Le réseau de transport d'électricité

GT SSYf

30 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)

SOMMAIRE

1. Actualités et planning
2. AO aFRR
3. Bascule stockage et EDR mixtes RPD
4. AO FCR et prescriptions
5. Projet MARS PICASSO
6. Gestion de la charge des batteries aux écarts – Rappel recertification FCR
7. Harmonie
8. Annexes : Périmètre règles SSY v8 et nouvelle nomenclature des dates pivots

1 Actualités et planning

Actualités SSYf

- **Go-live Stanway** décalé à mai et **Go-live Merit Order** décalé à octobre
- **Bascule stockage** 1er avril date C et G notifiées le 24 février
- **EDR mixtes RPD** 1er avril
- **Tmin LER** : Nouvelle roadmap en cours de validation suite à la demande de RFA des régulateurs. Nouvelle date cible : courant 2024
- **ISP15** : Slides AT décembre sur Concerte
- **Notification de la valeur du S** pour la période du 1er avril 2023 au 31 mars 2024: **430,62€/hMW**
- **Rappel :** Recertification FCR des batteries (stratégie de recharge aux écarts) attendue avant septembre 2023

Calendrier prévisionnel des règles SSY



2 AO aFRR

6

1 Évolution de l’algorithme de fixation des prix

Rappel du constat partagé par la CRE en Juin 2022

Constat n°3 : L'algorithme de fixation des prix impacte les coûts de contractualisation à la hausse

- Les prix à la hausse et à la baisse, servant à la rémunération effective des offres retenues, sont définis comme les **prix maximums des offres retenues dans chaque sens et pour chaque heure**.

- Compte-tenu **des contraintes liées aux offres par bloc** (offres liées sur les pas horaires, offres symétriques indissociables….) et de la méthode de fixation des prix, cette règle de choix des offres qui maximise le surplus collectif n'aboutit pas nécessairement au coût de contractualisation minimal.

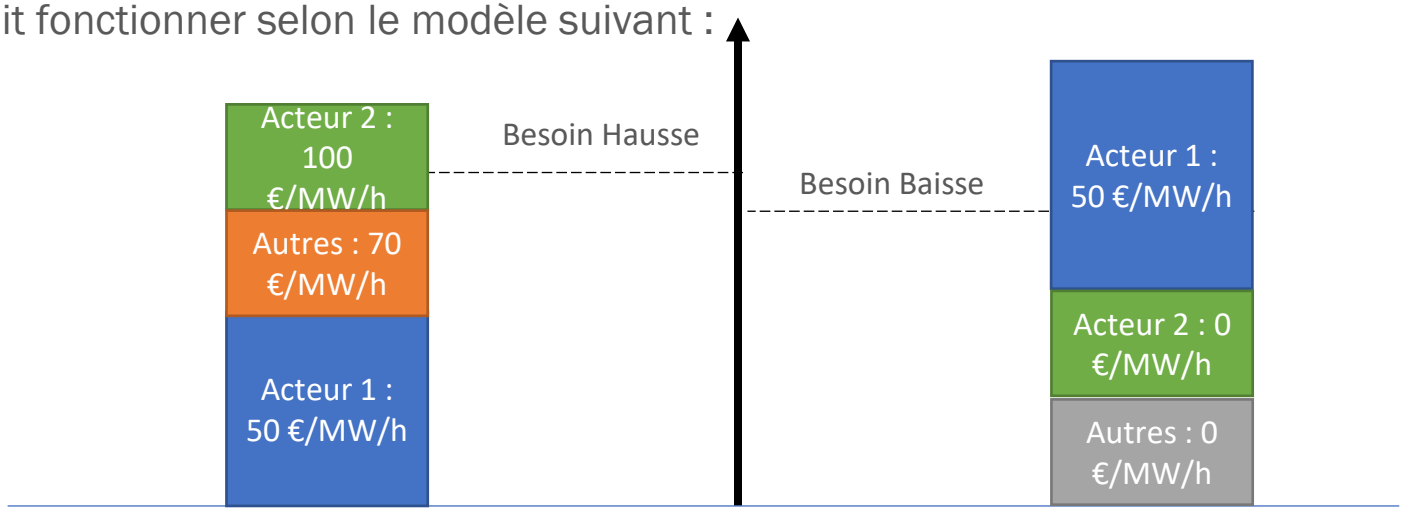
- Par ailleurs la stratégie hétérogène de pricing des acteurs sur les offres symétriques (certains acteurs répartissent le coût de leur offre symétrique sur la hausse et la baisse et d'autres portent le surcoût essentiellement sur la hausse) **conduit à augmenter le coût de contractualisation.**

- Une autre méthode pourrait consister à chercher des prix à la hausse et à la baisse qui minimisent le coût de contractualisation, tout en s'assurant que les offres liées retenues (offres symétriques et blocs horaires) sont suffisamment rémunérées en moyenne.

Rappel de la proposition d'évolution de la CRE

Améliorations identifiées par la CRE

L'évolution de la méthode de fixation du prix de *clearing* par l'algorithme de sélection des offres de RTE pourrait fonctionner selon le modèle suivant :



Exemple :
Les acteurs 1 et 2 proposent des offres symétriques et les autres acteurs proposent des offres dissociables. L'acteur 1 répartit le coût de ses activations à 50/50 hausse et baisse. L'acteur 2 porte le coût à la hausse uniquement.

Formule actuelle: Le prix à la hausse et à la baisse sont fixés par l'offre la plus chère retenue dans chaque sens.
P_{hausse} = 100 €/MW/h et P_{baisse} = 50 €/MW/h

Proposition de formule : Le prix dans chaque sens doit au moins être supérieur au prix des offres dissociables retenues. Les offres symétriques doivent couvrir leur coût total (hausse + baisse).
P_{hausse} = 100 €/MW/h et P_{baisse} = 0 €/MW/h

Précision du principe proposé

- On définit :
  - **Une offre indépendante :** correspond au plus petit ensemble regroupant des offres élémentaires liées entre elles.

- Ainsi :
  - une offre non symétrique sur une heure donnée et dans une direction donnée est une offre indépendante,
  - une offre symétrique, indivisible ou divisible et exprimée sur plusieurs heures est une offre indépendante,
  - une offre non symétrique exprimée sur plusieurs heures et une direction donnée est une offre indépendante.
  - **Toutes les offres telles que modélisées dans RACOON sont indépendantes**.

- Le principe de la méthode est de rechercher des prix de la capacité à la hausse et à la baisse qui minimisent le coût de contractualisation tout en étant supérieurs ou égaux au coût total de chaque offre indépendante retenue.

Précision du principe proposé

- La formulation mathématique appliquée est la suivante :

Soit i l'ensemble des offres indépendantes .

soit

$$v_{i,h}^{H}, v_{i,h}^{B}$$

respectivement le volume accepté à la hausse de l'offre indépendante i pendant l'heure h et le volume accepté à la baisse de l'offre indépendante i pendant l'heure h

soit

$$p_{i,h}^{H}, p_{i,h}^{B}$$

respectivement le prix demandé à la hausse de l'offre indépendante i pendant l'heure h et le prix demandé à la baisse de l'offre indépendante i pendant l'heure h

soit

$$p_{h}^{H}, p_{h}^{B}$$

respectivement le prix de la réserve secondaire à la hausse pendant l'heure h et le prix de la réserve secondaire à la baisse pendant l'heure h

Le problème de minimisation peut s'écrire ainsi :

$$\min_{p_h^H, p_h^B} \sum_{h,i} p_h^H . v_{i,h}^H + p_h^B . v_{i,h}^B$$

$$\text{s.t.} \forall i \sum_{h} p_h^H . v_{i,h}^H + p_h^B . v_{i,h}^B \geqslant \sum_{h} p_{i,h}^H . v_{i,h}^H + p_{i,h}^B . v_{i,h}^B$$

Proposition d'évolution des règles

- Rédaction actuelle :

6.4.4 Modalités de sélection des offres

6.4.4.1 Modalités d'attribution

Les offres sont sélectionnées de façon à minimiser la somme suivante, sous la contrainte de respecter les potentiels liens entre offres et indivisibilités et de répondre au besoin de RTE pour chaque pas horaire et chaque sens de réserve :

$$cc = \sum_{\substack{pas\\de\\contractualisation}} \left(\sum_{\substack{offres\ retenues\\à\ la\ hausse}} (\text{vol offre i} * \text{prix offre i}) + \sum_{\substack{offres\ retenues\\à\ la\ baisse}} (\text{vol offre i} * \text{prix offre i}) \right)$$

Une offre est soit entièrement retenue, soit entièrement rejetée, soit partiellement retenue. Les offres partiellement retenues le sont par incréments de 1 MW.

Le prix marginal est fixé pour chaque pas horaire et Sens de Réserve par le prix de l'offre la plus chère retenue pour ce pas de temps et ce Sens de Réserve. Une offre dont le prix d'offre est inférieur au prix marginal peut être rejetée paradoxalement si cela minimise globalement la fonction objectif.

Proposition d'évolution des règles

- Nouvelle rédaction :

6.4.4 Modalités de sélection des offres

6.4.4.1 Modalités d'attribution

Les offres sont sélectionnées de façon à minimiser la somme suivante, sous la contrainte de respecter les potentiels liens entre offres et indivisibilités et de répondre au besoin de RTE pour chaque pas horaire et chaque sens de réserve :

$$cc = \sum_{\substack{pas\ de\\ contractualisation}} \left(\sum_{\substack{offres\ retenues\\ à\ la\ hausse}} (\text{vol offre i} * \text{prix offre i}) + \sum_{\substack{offres\ retenues\\ à\ la\ baisse}} (\text{vol offre i} * \text{prix offre i}) \right)$$

Une offre est soit entièrement retenue, soit entièrement rejetée, soit partiellement retenue. Les offres partiellement retenues le sont par incréments de 1 MW. Une offre dont le prix d'offre est inférieur au prix marginal peut être rejetée paradoxalement si cela minimise globalement la fonction objectif.

Les prix marginaux à la Hausse p_h^H et à la Baisse p_h^B sont fixés pour chaque pas horaire h tels que pour l'ensemble des offres i retenues avec :

- $v_{i,h}^H$ et $v_{i,h}^B$ respectivement le volume retenu à la hausse de l'offre i pendant l'heure h et le volume retenu à la baisse de l'offre i pendant l'heure h
- $p_{i,h}^H$ et $p_{i,h}^B$ respectivement le prix de l'offre i à la hausse et le prix de l'offre i à la baisse

Ils soient solution du problème de minimisation :

$$min \sum_{\substack{pas\ de\ contractualisation\ h,\\ offres\ retenus\ i}} \text{phH} * \text{vi,hH} + \text{phB} * \text{vi,hB}$$

En respectant la contrainte suivante pour toutes les offres retenues i :

$$\sum_{\substack{pas\ de\\ contractualisaion\ h}} \text{phH} * \text{vi,hH} + \text{phB} * \text{vi,hB} \geq \sum_{\substack{pas\ de\\ contractualisaion\ h}} \text{pi,hH} * \text{vi,hH} + \text{pi,hB} * \text{vi,hB}$$

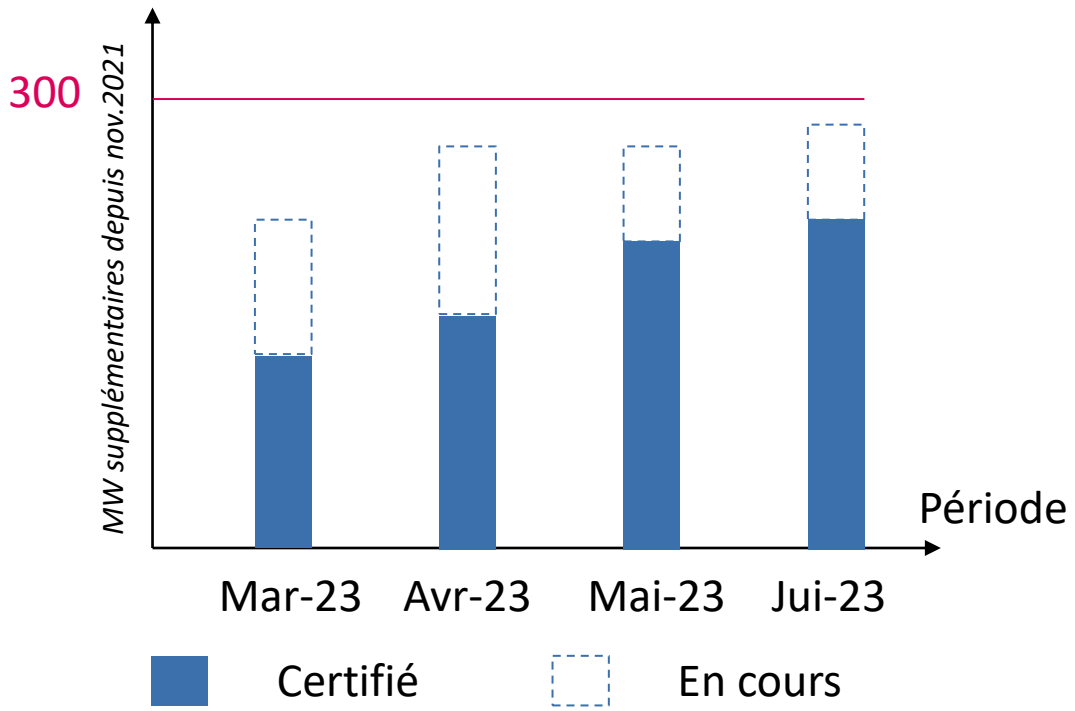
2 Suivi des volumes certifiés en aFRR

Modèle de tableau de bord proposé

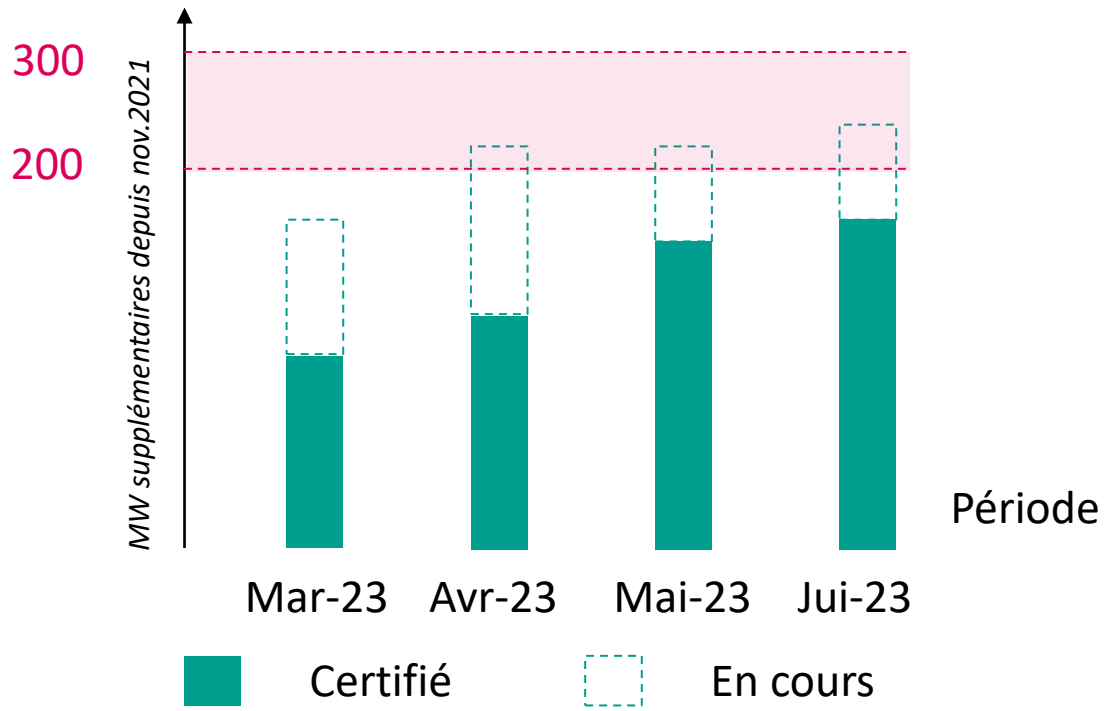
Publication à chaque GT

Exemple de visuel du tableau fin juin

Certifications de CCG depuis nov. 2021



Certifications des batteries + soutirage depuis nov. 2021



3 Bascule stockage et EDR mixtes RPD

Rappel des besoins d'évolution du traitement du stockage

Besoins d'évolution:

- **L'assimilation actuelle à un site de soutirage**, si elle a l'avantage de simplifier le traitement du stockage de façon transitoire, comporte aussi l'inconvénient d'hériter de l'ensemble des modalités applicables au soutirage qui ne sont pas toujours pertinentes (et vice versa)
- Cela engendre entre autre des **limitations sur le long terme** au niveau :
  - **règles de marché** (correction des RE, prise en compte des énergies de réglage, etc.)
  - **harmonisation inter-mécanismes** (notamment ou mécapa)
  - **technique** (limitations techniques SI au niveau du référentiel)

Proposition d'évolution :

- De façon similaire à ce qui est fait côté MA-RE, RTE propose **d'introduire la notion de « site de stockage »** dans les règles SSYf, distincte des sites d'injection ou groupes de production et sites de soutirage classiques.
- Ainsi, il devient possible d'appliquer les traitements souhaités pour le stockage (selon les besoins des acteurs et/ou de RTE, à court terme ou à la cible), sans impacter les obligations liées aux sites classiques.

Pré-requis et échéances :

- Afin de permettre les agrégations pour les sites de stockage (non identifiés « soutirage ») au sein d'une même EDR, il convient de pouvoir établir la programmation à la maille de l'EDR (et non de l'EDP). Ce jalon correspond à la date G
- RTE propose que **l'évolution du traitement du stockage soit donc intégrée dans les règles SSYf V7.1** et soit **concomitante avec la date G**

Rappels - Les différents jalons de la valorisation du stockage

Etape 1 du stockage MA
Adapter le cadre des définitions

Etape 1 et 2 du stockage MA
Permettre la pleine valorisation des moyens de stockage

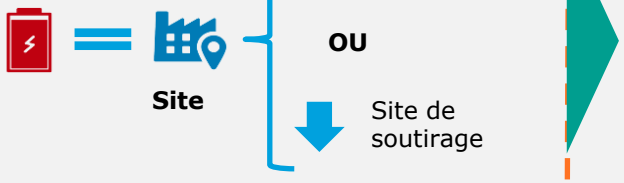
Version 7.1 des règles SSYf
Evolution du traitement du stockage SSYf

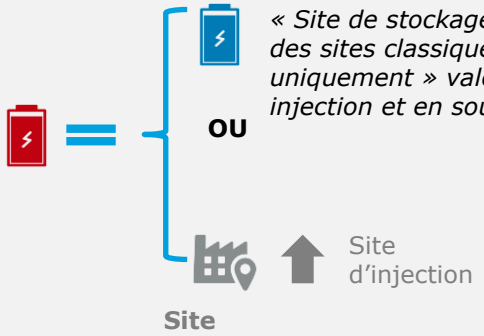
MA

Juillet 2020

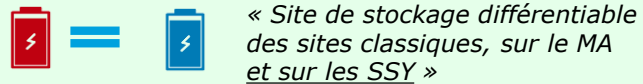
Date S des règles MA-RE
1er février 2022

Version 7.1 des règles SSYf
Date C, alignée avec la date G





1 er Avril 2023



SSY



Période transitoire

Cible

Bascule Stockage : 1/04/2023 – Rappels liés au stockage

Rappels V7.1

1. **Définitions :**
   - Le stockage n'est plus assimilé à un site de soutirage mais a un traitement propre à un site de « stockage » -homogène aux autres mécanismes (comme MA notamment)
   - Un site de stockage est nécessairement mono-RE (comme tout site sur les mécanismes RTE) – pas de possibilité d'avoir des RE différents injection/soutirage
2. **Périmètres :**
   - Un site de stockage rejoint une EDP (et non une EDP soutirage)
   - La déclaration des périmètres doit être cohérente entre :
     - Les mécanismes RTE (notamment MA et SSYf)
     - Les GR (RTE et GRD)
   - Lorsque le site de stockage participe au MA, l'EDA (via l'EDP) est nécessairement incluse dans l'EDR
3. **Programmation :** la puissance active de l'EDP contenant le site de stockage doit être programmée si le site participe aussi au MA et/ou à l'aFRR
4. **Capacités Constructives :** le site de stockage est soumis, si éligible, aux capacités constructives au même titre que les sites classiques (hors prescription)
5. **Energies de réglage :**
   - Les énergies de réglages du RR sont rémunérées
   - Les périmètres de des RE sont insensibilisés
   - Pas d'action sur les liens avec les fournisseurs (traitement similaire à l'injection)

① Définitions

Rappels V7.1

- De façon similaire à ce qui est fait côté MA-RE, RTE a introduit la notion de « site de stockage » dans les règles SSYf, distincte des sites d'injection ou groupes de production et sites de soutirage classiques.
- Ainsi, il devient possible d'appliquer les traitements souhaités pour le stockage (selon les besoins des acteurs et/ou de RTE, à court terme ou à la cible), sans impacter les obligations liées aux sites classiques.

➔ **Rappel dela définition d'un site de stockage suivante :**

- *Site de Stockage Stationnaire : Il s'agit d'un Site :*
  - *Associé à une ou plusieurs Unités de Stockage Stationnaires installées sur un même Site et exploitées par le même Utilisateur. Le Site englobe tous les matériels et équipements exploités par l'Utilisateur.*
  - *pour lequel a été conclu soit un Contrat d'Accès au Réseau de Transport, soit un Contrat d'Accès au Réseau de Distribution, soit un Contrat de Service de Décompte, soit un Contrat Unique; et*
  - *rattaché en totalité à un et un seul Responsable d'Equilibre.*

Remarques complémentaires relatives à l'identification du stockage comme des sites classiques:

- Il n'est pas possible de se déclarer en site de soutirage (ou en site d'injection)

② Périmètres : Constitution

Rappels V7.1

A partir **du jalon identifié C** dans les règles SSYf V7.1 (positionné au 1er avril 2023), le stockage est traité de façon cohérente entre les mécanismes MA et SSYf de la façon suivante (par défaut) :

- Un site **identifié Stockage** rejoint (suivant les besoins) :
  - Une EDA injection (RPT ou RPD) pour participer au MA
  - Une EDR pour participer au SSYf
  - Une EDP (injection type stockage – par opposition à une EDP soutirage) permettant de :
    1. Programmer la puissance active (si participation au MA)
    2. Programmer les SSYf (si participation au SSYf)

Pour les sites de stockage actuellement sur le MA (en config « injection »), au 1er avril :

→ Le site reste dans la même EDA

→ Le site rejoint une EDP (classique)

→ La puissance active doit être programmée

② Périmètres: participation simultanée au MA et aux SSYf

Rappels V7.1

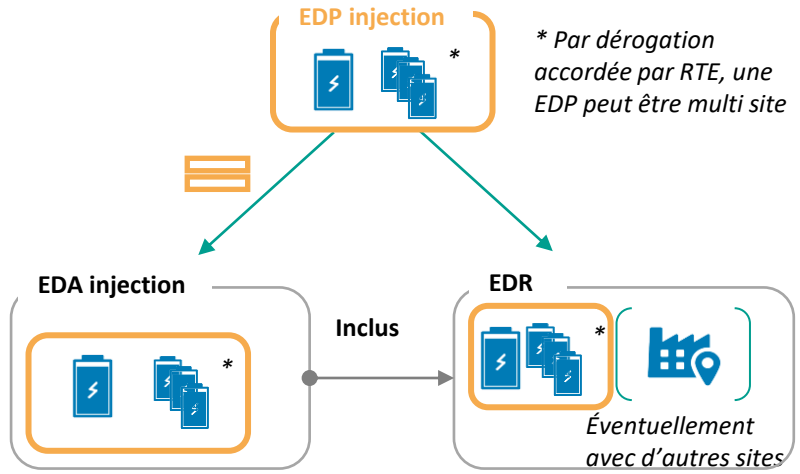
Principes complémentaires applicables à l'identification du stockage dans les règles SSYf :

- Principe de cohérence inter-GR : les sites de stockage doivent être remontés de façon identique au GRD et au GRT
- Principe de cohérence inter-mécanismes : la typologie stockage d'un site s'applique pour le MA et pour les SSYf

- Pour une participation simultanée MA et aux SSYf, une contrainte supplémentaire est à prendre en compte
  - **Une EDA (Entité D'Ajustement) est nécessairement mono EDP,** et d'un point de vue des règles SSYf, l'EDP est nécessairement incluse dans l'EDR. Par transitivité, il en résulte que **l'EDA est incluse dans l'EDR**.

- NB : il est bien prévu à la cible de pouvoir avoir des EDA multi EDP

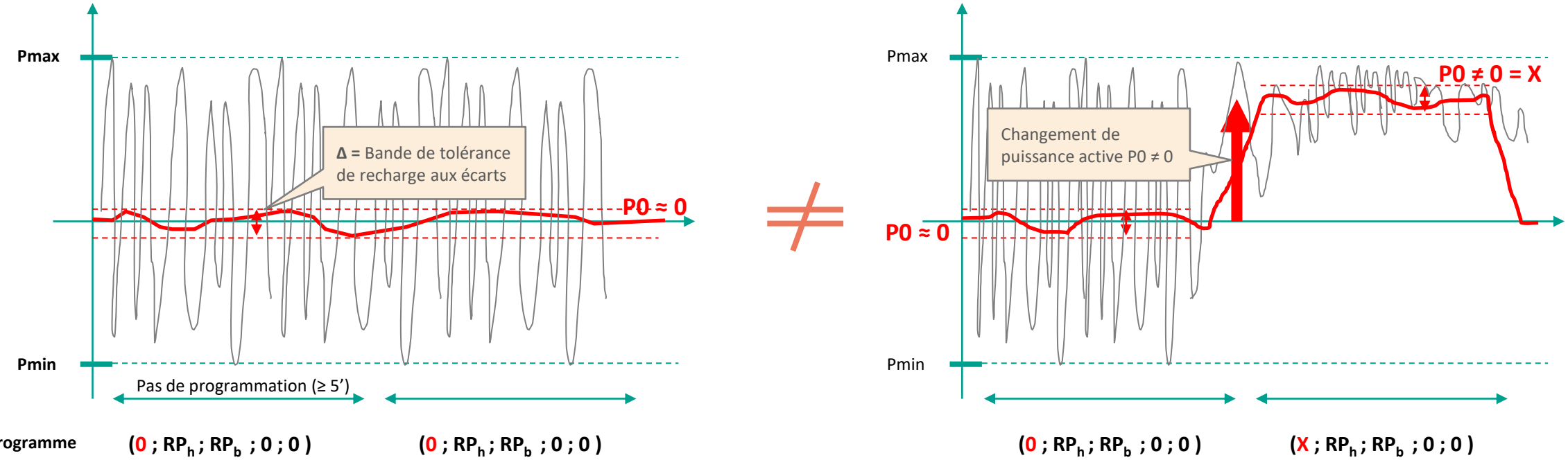
Cas de participation d'un site de stockage au MA et SSYf – horizon SSYf V7.1



③ Programmation

Rappels V7.1

- Un moyen de stockage (s'il participe au MA ou s'il participe à l'aFRR) doit programmer sa puissance active (lorsque celle-ci est prévue comme étant non-nulle) aux guichets de programmation
- ATTENTION : Cette programmation ne correspond pas à la puissance active de recharge aux écarts pour fournir de la FCR !
  Cette puissance active correspond au P0 « hors SSY » que la batterie a prévu de fournir



- NB : si le moyen de stockage prévoit de faire de la RS, la recharge aux écarts n'est plus permise (ie, Δ=0)

④ Capacités constructives de réglage de fréquence

Rappels V7.1

- Afin de mieux cerner les conditions d'application des capacités constructives de réglage de fréquence, RTE a d'ajouté une définition formelle dans les règles (cf partie concernant les capacités constructives)

- D'un point de vue raccordement / accès au réseau, dans l'attente de la déclinaison formelle du stockage dans les règlements (notamment RFG), il a été validé que les moyens de stockage était traités comme les moyens de production

➔ **RTE a décliné la logique prévue d'un point de vue raccordement pour le stockage disposant de capacités constructives côté SSYf. Ainsi, dans le cas général, les mêmes droits et obligations d'un point de vue des règles SSYf que les groupes d'injection disposant de capacités constructives actuellement**

➔ **Par exception au point précédent, il est en revanche proposé de ne pas étendre la prescription pour la réserve secondaire au stockage par principe de simplification, notamment car celle-ci est dans tous les cas temporaire (retour de l'AO aFRR prévu courant 2022)**

⑤ Energies de réglage

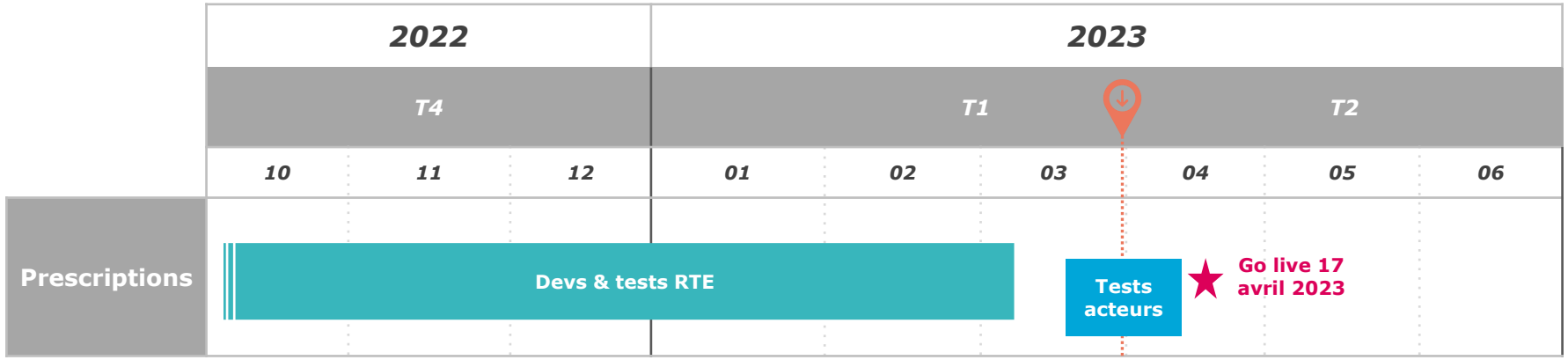
Rappels V7.1

➔ Afin d'harmoniser le traitement du stockage entre les mécanismes MA-RE et SSYf d'une part, et pour mieux prendre en compte les impacts des SSYf sur les RE et les responsables de réserves, RTE a aligné traitement des énergies de réglage des sites de stockage sur celui des sites d'injection actuellement

	Type site	Traitement	Pour le RR	Pour le RE	Pour le fournisseur	Nom modèle
	Typologie du site (injection ou soutirage)	*Mode d'application du traitement par RTE*	*Prise en compte des énergies de réglage de SSY pour la rémunération du Responsable de Réserve ?*	*Prise en compte des énergies de réglage de SSY pour insensibiliser le Responsable d'Equilibre ?*	*Prise en compte des énergies de réglage de SSY pour insensibiliser le fournisseur ?*	*Pour information – dénomination du modèle dans les règles SSY)*
Inchangé	**Injection**	Par défaut	oui	oui	-	« NA »
Inchangé	**Soutirage RPT**	Par défaut	oui	oui	oui	« CORRIGE »
Inchangé	**Soutirage RPD**	Par défaut	oui	Non (évolue avec les dates SY_8 (Z) et SY_9 (Z'))	non	« SANS »
Inchangé	**Soutirage RPD**	Sur demande	Oui	oui	oui	« REGULE »
Inchangé	**Soutirage RPD**	Sur demande	Oui	oui	oui	« CONTRACTUEL »
À partir du 01/04	**Stockage RPT**	Par défaut	oui	oui	-	« NA »
À partir du 01/04	**Stockage RPD**	Par défaut	oui	oui	-	« NA »

4 AO FCR et prescriptions

Reprise des prescriptions dans RACOON



Rappel du fonctionnement:

- Déclaration des PA dans TOPASE avant **12h30/16h30**: pas de calcul si un acteur obligé n'a pas fourni de PA -> passage en mode dégradé
- Déclaration des inaptitudes temporaires avant **12h55/17h55** : à la maille 30' à déclarer via RMC/fichier PAP/PAP2 ou par API
- Calcul des prescriptions et publication des résultats : envoi servsy_1330 (objet PUBOBL-01) et servsys_1800 par mail (objet PUBOBL-02) au format .csv et par API au format .csv/JSON
- Horaires:
  - Prescriptions indicatives: envoi entre 13h et 13h10 (**13h30** en cas de mode dégradé)
  - Prescriptions définitives: envoi entre 18h et 18h10 (**18h30** en cas de mode dégradé avec la possibilité de recevoir plusieurs versions pour prendre en compte les redéclarations tardives)
- Modes dégradés : indisponibilité RACOON **(envoi par mail uniquement)** ou TOPASE (annoncé par un mail avec l'objet PUBDEG-01/02)
  - aFRR: envoi des prescriptions indicatives du jour même ou des prescriptions définitives de la veille
  - FCR (prescriptions non nulles uniquement si AO KO): envoi des prescriptions au prorata des capacités constructives certifiées des RR (valeur fixe définie en décembre N-1 pour toute l'année N) -> en cas d'inaptitude temporaire, le RR ne sera pas pénalisé s'il ne pouvait pas fournir techniquement la réserve

Test acteurs en cours: accès aux API en préproduction et possibilité de recevoir les prescriptions par email

Règles SI SSYf et Guide d'implémentation RACOON : *publication des nouvelles versions sur le portail services le jour du go live*

Go live le 17 avril pour la journée de livraison du 18 avril: *Retour arrière pour les prescriptions indicatives ou définitives en cas d'échec de la mise en production*

Sujets pour la v8

- **Calcul des prescriptions et inaptitudes temporaires**
  - **Modalités actuelles (art 6.5.2):**
    - Applicable aux RR possédant moins de 5 EDR pour des inaptitudes temporaires liées à l'exploitation des groupes de production, y compris pour les EDR hydraulique fil de l'eau en période de crue.
    - Constat: le service n'est pas fourni lorsque des prescriptions sont envoyées aux RR mono filière avec plus de 5 EDR pour lesquelles la puissance injectée est comprise entre 0 et Pmin. RTE doit alors reconstituer les SSY en temps réel.
  - **Proposition pour la v8:** Ouverture de la déclaration d'inaptitude temporaire à tous les RR, pour les EDR hydraulique fil de l'eau en période de crue ou pour les EDR ne pouvant fournir de SSY entre 0 et Pmin.

- **Guichet de secours AO FCR**
  - **Modalités actuelles:** Pas de guichet de secours, passage en prescriptions en cas de dysfonctionnement SI (annulation du guichet) ou de dysfonctionnement marché (manque d'offres en France pour couvrir la Core Share FR ou manque d'offres en Europe pour couvrir le besoin FR)
  - **Proposition pour la v8:**
    - Pas de changement car un seul dysfonctionnement SI jusqu'à aujourd'hui et obligation de conserver un système de prescription en cas de non couverture du besoin après le guichet de secours (back-up du back-up)
    - A réinterroger éventuellement pour la v9 lorsque l'AO aFRR sera relancé et qu'il n'y aura plus de retour à la prescription possible pour l'aFRR

5 Projet MARS PICASSO

Actualités sur le projet MARS-PICASSO

- **Décalage de la mise en service de StanWay:**
  - Anomalies bloquantes sur la partie base de données/réseau et non sur le fonctionnement du prorata
  - Nouvelle date **en mai** avec un délai de prévenance de **2 semaines**

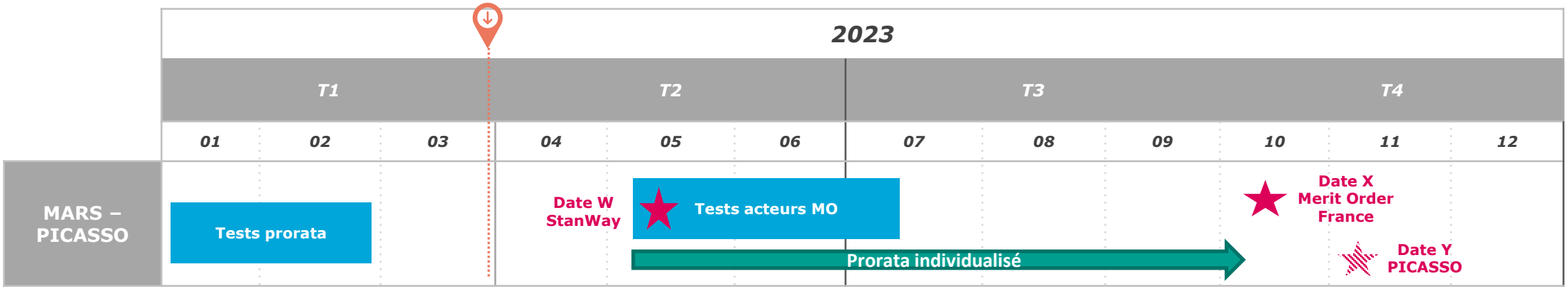
- **Test acteurs Prorata:**
  - Deuxième et dernière session organisée le 24 février de 9h à 12h
  - Rien à signaler à part une anomalie concernant l'envoi d'un niveau ne respectant pas la FAT 300s sur 3 pas consécutifs (à confirmer et corriger le cas échéant)

- **Test environnement de production TOPNIVEAU**
  - RTE encourage les acteurs à se raccorder **dès à présent** à l'environnement de production de TOPNIVEAU afin d'être prêt avant l'échéance du Merit Order France et pouvoir notamment visualiser les volumes matchés en temps réel (accessible dès le prorata généralisé)
  - L'environnement restera ouvert après le go live StanWay mais les guichets de dépôt des offres seront fermés
  - BAL: RTE-projet-MARS@rte-france.com

Actualités sur le projet MARS-PICASSO

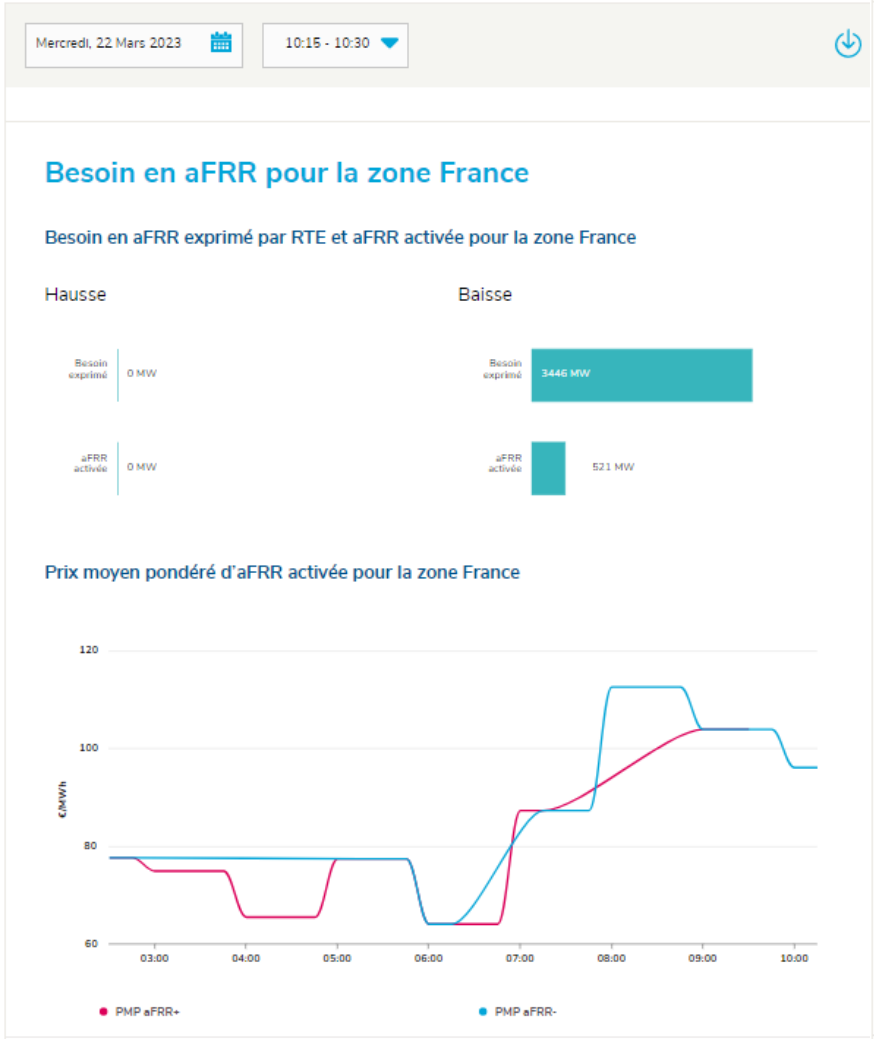
- **Test acteurs Merit Order:** 2 sessions à planifier au T2 2023 avec l'objectif d'organiser **la première session en mai**
- **Décalage du Merit Order France à octobre:** nécessité d'avoir plus de temps pour organiser la deuxième session de test acteurs et corriger les anomalies le cas échéant
- **Connexion à la plateforme PICASSO:** en cours d'instruction

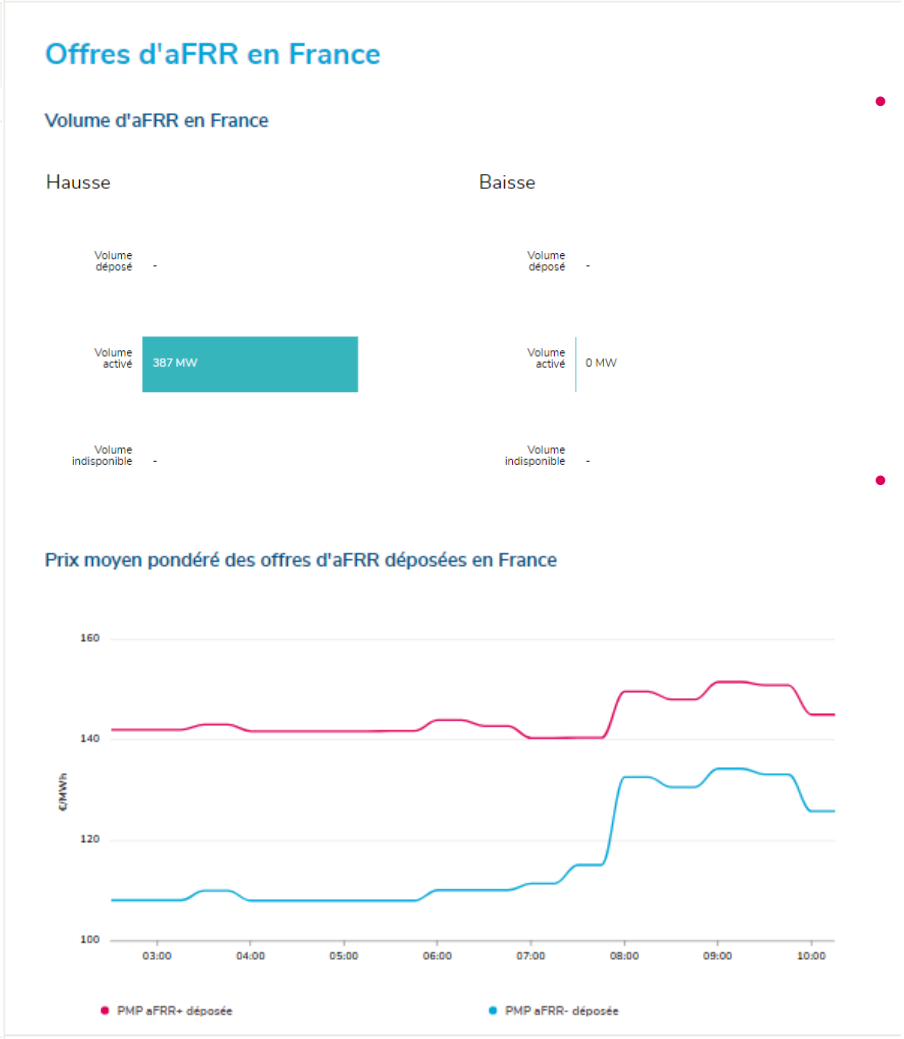
Planning



	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 ou non	Même niveau Ni au pas 4s, à la FAT près, à toutes les EDR, qu'elles programment ou non	Même niveau Ni au pas 4s, à la FAT près, à toutes les EDR qui programment (Niveau Ni = 0 si pas de programme en SSYf)	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

Etat des lieux publications MARS





- **Dès le go live Merit Order:** publication des données ci-contre sur le portail services par IHM, API JSON et téléchargement CSV
- **En cours de développement:** publication des offres individuelles anonymisées sur le portail services par API JSON et téléchargement CSV

Publication offres individuelles anonymisées

- **Proposition:**
  - Détail des offres matchées uniquement = offres activables prises en compte dans la LMOL ou la CMOL lorsque RTE est connecté à PICASSO
  - Attributs:

start_date	end_date	Quantity	PriceAmount	ReserveType	RowDirection	Status
2023-03-30T03:30:00+02:00	2023-03-30T03:45:00+0:00	10	100	aFRR	UPWARD	Available
2023-03-30T03:30:00+02:00	2023-03-30T03:45:00+0:00	0	50	aFRR	UPWARD	Unavailable

  - Statut indisponible: mise à 0 du PM après la fermeture du guichet GRT-PICASSO à H-10 en cas de fortuit ou d'ajustement

6 Rappel – Gestion de la charge des batteries aux écarts

Présentation au GT du 11 février 2022

Proposition d'évolution des règles SSY – Rappel février 2022

Situation février 2022

- Autorisation d'assurer la gestion de la recharge des batteries fournissant de la réserve primaire « aux écarts » c'est-à-dire sans programmation de la puissance de consigne utilisée pour la gestion du stock
- Exigences sur le ratio puissance de consigne / RP :
  - Pmax / RP > 1,1 MW pour pouvoir gérer la recharge
  - Pas de limite haute sur la puissance de consigne par rapport à la RP
- Deux stratégies de recharge sont autorisées:
  - Recharge en continue avec une rampe maximum de 0 à Pcmax en 15 min
  - Recharge par palier : durée de palier min 15 min avec rampes entre les paliers paramétrables. Pas de demande de préciser comment sont fixés les paliers
- Cadre expérimental du stockage pour la FCR avec certificat de validité d'aptitude jusqu'au au 31 Décembre 2022
- Obligation de programmation de la puissance de consigne pour la fourniture de RS et/ou RS + RP

Evolutions règles SSYf v7.1

- **Maintien de l'autorisation d'assurer la gestion de la recharge des batteries fournissant de la réserve primaire « aux écarts »** c'est-à-dire sans programmation de la puissance de consigne utilisée pour la gestion du stock
- Pas de changement sur les ratio Pmax / RP : **pas de limitation haute de la puissance de consigne** par rapport à la RP
- Une unique stratégie de recharge autorisée :
  - **Recharge par palier de minimum 15 min** avec demande de préciser explicitement ce que l'acteur a choisi comme pas ¼ d'heure et de les fixer
  - Maintien de la demande de rampes paramétrables entre les paliers dans le cas d'une évolution de l'exigence
- **Fin du cadre expérimental du stockage pour la réserve primaire**
- **Maintien de l'obligation de programmation de la puissance de consigne pour la fourniture de RS ou RS + RP**

Mise en œuvre et impacts

- Mise en œuvre :
  - Exigences applicables à tous les dossiers de certification reçus à partir du **1er Septembre 2022** (date d'entrée en vigueur des prochaines règles SSYf)
  - Demande de mise en conformité de l'ensemble des EDR préalablement certifiées **avant le 1er Septembre 2023** ce qui nécessitera une recertification « allégée » avec :
    - Mise à jour de la fiche 1
    - Mise à jour des simulations de l'étape 1
    - Nouvel essai 8 heures
    - Pas de demande de refaire les essais d'échelon (attestation que les essais déjà réalisés sont représentatifs)
  - Demande d'anticiper cette évolution d'exigences en **évitant de soumettre des dossiers avec une stratégie de recharge en continue entre aujourd'hui et Septembre 2022**

- Impacts de la fin de la disposition transitoire sur la réalisation de FCR avec du stockage :
  - Demande de mise en conformité aux exigences des règles qui entreront en vigueur au 1er Septembre 2022 de toutes les batteries certifiées pour la réserve primaire sous un délai d'un an **avant le 1er Septembre 2023**

7 Harmonisation des règles de marché d'équilibrage

Harmonisation des règles de marché

- **Périmètre du projet d'harmonisation des règles**



1ère étape 2024

Le projet d'harmonisation ne vise pas à modifier le fond des règles.

un jeu de règles de marché unifié et restructuré

Cible prioritaire

- Nouvelle trame de documents
- Structure et concepts unifiés
- Dispositions organisées par étape de participation
- Publication avec une traçabilité historique des versions

Organisation des règles de marché harmonisées

- **Réorganisation des règles de marché (modifications de forme)**
  - Des dispositions générales complétées par des dispositions particulières par mécanisme (chapitre)
  - Chacun des chapitres contient des articles organisés sur 7 niveaux

Règles de Marché

travail de restructuration en cours

Dispositions générales

Définitions

Dispositions juridiques et transverses

Chapitre 1 – Programmation

Chapitre 2 – MA

Chapitre 3 – RE

Chapitre 4 – Services Système

Chapitre 5 – Réserves rapide et complémentaire

Chapitre 6 – Règles import-export

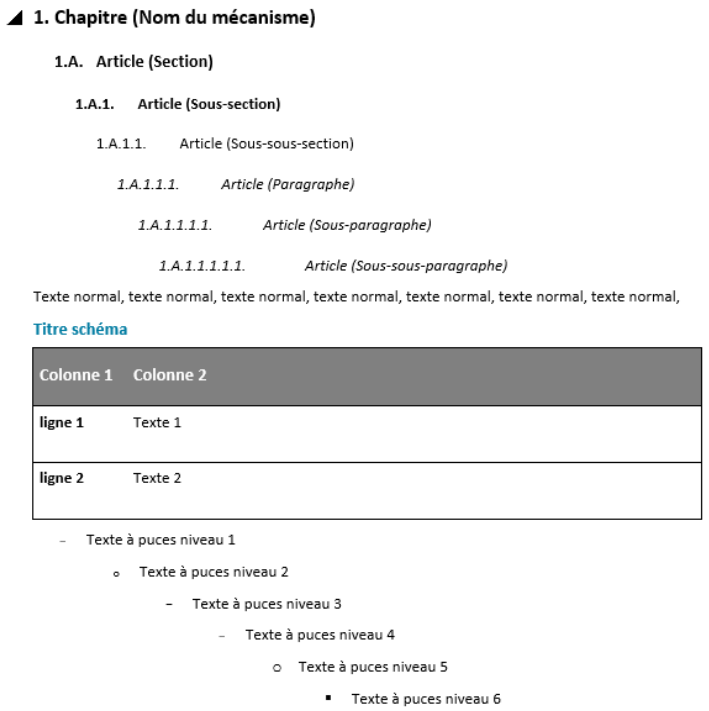
Chapitre 7 – NEBEF

Chapitre 8 – Mécanisme de capacité

Dispositions Générales

Dispositions Particulières

RM_Trame.docx



1. Chapitre (Nom du mécanisme)

1.A. Article (Section)

1.A.1. Article (Sous-section)

1.A.1.1. Article (Sous-sous-section)

1.A.1.1.1. Article (Paragraphe)

1.A.1.1.1.1. Article (Sous-paragraphe)

1.A.1.1.1.1.1. Article (Sous-sous-paragraphe)

Texte normal, texte normal, texte normal, texte normal, texte normal, texte normal, texte normal,

Titre schéma

Colonne 1	Colonne 2
ligne 1	Texte 1
ligne 2	Texte 2

- Texte à puces niveau 1
  - Texte à puces niveau 2
    - Texte à puces niveau 3
      - Texte à puces niveau 4
        - Texte à puces niveau 5
          - Texte à puces niveau 6

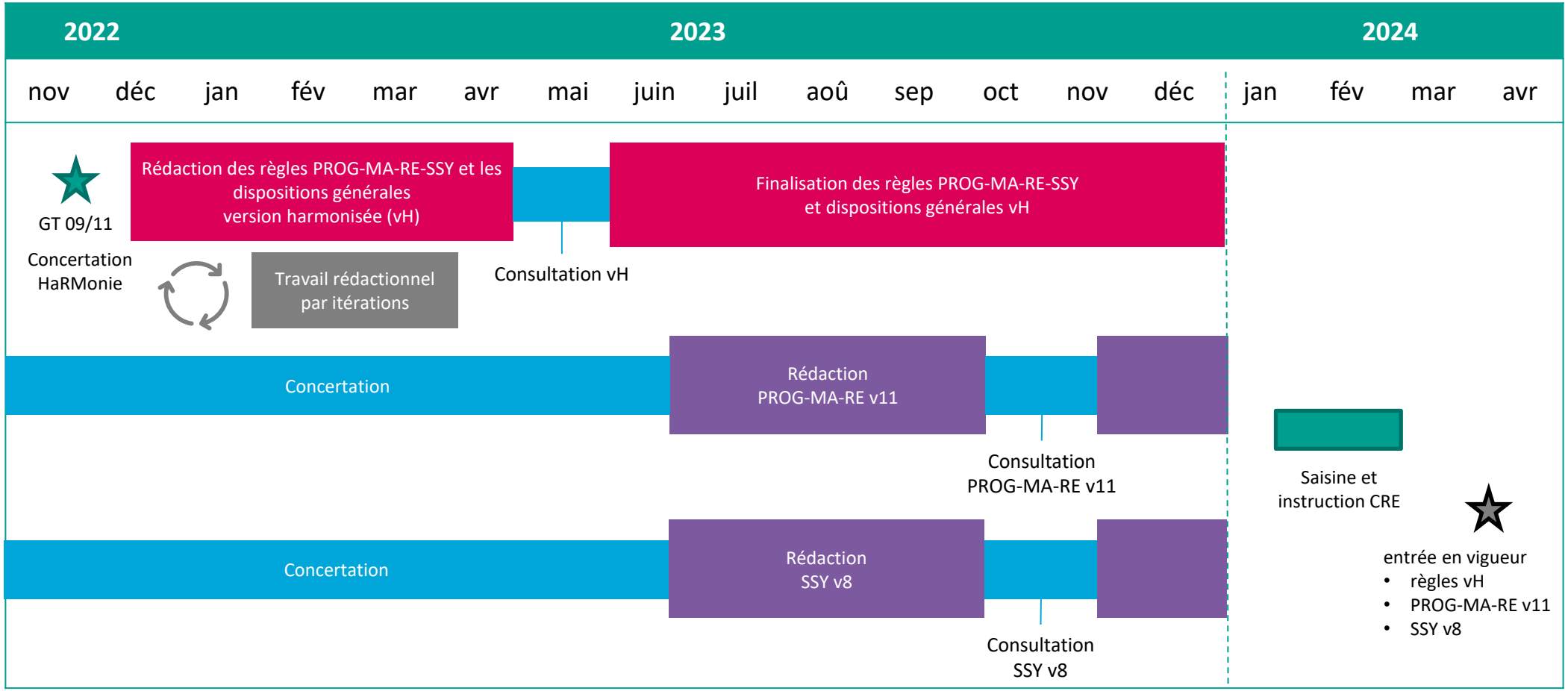
Structure des règles de marché harmonisées

- **Structure**
  - La programmation fait l'objet d'un chapitre dédié.
  - Chacun des chapitres dispose de la même structure avec des sections identiques.
  - Les articles sont organisés par étape de participation.

Article	Structure Chapitre des Règles de Marché harmonisées	1. Programmation	2. Mécanisme d'Ajustement	3. Responsable d'Equilibre	4.Services Système
A	Préambule				
B	Cadre juridique				
C	Entrée en vigueur et révision				
D	Modalités de participation				
E	Qualification du Participant				
F	Gestion du Périmètre				
G	Qualification des Entités				
H	Contractualisation des Réserves				
I	Programmation				
J	Constitution des offres en énergie				
K	Utilisation des offres en énergie par RTE				
L	Modalités et missions spécifiques des GRD				
M	Contrôle des Engagements, des Capacités et des énergies				
N	Valorisation des Capacités et des énergies				
O	Facturation et paiement				
P	Sécurisation financière				
Q	Indicateurs et publications				
R	Dispositions transitoires				

en cours d'élaboration

Planning indicatif de consultation des règles de marché harmonisées et SSY v8



8 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 • Ajout du guichet de secours (après reprise AO aFRR) • 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 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

Périmètre indicatif de la v8

Sujet	Consistance	Concertation	Statut
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	Concertation à continuer
AO aFRR	• Modification de la méthode de détermination du prix marginal • Présentation du suivi des critères de réouverture	GT 15/02/23	Concertation à continuer
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 à continuer
Facturation	• Mise à jour de la partie facturation dans le cadre de la reprise du processus dans BOSS	GT 9/12/22	Concertation terminée
AO FCR	• Suppression de la possibilité de déposer plus que la capacité certifiée à l'AO FCR	GT 30/03/23	Concertation à continuer
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
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

Périmètre indicatif de la v8

Sujet	Consistance	Concertation	Statut
Processus d'indemnités au PM	• Réinterrogation potentielle du processus d'indemnités suite à un ajustement		À concerter
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 • Réinterroger la disposition transitoire sur les EDR diffuses		À concerter
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		À concerter
EnR variables	• Selon avancement mise à jour des trames de certification / dispositions des règles		A concerter

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 :

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_{30}	SY_{35}	SY_{37}	SY_{38}

ISP15

*date ISP15 et non la date C de bascule stockage

Prochains GTs

Calendrier des GT SSYf

- GT :
  - Jeudi 30 Mars : 14h – 17h
  - Mercredi 10 Mai : 9h30 – 12h30
  - Jeudi 29 Juin : 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