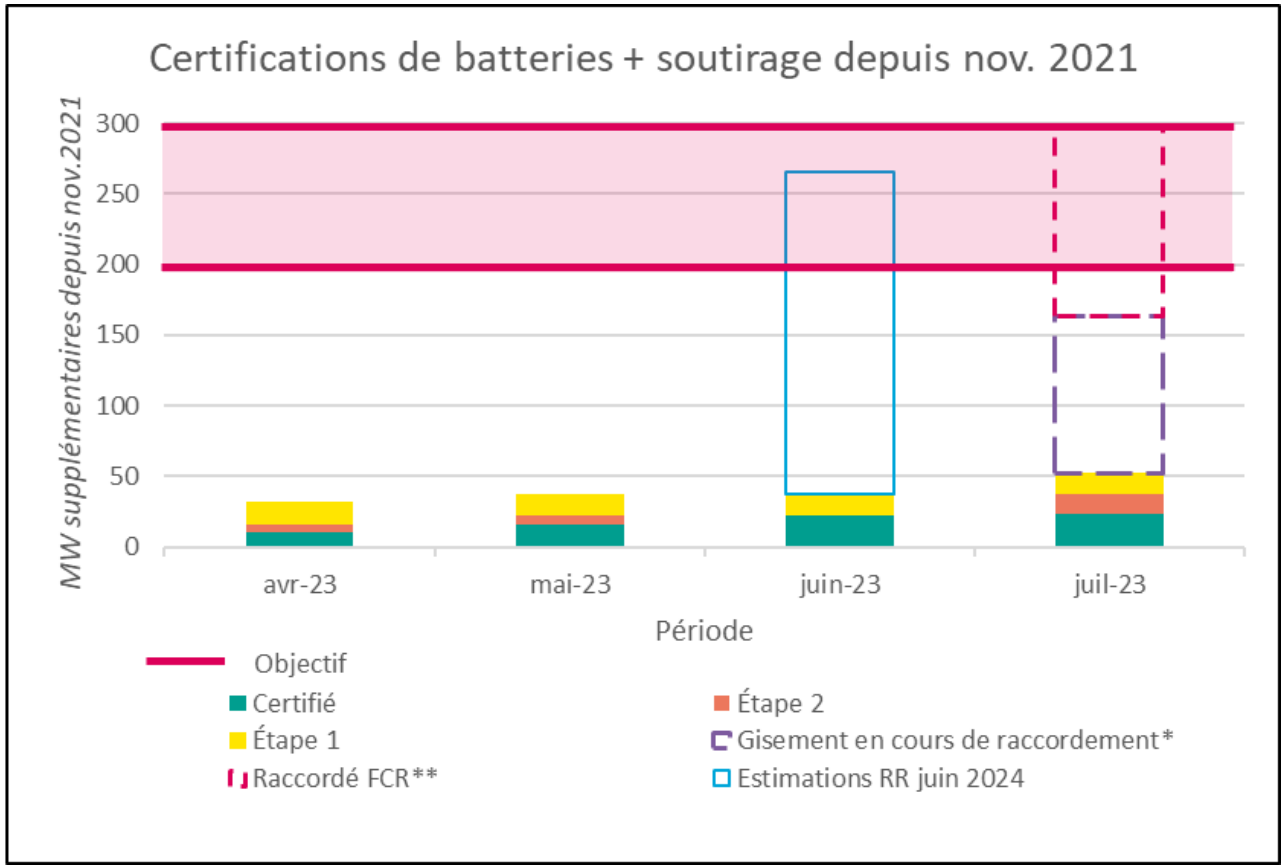
- RTE a reçu **28 formulaires**
  - **50 %** sont complétés par des **responsables de réserves**
  - **50 % autres : développeurs de batteries, PV, éolien…**

  Une question se pose sur la déclaration en double de certains projets, RTE reprendra contact avec quelques répondants.
- Augmentation des volumes **d'aFRR entre juin 2023 et juin 2024** :
  - **+ 582 MW** toute filière confondue (estimation RR)
  - **+ 708 MW** toute filière confondue (cumul des déclarations de tous les répondants)
- **43 %** des nouveaux volumes **issus de la conversion de FCR en aFRR (juin 2024)**



Volumes en cours de certification avec estimations





** Correspond à la puissance du parc de batteries et sites de soutirage diffus en cours de raccordement RPD et RPT, avec un coefficient de 30%*

*** correspond à la puissance du parc installé de batteries et sites de soutirage diffus participants aux SSYf, avec un coefficient de 30%*

6 Annexes

1 Périmètre indicatif de la v8

Périmètre indicatif de la v8

Sujet	Consistance	Concertation	Statut
Passage à l'ISP15	• Voir slides du GT du 8/11 • Clarification des calculs de bilan de réserve • Imposition d'une programmation constante en SSYf au PA sur 15 minutes	GT 22/09/22 GT 8/11/22	Concertation terminée
Réduction d'indemnités	• Suppression du mécanisme de réduction d'indemnité	GT 12/05/2022	Concertation terminée
Annexe 4	• Nouveau format d'annexe 4	GT 22/09/22	Concertation terminée
Annexe 15	• Intégration d'une attestation certifiant que les essais sont représentatifs du fonctionnement en exploitation • Modification des exigences de précision des capteurs de mesure pour le diffus et demande d'une démonstration dans la fiche 1 que cette précision est bien respectée • Mise à jour des périodes de simulations demandées • Modification des conditions des essais sur le réserve mode et explicitation du lien avec le LFSM • Demande de décrire le cas échéant la gestion MA / SSYf pour les EDR mixtes	GT 22/09/22 GT 8/11/22 GT 9/12/22	Concertation terminée
Calcul de prescription	• Revue de l'article pour clarifier la méthode de calcul et la déclaration d'inaptitude temporaire • Mise à jour de l'annexe 1 sur le paragraphe prescription • Ajout du mode dégradé	GT 14/04/22 5/05/22 1/07/22 22/09/22 15/02/23	Concertation terminée
Harmony	• Présentation nouvelle nomenclature des dates pivots • Aligner les accords (sites, RE..) en cohérence avec les autres mécanismes • Harmonisation dans la structure et des définitions	GT 15/02/23 GT 30/03/23	Concertation terminée

Périmètre indicatif de la v8

Sujet	Consistance	Concertation	Statut
Facturation	• Mise à jour de la partie facturation dans le cadre de la reprise du processus dans BOSS	GT 9/12/22	Concertation terminée
Clarification de la méthode de calcul des abattements et pénalités	• Définition du bilan au PM • Clarification des étapes de calcul et du processus de majoration d'abattements / pénalités • Décorrélation des dates pivots d'évolution pour la RP et la RS	GT 9/12/22 GT 10/05/23	Concertation terminée
AO aFRR	• Modification de la méthode de détermination du prix marginal • Présentation du suivi des critères de réouverture	GT 15/02/23 GT 30/03/23 GT 10/05/23 GT 29/06/23	Concertation à continuer
Gestion des périmètres	• Mise à jour des identifiants de sites utilisés et du processus de déclaration des périmètres RPD • Revue des demandes d'accords (sites, RE…) (chantier trans-mécanismes) • Mise à jour de la condition sur la participation effective au marché d'une EDR • Gestion des périmètres hebdomadaires (avec date pivot v8 ou v9 ?) (chantier trans-mécanismes) • Précision des règles de modification des périmètres en cas d'incohérence MA /SSYf	GT 8/11/22 GT 2022 GT 15/02/23	Concertation à continuer (v9)
AO FCR	• Suppression de la possibilité de déposer plus que la capacité certifiée à l'AO FCR		À concerter en v9
Sécurisation financière	• Réinterrogation du besoin de GB pour les NER et le processus de calcul de bilan d'échange et d'encours (en lien avec la limite de dépôt sur l'AO FCR) • Réinterrogation du besoin de suivi du bilan financier des contreparties pour le versement fournisseur (alignement sur évolutions MA / NEBEF)		À concerter en v9

Légende :
- Sujet finalisé pour la v8
- Sujet en cours pour la v8
- Sujet prévu en v9

Périmètre indicatif de la v8

Sujet	Consistance	Concertation	Statut
Gestion des certificats d'aptitude	• Possibilité de retirer le certificat d'aptitude en cas de non respect des critères d'aptitude initiaux en exploitation • Possibilité de demander des recertifications selon des critères à définir		À concerter en v9
REX sur les dispositions transitoires et évolutions liées	• Participation du stockage à la RS : trame de certification à ajouter aux règles ? • REX observabilité statistique • Etude de la pertinence d'intégrer dans le cadre pérenne des règles certaines dispositions transitoires : sous mesure • Réinterroger la disposition transitoire sur les EDR diffuses	GT 29/06/2023 GT 20/07	Concertation à continuer
Contrôle de performance	• Intégration d'une défaillance ou une perte de certificat en cas de non respect des critères LER • Modification du modèle de fiche d'écart (annexe 13) suite à la reprise dans BOSS • Etude de la pertinence d'intégrer des défaillances dissymétriques	GT 20/07	À concerter
EnR variables	• Selon avancement mise à jour des trames de certification / dispositions des règles		A concerter en v9

Légende :
- Sujet finalisé pour la v8
- Sujet en cours pour la v8
- Sujet prévu en v9

2 Rappel nouvelle nomenclature des dates pivots

Proposition dans le cadre de l'harmonisation des règles

Afin d'éviter des confusions et dans le cadre du projet Harmonie, RTE propose de faire évoluer la nomenclature des dates pivots pour le jeu de règles SSY v8 (et pour les futurs jeux de règles MA/RE, NEBEF, RR/RC, etc.)

Chaque date pivot aura un nom unique et respectera la nomenclature suivante :



Mécanisme	Nom abrégé prévisionnel
SSY	SY
MA	MA
RE	RE
Programmation	PR
NEBEF	NF
RR-RC	RT
MECAPA	MK
Import-Export	IE

- Pour SSY, les dates seront de la forme : **SY_1**
- Les dates pivot correspondant à des **projets trans-mécanismes** auront le **même numéro** dans tous les jeux de règles
  - ➢ *Exemple : pour ISP 15, les dates pivots seraient comprises entre 30 et 40 pour tous les jeux de règles, toujours précédées des lettres correspondant à chaque jeu de règles*

Nommage des dates pivots dans les règles SSY v8 :

ISP15

Ancien nom	G'	H'	I	I'	I''	X	Y	Z	Z'	W	F	C	D	A	B
Nouveau nom	SY_1	SY_2	SY_3	SY_4	SY_5	SY_6	SY_7	SY_8	SY_9	Notifiées		SY_{15}	SY_{20}	SY_{22}	SY_{23}

3 Mode opératoire d’inscription aux mailing listes

Participer aux GT/AT de la CAM ou aux sessions plénières

Pour vous inscrire aux listes de diffusion relatives aux groupes de travail (GT) et aux ateliers techniques (AT) organisés dans le cadre de la Commission Accès au Marché (CAM) du Comité des Clients Utilisateurs du Réseau de Transport d'Electricité (CURTE), ou pour rejoindre la liste de diffusion de la plénière CAM, merci de **faire la demande** uniquement à la BAL suivante :



RTE-CONCERTE-CAM@rte-france.com

et de **préciser** le ou les groupes auxquels vous souhaitez participer :



- ❑ Sessions plénières de la CAM
- ❑ *GT RR-RC*
- ❑ *GT MA*
- ❑ *GT SSY*
- ❑ *GT RE*
- ❑ *GT Effacement Transverse*
- ❑ *GT Stockage*
- ❑ *GT Interruptibilité*
- ❑ *AT dédiés aux responsables de programmation (RP)*
- ❑ *AT dédiés aux acteurs d'ajustement (AA)*
- ❑ *AT dédiés aux responsables de réserve (RR)*
- ❑ *AT dédiés aux responsables d'équilibre (RE)*
- ❑ *AT dédiés aux GRD et ELD*
- ❑ *AT relatifs aux effacements*

Prochains GTs

Calendrier des GT SSYf

- GT :
  - Jeudi 20 juillet 9h30 – 12h30
  - Jeudi 14 septembre 9h30 – 12h30
  - Mercredi 15 novembre 9h30 – 12h30
  - Mercredi 10 janvier 9h30 – 12h30

Le réseau
de transport
d'électricité

Merci de votre participation