16 avril 2021

GT SSYf

09h30 – 12h00

Conférence Téléphonique

Merci de couper vos micros !

Et ne pas prendre de double appel !

Sommaire

AT SSY - 09h30 – 10h15

AO capacités d'aFRR – Fichiers Résultats - Nombre d'offres - API - 45 min

GT SSY – 10h15 – 12h30

1. **Actualités générales**
2. **Retour sur la consultation des règles SSYv7**
3. **Retour sur la consultation sur l'accord de bloc RTE**
4. **Merit Order aFRR : Organisation des tests et précisions sur le processus**
5. **Déclinaison des propriétés supplémentaires : le mode réserve et autres points**
6. **Trame aFRR Agrégat Stockage**
7. **Périmètres règles V7.1**

AT AO aFRR : Contractualisation des capacités d’aFRR

AT SSY – AO aFRR

Lancement de l'AO aFRR

Voir les slides dédiés



GT SSYf

Actualités générales

- **Décision CBA : Octobre 2021** : date butoir pour la soumission d'une proposition d'un Tmin 15/30 min pour envoi aux régulateurs

- **S publié :** S2021 = 44.09 €/hMW

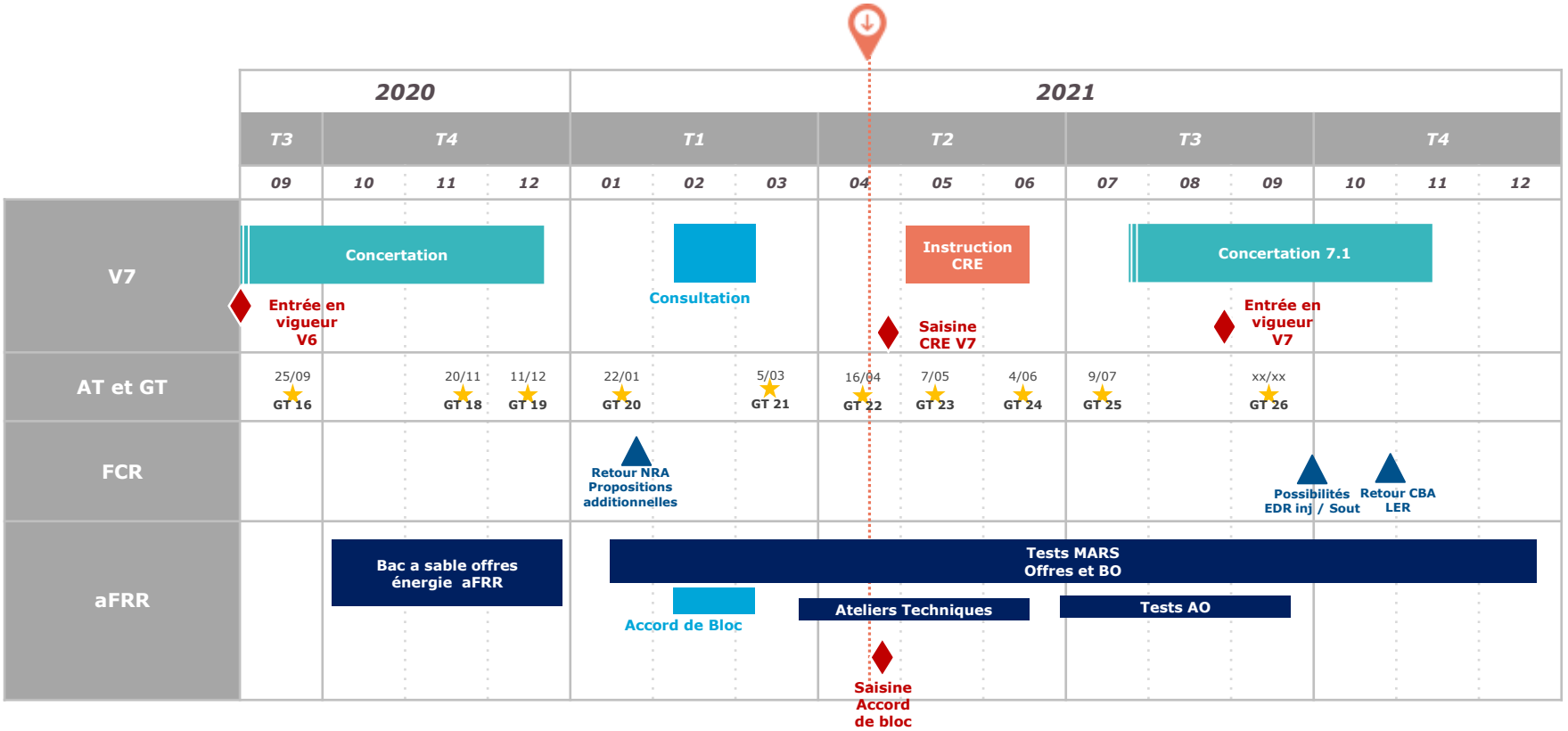
.

- **FCR cooperation :**

  1- Avis sur les doc de l'API de Regelleistung.

  2- Une consultation des BSP des pays de la FCR cooperation aura lieu début juin (GOT J-7 et évolution de l'algorithme)

Calendrier prévisionnel des règles SSY



Retour aux consultations

Retours à la consultation SSYv7

La consultation s'est déroulée du 3 février au 5 mars 2021, 9 acteurs ont répondu (dont une réponse confidentielle)

AO capacité aFRR : Pas d'avis contre les évolutions concertées l'an passé.

Fin des offres symétriques d'aFRR : RTE maintient le 18 décembre 2024

Observabilité statistique : RTE doit faire un REX avant d'envisager de relever le plafond.

NER : Obligation d'être en capacité de pouvoir faire une NER (si le volume dans le portefeuille acteur est supérieur à 10MW) ; RTE maintient ce besoin pour éviter aux acteurs des pénalités trop fortes en cas de fortuit et pour que les acteurs puissent valoriser leurs capacités sur le marché secondaire (pb bidding de l'AO par ex.)

Modalités de Contrôle de la réalisation des SSYf : RTE pourra présenter en GT les modalités en place

Capacités constructives et marchés: définitions sous le rapport d'accompagnement

Retour à la consultation de l'accord de bloc RTE

La consultation s'est déroulée du 8 février au 9 mars 2021, 3 acteurs ont répondu.

Prise en compte du Surbouclage:

Une composante de surbouclage au programme de marche est incluse dans la détermination du volume à contractualiser.

RTE calcule son besoin selon la méthode présentée et détermine le volume à contractualiser en soustrayant le volume moyen de surbouclage au PM.

Ce surbouclage est issu des volumes moyens de SSY dégagés suite aux ajustements de mFRR passés la hausse. Il part du constat que la majeure partie des ajustements de mFRR génèrent des volumes en SSY au PM. Les volumes au PA au delà du requis ne sont pas pris en compte dans la méthode.

Méthode de lissage entre 2 pas de temps :

RTE a supprimé cette possibilité avec le pas de définition du besoin de 2h. Si il devait évoluer, l'accord de bloc devrait être reconsulté et d'éventuelles modalités de lissage seraient introduites et présentées.

Organisation des tests acteurs pour le passage au Merit Order et précisions sur le processus

Actualités : évolutions du planning de passage au Merit Order

Rappel :

Les dates annoncées pour le démarrage du nouveau SCADA / Merit Order étaient :

- Octobre 2021 : Go-Live StanWay / Changement de SCADA et démarrage de la phase de VSR
- Novembre 2021 (~ après 1 mois de test) : Passage au Merit Order
- Novembre 2021: Connexion à PICASSO

RTE a fait évoluer son planning :

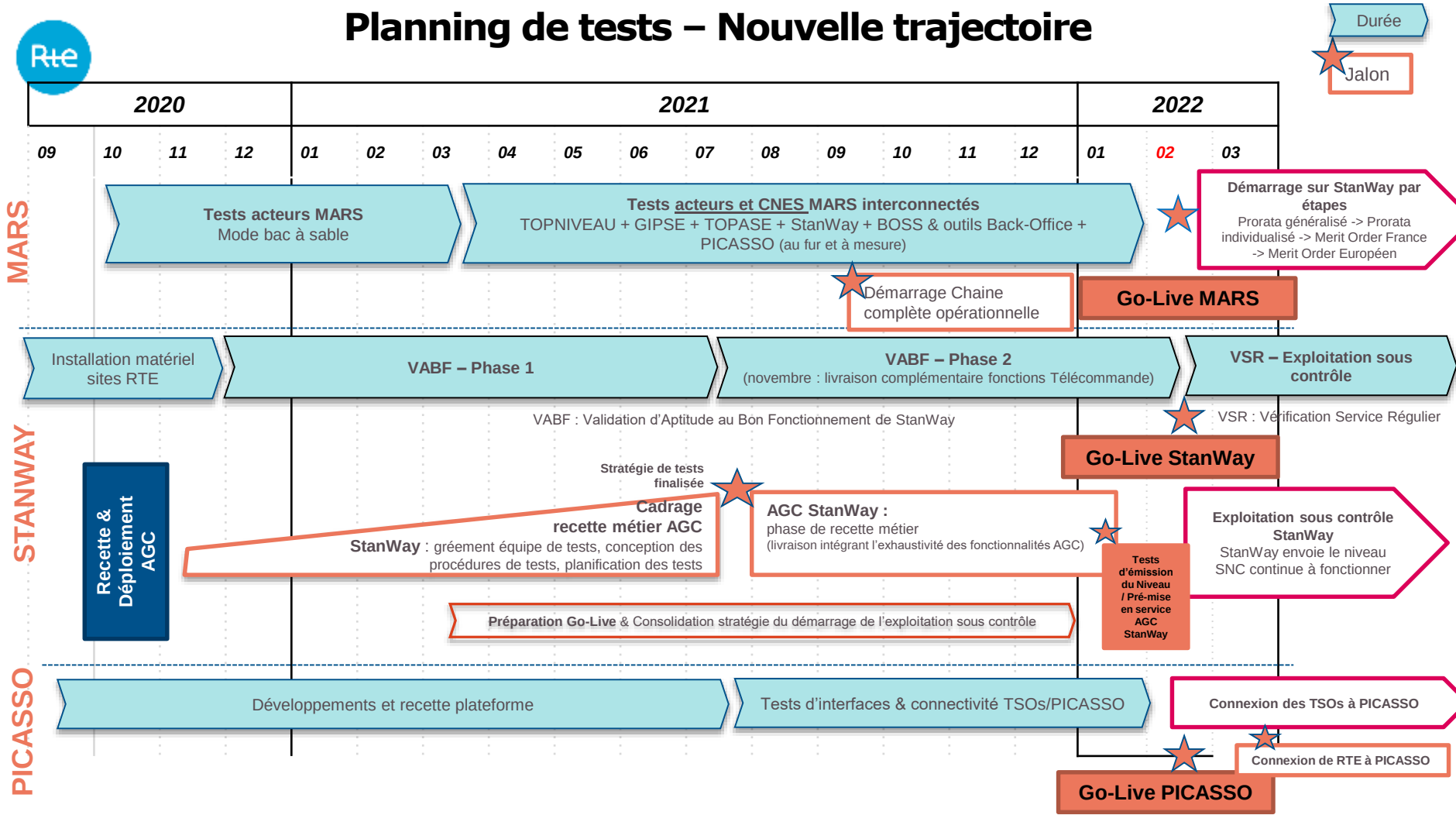
- **La VSR** (Vérification en Service Régulier) **de StanWay ne sera pas avant février 2022**

Conséquences :

- Passage au Merit Order pas avant début Mars 2022 (après phase de tests)
- Connexion à PICASSO possible en Mars 2022, avec les GRT Allemands et Autrichiens
- Le planning détaillé de tests sera constitué dans les prochaines semaines

➔ **Stratégie de tests et démarrage de l'exploitation sous contrôle inchangée**

Planning de tests – Nouvelle trajectoire



Focus stratégie de démarrage de l'exploitation sous contrôle

VABF StanWay
Fin 4ème trimestre 2021/Début 1er trimestre 2022

15 février 2022

VSR - Exploitation sous contrôle - MARS / StanWay

Go live StanWay

StanWay interfacé avec le SI EOD (traitement des offres d'aFRR, programmes de marche des EDR, programmes d'échanges)

Mise en service interface StanWay / SI EOD

Janv / Fev : Besoin d'un contact ops

Créneau de tests à caler	Créneau de tests à caler Ni 4s	7 jours + 3 jours bascule	7 jours + 3 jours bascule	7 jours + 3 jours bascule	
Mode Prorata généralisé *	**Mode Prorata généralisé***	**Mode Prorata généralisé**	**Mode Prorata différencié**	**Mode Merit order France**	**Mode Merit order Connexion à PICASSO**
Tests « Emission/Réception du Niveau » : Configuration PER pour permettre à StanWay d'émettre le niveau sur 1 région RTE; SNC Maitre	**Tests « Pré-mise en service » AGC StanWay :** Bascule **quelques heures sur StanWay** puis retour arrière SNC	**Un niveau unique pour TOUTES les EDR même pour celles qui ne programment pas d'aFRR**	**Un niveau différencié, activation au prorata pour toutes les EDR qui programment de l'aFRR. Celles qui ne programment pas auront un niveau à 0**	**Un niveau différencié, activation des EDR au merit order (sur la base des offres d'aFRR des entités qui ont programmé de l'aFRR)**	**Un niveau différencié, activation des EDR au merit order, RTE partage les offres d'aFRR à la plateforme européenne PICASSO**

* StanWay fo

7 jours dans chaque mode d'activation puis 3 jours alternativement avec le mode suivant
Par ex. 1ère phase : 7 jours mode prorata généralisé + 3 jours modes prorata généralisé/prorata différencié

Critères de validation du Go-Live

- **Validation des fonctionnalités d'AGC StanWay** (recette métier)
- **Validation des tests « Emission/Réception du Niveau » + tests « Pré-mise en service » AGC StanWay**
- **Validation des autres fonctionnalités du projet StanWay**
- **S'assurer des conditions d'exploitation**

Critères de passage à la phase suivante

- **Envoi du niveau aux EDR par StanWay : Les EDR réagissent correctement au niveau envoyé**
  ➔ Vérification dans les outils de contrôle de performance de la bonne prise en compte du niveau par les EDR
- **Validation des autres fonctionnalités du projet StanWay**
- **S'assurer des conditions d'exploitation**

Test « Pré-mise en service » + Go-Live

Configuration PER pour permettre à StanWay d'émettre les niveaux vers l'ensemble des EDR ; StanWay Maitre

Retour arrière SNC

Configuration PER inverse pour permettre au SNC d'émettre les niveaux vers les groupes ; SNC Maitre

Nota : Cette stratégie de démarrage sera consolidée dans les prochains mois pendant la phase de préparatoire du Go-Live et la phase de recette métier

Organisation des tests de Merit Order

1. Avez-vous des questions sur l'organisation des tests ?

2. Y a-t-il des éléments que vous souhaitez vérifier ou tester de votre coté pour le bon fonctionnement ?
   Pour l'activation en Merit order , puis partie Front et Back office ?

3 . RTE souhaiterait un contact pour les vérifications : coté entités ou membre du GT SSY ?

Projet	Produit	Date Test	Date GoLive	Resp Acteur	Adresse Mail
MARS / PICASSO	Dépôt Offres aFRR et back Office	Maintenant – fév. 22	févr-22		
SCADA / STANWAY	SCADA phase recette	Maintenant – Fév. 2022	févr-22		
	SCADA Exploitation sous contrôle	Fév. 2022 – Avril 2022	févr-22		
RACOON	Capacité de RS (offres)	Juil-21_Sept-21	01-oct-21		

Précisions sur le merit order

1. Fermeture de guichet
2. Information sur le passage au pro rata et le filtrage des offres sous API
3. Précisions sur les rampes des offres

Fermeture de guichets

La fermeture de guichet est un moyen pour RTE de bloquer les dépôts ou redéclaration d'offres des acteurs.

La fermeture de guichet concerne donc des périodes d'application futures.

Les causes de fermeture de guichets peuvent être :

- Une indisponibilité planifiée de l'application TOPNIVEAU
- Une impossibilité de mettre à jour les offres dans StanWay ou PICASSO

Il constitue un moyen d'information auprès des acteurs en supplément de l'information fournie par la hotline

Nota

La fermeture de guichet n'est pas comparable aux annulations de guichets d'offres spécifiques dans l'outil SYGA ou d'annulation de guichet de PA sous TOPASE.

Fermeture de guichet – principe

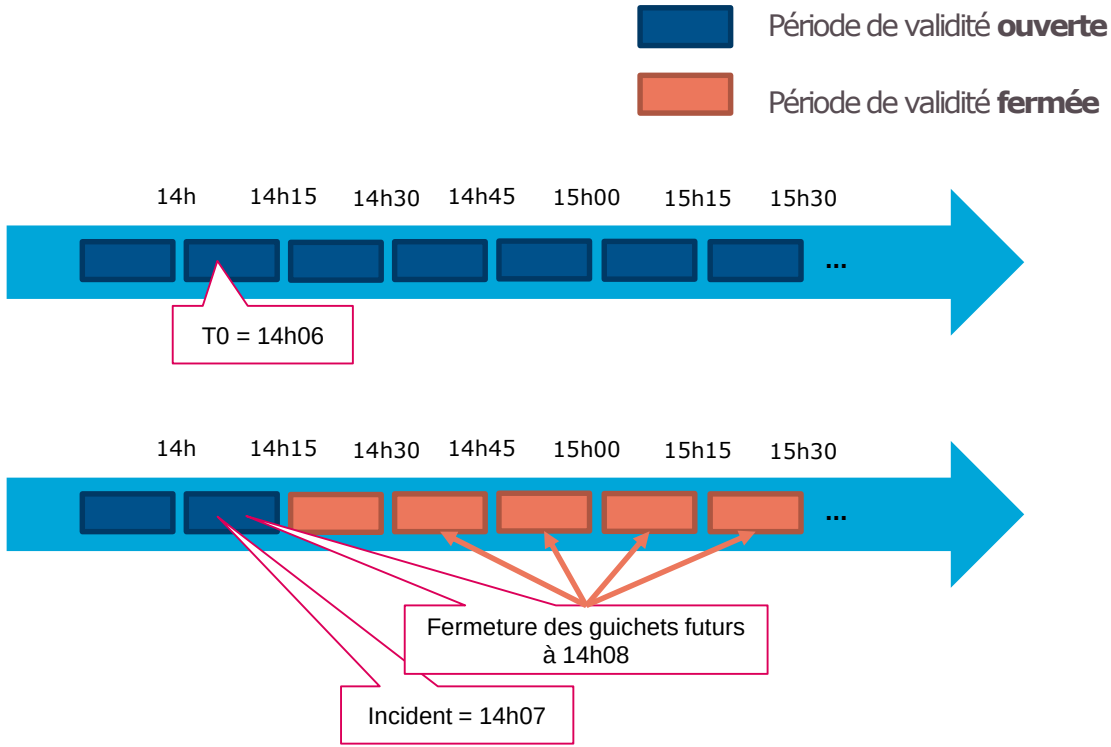
Exemple

État initial :
Tous les guichets sont ouverts donc les acteurs peuvent déposer/redéclarer leurs offres jusqu'à H-25 min avant le début d'une période de validité

A 14h07 :
Un incident se produit et conduit à fermer les guichets futurs à 14h08

Les versions des offres sont donc figées (dans TOPNIVEAU, le SCADA StanWay et PICASSO) jusqu'à la ré-ouverture

Réouverture :
La réouverture des guichets nécessitera une communication par hotline avec un délai de prévenance suffisant



Fermeture de guichet – information acteur

Lors du dépôt d'offres par API (si TOPNIVEAU est en service), l'application retourne les ACK suivants au niveau du document d'offres

1. Reason code A02 et Reason Text "Document complètement rejeté"
2. Reason code Z57 et Reason Text "Guichet fermé, le dépôt d'offres sont bloqués"

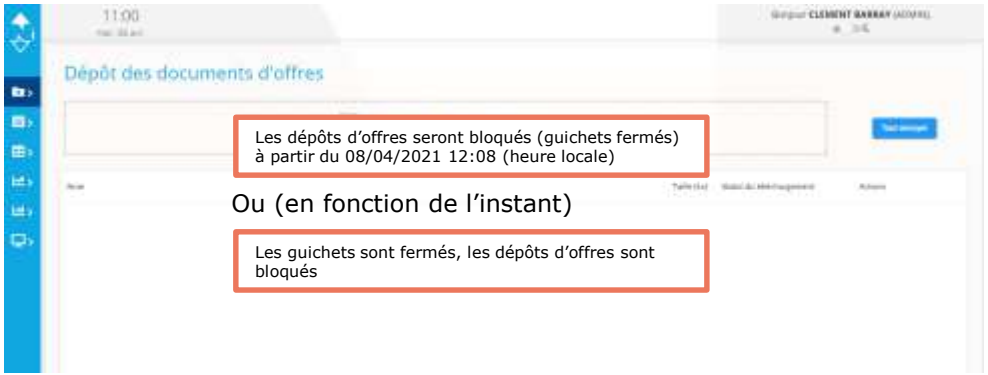
→ Comment votre SI réagit à un code guichet fermé?

→ Il faudrait éviter de saturer TOPNIVEAU avec des retry alors que le guichet est fermé.
Ce point fait partie des règles d'utilisation du SI par les acteurs

Sur l'IHM de TOPNIVEAU,

Dans l'écran de dépôt des offres, la fermeture de guichet sera visuellement identifiable.

Ex. de maquettes possibles



Filtrage des offres d'une EDR

Le filtrage des EDR constitue un moyen pour un opérateur RTE d'exclure les offres d'une EDR de l'activation de la réserve secondaire (merit-order et prorata) et du partage à PICASSO.

Les causes du filtrage d'une EDR peuvent être :

- Une EDR ne réalise manifestement pas le réglage secondaire
- Toute erreur sur une EDR qui conduit à un risque sur l'exploitation du réseau (par exemple, un volume ou une rampe d'offre aberrante)

Conséquences

L'EDR filtrée ne sera pas activée par StanWay et ne sera donc pas valorisée

Filtrage des offres d'une EDR – information acteur

Sur l'IHM de TOPNIVEAU :

Dans le journal des offres : une colonne indique que l'EDR est filtrée

Dans l'API offres,

Ajout de 3 champs booléens « isRestricted » précisant les pas sur lesquelles l'offre de l'EDR est filtrée

"isRestricted5min":true,
"isRestricted10min":true,
"isRestricted15min":true,

Informations via l'API

Actuel


```
{
    "matchedOffers": [
        {
            "eic": "17X100A1000000V",
            "isCreatedByRte": true,
            "direction": "Hausse",
            "price": 0.0,
            "status": "ACKNOWLG",
            "isMatch5min": true,
            "isMatch10min": true,
            "isMatch15min": true,
            "bidTimeSeriesMrid": "AFRR_20210204_0800_STTROPF 5_R1",
            "revisionNumber": 0,
            "periodStart": "2021-02-04T08:00:00Z",
            "periodEnd": "2021-02-04T08:15:00Z",
            "registeredResource": « STTROPF 5",
            "activationConstraintDuration": 300,
            "minimumQuantity": 0,
            "maximumQuantity": 45,
            "programQuantity5min": 0.0,
            "programQuantity10min": 0.0,
            "programQuantity15min": 0.0
        },
```

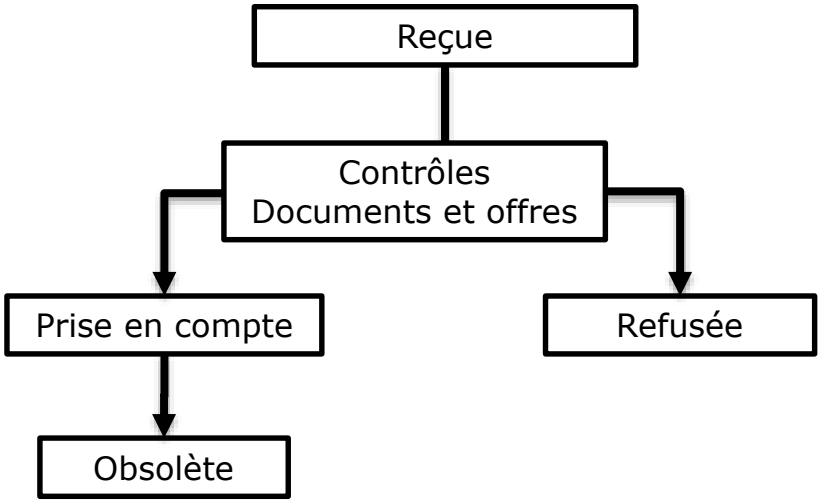

Ajouts en orange

Modification de l'API offres


```
{
    "matchedOffers": [
        {
            "eic": "17X100A1000000V ",
            "isCreatedByRte": true,
            "direction": "Hausse",
            "price": 0.0,
            "status": "ACKNOWLG",
            "isRestricted5min":false,
            "isRestricted10min":false,
            "isRestricted15min":false,
            "isMatch5min": true,
            "isMatch10min": true,
            "isMatch15min": true,
            "isProrata5min": false,
            "isProrata10min": false,
            "isProrata15min": false,
            "bidTimeSeriesMrid": "AFRR_20210204_0800_STTROPFF 5_R1",
            "revisionNumber": 0,
            "periodStart": "2021-02-04T08:00:00Z",
            "periodEnd": "2021-02-04T08:15:00Z",
            "registeredResource": « STTROP F 5",
            "activationConstraintDuration": 300,
            "minimumQuantity": 0,
            "maximumQuantity": 45,
            "programQuantity5min": 0.0,
            "programQuantity10min": 0.0,
            "programQuantity15min": 0.0
        },
```

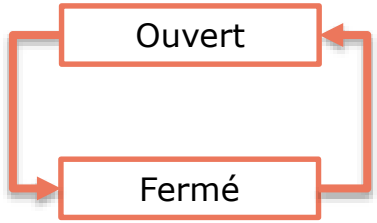
Cycles de vie

Des offres



Si annulation offre (suite à une nouvelle version d'un doc d'offres)

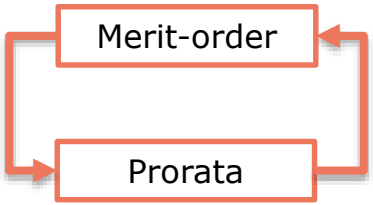
new Statut des guichets



Si guichet ré-ouvert par opérateur

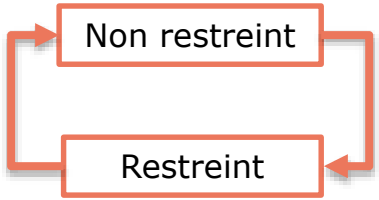
Sur action opérateur : fermeture de guichet **ou** pour les nouvelles offres déposées

new État activation



Sur action opérateur

new Filtrage des EDR



Sur action opérateur

FAT et rampes offres

Durée d'activation FAT certifiée =

temps de l'activation de la RS pour passer de 0 % à +100 % (ou -100 %) du volume certifié

Durée d'activation FAT dans l'offre =

temps de l'activation de la RS pour passer de 0 % à +100 % (ou -100 %) du volume certifié de l'EDR (pas le volume de l'offre)

Ex. Une EDR certifiée pour 27 MW FAT 300 s, une offre pour 20 MW avec FAT = 300 conduira au passage de 0 à 20 MW en 222 secondes (20/27*300)

Contrôle des offres (rajout d'un contrôle)

Les offres déposées :

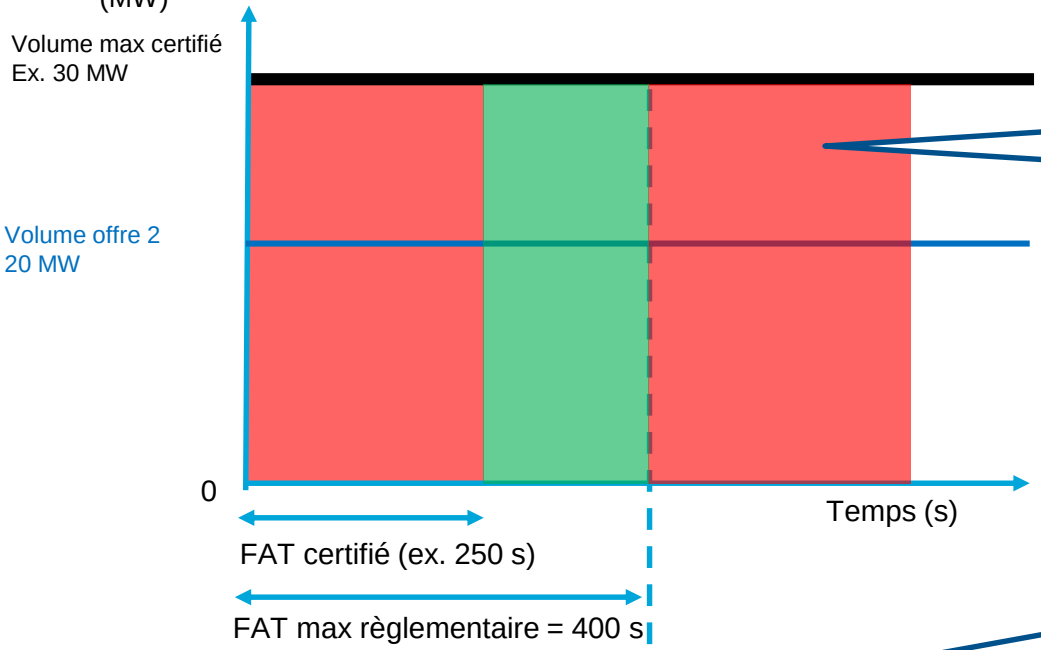
- ne doivent pas être activées plus vite que la durée certifiée
- ne doivent pas être activées plus lentement que 300 ou 400 s (selon la date règlementaire)

Si $FAT\ certifiée \leq FAT\ offre \leq FAT\ règlementaire$

Alors offre acceptée
Sinon offre refusée

FAT et rampe des offres

Contrôle TOPNIVEAU
Si $FAT\ certifiée \leq FAT\ offre \leq FAT\ règlementaire$
Alors offre acceptée
Sinon offre refusée



Modification des contrôles sur la durée d'activation : ajout d'une borne min et modification de la borne max

Intégration de la date pivot vis-à-vis du passage à la durée d'activation maximale règlementaire de 400 s

Deviendra **300s le 18/12/2024 à minuit**
(TOPNIVEAU n'acceptera plus 400s le 18/12/2024)

Retour sur les tests « contrôles EDR »
Tests de chaines à partir de sept 2021

Retour sur les tests de contrôles des EDR

1. Tests GIPSE / Topase / TopNiveau sur les contrôles des SSY sur les dépôts de PA

→Etes vous confiant sur les tests réalisés ? Est-ce suffisant ?

→ RTE proposera des sessions de tests complémentaires pour les ACK sur PA / PM (vers la Semaine du 17 mai)

Tests de chaines complètes pour l'aFRR :

Démarrage Chaine complète opérationnelle à partir de Sept 2021

1. RTE proposera un cahier de tests de chaine globale (estimé pour le GT du 4 juillet)

2. RTE demandera la validation de la réussite des tests par les acteurs

Déclinaison des Propriétés supplémentaires de la FCR : Mode Réserve

16/04/2021

Sommaire

Sommaire

1. Champs d'application : Stockage Seul, Agrégat Stockage, Agrégat Diffus, LER/non LER
2. Evolution des définitions
3. Fonctionnement du mode réserve
4. Phase Transitoire
5. Gestion du stock
6. Impact sur les règles de marché et sur la certification

Lieu de publication du texte

- Site de la CRE

Délibération de la CRE du 28 janvier 2021 portant adoption des propriétés supplémentaires pour les réserves de stabilisation de la fréquence (FCR) – CRE

- Sur le site RTE : Le cadre réglementaire de l'équilibrage - RTE Portail Services (services-rte.com)

Sous ce document

Application

Le mode réserve

- **S'applique au LER** : Réservoir à énergie limité

Uniquement si raccordé via un onduleur

Batteries seuls, Agrégats batterie : oui

- **Ne s'applique pas :**

aux agrégats de diffus

Date d'application :

Demande de certification (envoi de la fiche 1) des projets reçus **après l'entrée en vigueur des règles SSYf v7.1**

Demande de certification pour les volumes de FCR au moment des essais en cas de raccordement RPT (envoi de la fiche 1)

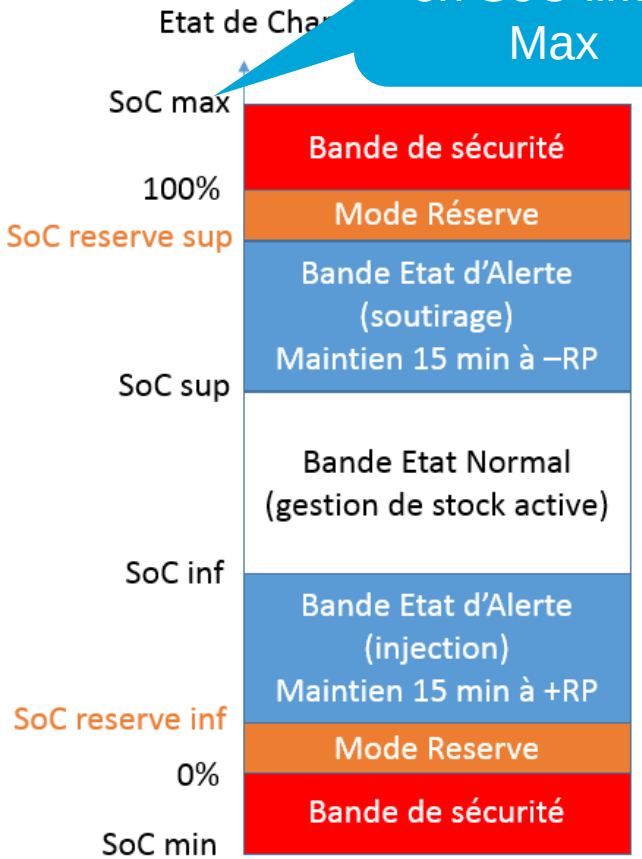
Evolution des définitions

Sigle	Définition
SoC	Etat de charge, niveau de stock à un instant
SoC_{sup}	Seuil supérieur d'état de charge en exploitation normale, garantissant la disponibilité du maintien 15 min (t3) de la réserve primaire R_P à la baisse en puissance et en énergie
SoC_{inf}	Seuil inférieur d'état de charge en exploitation normale, garantissant la disponibilité du maintien 15 min (t3) de la réserve primaire R_P à la hausse en puissance et en énergie
SoC_{max}	Seuil limite supérieur d'état de charge en exploitation, correspondant à une contrainte de sécurité pour l'EDR
SoC_{min}	Seuil limite inférieur d'état de charge en exploitation, correspondant à une contrainte de sécurité pour l'EDR
$SoC_{reserve\ sup}$	Seuil au-dessus duquel le Mode Réserve est activé pour gérer la saturation du stock
$SoC_{reserve\ inf}$	Seuil au-dessous duquel le Mode Réserve est activé pour gérer l'épuisement du stock
E_{utile}	La capacité utile du stock

Renommer SOCmin = ancien SOC Réserve Inf
SOC Max = ancien SOC Réserve Sup

Le stock mode réserve est en plus du 15min
Le 15 min doit commencer au dessus

A renommer en SoC limite Max



Evolutions des définitions

$$soc_{min} = \frac{P * \Delta t_{FAT}}{C}$$
$$soc_{max} = 1 - soc_{min}$$

où

C est la capacité de stockage en MWh;

P est la puissance qualifiée pour la fourniture des FCR en MW;

Δt_{FAT} est le délai d'activation complet des aFRR en heure.

C = E utile (MWh)

FAT = 300s
Δt_{FAT} = 1/12

Fonctionnement en mode réserve

Lecture et interprétations des propriétés supplémentaires :

Δf zero-mean(t)

$$\overline{\Delta f_{zero_{mean}}(t)} = \Delta f(t) - \frac{1}{N}\sum_{i=0}^{N-1} \Delta f\left(t - \frac{i}{N}\Delta t_{FAT}\right)$$

Avec N = le nombre de mesures de fréquence réalisés sur une durée Δt_{FAT} selon la fréquence d'échantillonnage.

Où Δt_{FAT} est le délai d'activation complet des aFRR en heure.

t FAT calculée sur la base d'une FAT de 300s : 1/12

N = nombre de mesure de fréquence dans les 300 dernières secondes

En mode réserve établie, hors période de transition :

L'EDR réagit sous K min contractuelle (Gain minimum)

$$P - P_c = -K.\overline{\Delta f_{zero_{mean}}(t)}$$

Phase transitoire

Période de transition : Entrée

Démarre à t *start* : instant t ou le SOC passe le SOCmin ou SOCmax

x = (t- t *start*) /300s

f *reaction* (t) = x% Δf *zero-mean*(t) + (1-x)% Δf (t)

→ Besoin d'avoir la f des 5 dernières minutes pour le calcul du f *zero-mean*

Période de transition : Sortie

Démarre: t *restore* : instant t ou le SOC passe le SOCmin ou SOCmax

x = (t *restore*) /300s +1

x% *f zero-mean(t)* + (1-x)% Delta f

Pendant la période de transition du mode Normal au mode Réserve et vice-versa, l'unité doit réagir à la combinaison $f_{reaction}(t)$ de l'écart de fréquence normal et de l'écart de fréquence à court terme comme décrit par l'équation suivante :

$$f_{reaction}(t) = \overline{\Delta f_{zero-mean}(t)} \cdot T + (1 - T) \cdot \Delta f(t)$$

où T est la fonction de pondération définie comme suit.

Pour la transition du mode Normal vers le mode Réserve :

$$T = \begin{cases} 0 & t < t_{start} \\ \dfrac{t - t_{start}}{\Delta t_{FAT}} & for\ t_{start} \le t < t_{start} + \Delta t_{FAT} \\ 1 & t \ge t_{start} + \Delta t_{FAT} \end{cases}$$

où t_{start} est le moment où les limites supérieures ou inférieures de l'état de charge sont dépassées.

Pour la transition du mode Réserve au mode Normal :

$$T = \begin{cases} 1 & t < t_{restore} \\ \dfrac{t_{restore} - t}{\Delta t_{FAT}} + 1 & for\ t_{restore} \le t < t_{restore} + \Delta t_{FAT} \\ 0 & t \ge t_{restore} + \Delta t_{FAT} \end{cases}$$

où $t_{restore}$ est le moment où les limites supérieures ou inférieures de l'état de charge sont restaurées.

P consigne : même condition de figeage en état d'alerte ou en état d'urgence

Défigeage de la Puissance de consigne si on n'est plus en état d'alerte du réseau

$$P - P_c = -K.\Delta f_{reaction}(t)$$

Gestion du stock

Période de transition entre Sortie la sortie du mode réserve et la période de reconstitution du stock sous 2h pour récupérer les 15 min de stock

En entrée du mode réserve :

→ ramener la Pcons qui épuise ou sature à 0 et régler en mode réserve

En sortie :

Séquence attendue:

Fin d'état d'alerte : la fréquence est revenue normale ➔ fin de figeage de la Pcons

Fin réserve mode, en passant par la phase transitoire si besoin

Continuer à suivre la fréquence tout en revenant à 15 min de stock, sous 2h.

Impact opérationnel

Information / règles Marché :

- Informer RTE de l'épuisement de la batterie : la TS E/H doit être mis à H des le t start de démarrage de la transition vers le réserve mode.

- La TS E/H :doit être remis à E quand le stock de 15 min est reconstitué.

Impact sur les règles SSYf :

Rémunération des capacités comme programmées

Rémunération de l'énergie : K delta f inchangée

Pas de pénalité sauf si les 2h pour le retour à la charge n'est pas respectée.

Si le comportement n'est pas respecté, le certificat pourra être retiré et sous 1 mois, un essai devra montrer que ca marche.

Prise de la fréquence : locale ou celle utilisée dans le cas de système split

Impact sur la certification

Impact sur le processus de certification :

En étape 1 de certification, sur la fiche de simulation 1, on propose de rajouter un test d'offset de +/- 200 mHz sur les tests 2 pour montrer le fonctionnement en mode réserve.

Le principe des essais : ajout d'un offset de +200mHz(resp -200mHz) à la mesure de fréquence avec la séquence suivante

- Fonctionnement en FCR avec évolution du Soc jusqu'à SoCmax, (resp. SoCmin)
- Transition vers le reserve mode
- Fonctionnement en mode reserve
- Annulation de l'offset
- Transition vers le mode normal
- Fonctionnement en FCR

Rajout de :

Test 3a : Simulation du comportement de l'EDR en réglage primaire de fréquence et de la gestion active de la charge avec ajout de 200mHZ de xxh à xxh

Test 3b : Simulation du comportement de l'EDR en réglage primaire de fréquence et de la gestion active de la charge avec ajout de -200mHZ de xxh à xxh

Propriétés supplémentaires de la FCR : autres points

Impact des propriétés supplémentaires FCR

Les impacts

Articles	Sujets	Impacts Règles SSY et proposition d'évolutions	Timing
Article 3 - 2	Activation : - n'est pas retardé artificiellement, commence le plus tôt possible au plus tard 2s après l'écart de fréquence - Augmente au moins linéairement La décision d'un refus de qualification du GRT est communiqué à l'acteur et à la CRE	Article 5.2 : préciser le 2s même si déjà dans les trames. RTE propose d'avertir la CRE par e-mail : à confirmer	
Article 3 - 3 Article 3 - 4	Tenue de plage de fréquence 47,5 à 51,5Hz pendant une durée définie au niveau national Chaque GRT s'assure que les FCR fournies via le réseau Distribution ne soient pas significativement réduites par des actions de délestage Pas réduction d'activation entre 47,5 et 49,8, et entre 50,32 et 51,5Hz	RTE proposera des éléments au prochain GT	
Article 3 - 5	LER : Un EDR est considérée à réservoir à énergie limitée LER si elle ne peut pas fournir la réserve Hausse ou Baisse pendant 2h sans tenir compte de l'effet d'une gestion active du réservoir	Dans les définitions indirectement, et donc préciser le 2h C'est déjà sous l'annexe 15 de certification	

Trame aFRR Agrégat Stockage

PRINCIPES GÉNÉRAUX POUR RTE

Caractéristiques demandées :

- FAT 5 min sans pente urgence (préférence RTE) *ou 6,4 Min avec pente urgence*
- Liens RTE Scada Acteur en IEC 104 comme DTR actuellement (pas exigence de lien vers le moyen)

Signaux :

- TéléInformation TI En/Hors RSFP et une télémesure TM « Retour RSFP »
- TM 10s Globale + TM 10s ex post pour les entités composant l'EDR
- Le signal envoyé par RTE a une résolution au centième (ou unité si on considère le signal entre -100 et +100).
- Exigence du traitement de la perte du signal (comportement attendue vérifié dans la fiche 16 « 8 h »)
- TM de stock

BESOIN DE RTE

Besoins RTE :

- Vérification du fonctionnement (SI et comportement) par des essais dynamiques réels
- Vérification de la disponibilité de la réserve lorsqu'elle sera programmée (vérification du stock)
- Pas de gestion de la charge aux écarts pour une EDR (agrégat ou stockage seul), mais via la programmation
- Avoir un stock équivalent à 1h de Puissance de RS en cohérence avec l'AO aFRR pour tenir au moins une heure le Niveau

Rappel de la contractualisation / programmation / valorisation :

- Contractualisation sur des pas **de 1h** en AO (fin 2021)
- Le pas de programmation **est entre 5min et 30min** et sera entre 5 et 15 min en 2025
- Avec un DN de 1h, nécessité de savoir faire de la réserve sur les heures programmées en respectant les redéclarations **toutes les 1h (15min en 2025, 96 guichets)**
- Les prix des offres d'énergie d'aFRR sur des périodes de validité de **15 min**, modifiables toutes les 15min, 25 min avant le temps réel (à partir de Q3 2021)

EXIGENCE MINIMALE STOCK

A minima, il faut couvrir le besoin de 1h de fourniture de la Puissance en lien avec l'AO de capacité aFRR :

	1h de Puissance de RS symétrique	1h de Puissance de RS asymétrique
Programmation	programmation RS symétrique	programmation RS asymétrique
Stock	1h hausse et 1h baisse : **2h de stock**	1h hausse ou 1h baisse : **1h de stock**
Ration Energie / RS	**2 / 1**	**1 / 1**

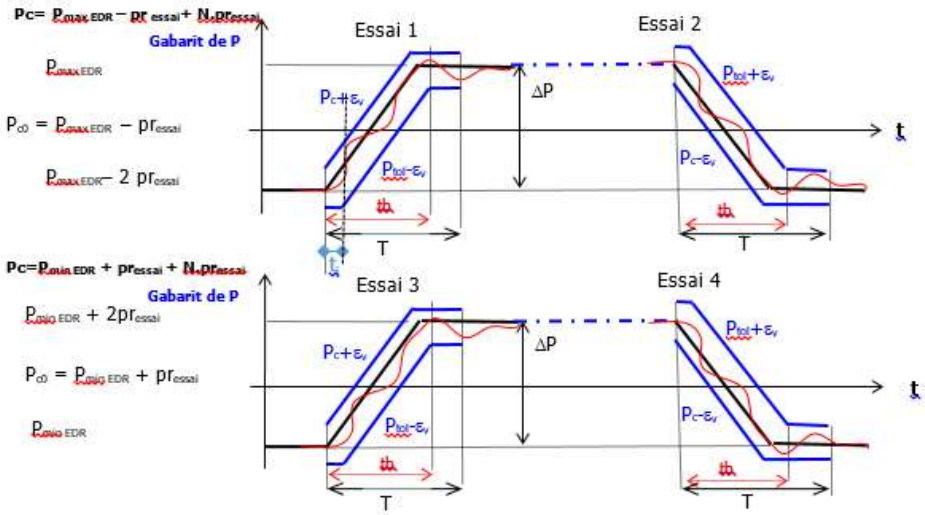
PROPOSITIONS SUR LES ESSAIS DYNAMIQUES RÉELS

- Tester les profils identiques à l'annexe 16, des règles SSYf :

  Tests de niveau de -1 à +1 et de +1 à – 1, en 600s et maintien de la puissance **pendant 30 min**, à Pmax et à Pmin (si différentes)

Si il y a un besoin de tests en asymétriques, les tests se font avec des signaux de 0 à +1 ou de 0 à -1

- **Essais 8h** en conditions réelles



CONDITIONS DE CERTIFICATION

Dans le cas où l'EDR a moins de 2h de Puissance de stock pour la RS :

- Simulation de la fourniture du niveau demandé sur 2 jours avec la programmation en Pactive associée sans forcement fournir 2 jours de RS

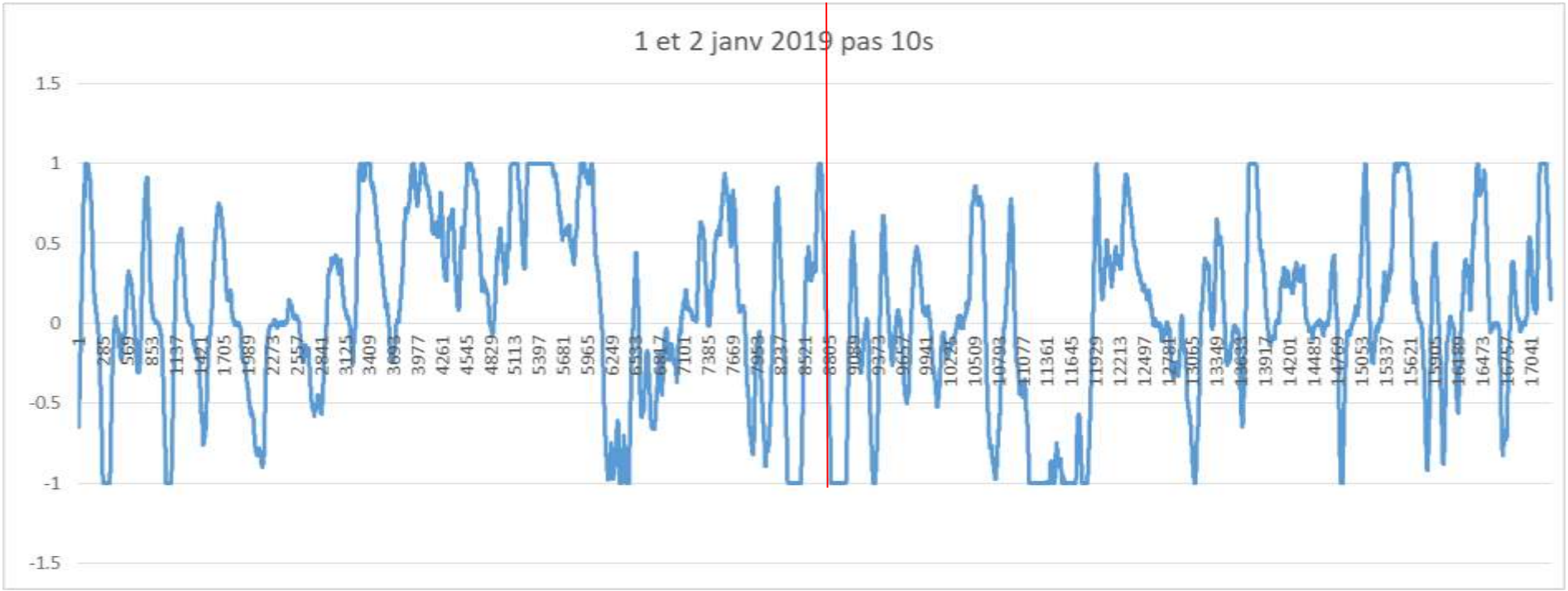
Pour toutes les EDR, les agrégats Diffus et Agrégat [Batterie + sites injection et/ou soutirage], ou les batteries seules :

- Essais dynamiques : tenir le N +1/- 1 pendant 30 min comme pour la fiche annexe 16 des règles SSY (ce n est pas l'exigence)

- Essais réels d'une durée équivalente à 8h de fourniture de RS;

PROFILS DE NIVEAU

Niveau N pour les 1er et 2 janvier 2019



CONTRÔLES EN EXPÉRIMENTATION

Rappel : il n'est pas envisageable que l'EDR ne puisse pas fournir l'aFRR lorsqu'elle est programmée

Suite à la certification, si lors des contrôles de performance, le service n'est pas rendu :

- Les volumes de RP/ RS aux PA seront mis à 0 : le bilan de réserve pourra alors être négatif
- En cas de 3 occurrences consécutives de non respect de livraison, sans durée dans le temps, d'énergie, le certificat sera perdu et ne pourra être redemandé avant 3 mois.

CUMUL FCR /AFRR

Cumul de la fourniture de FCR / aFRR :

Possible sous la condition suivante :

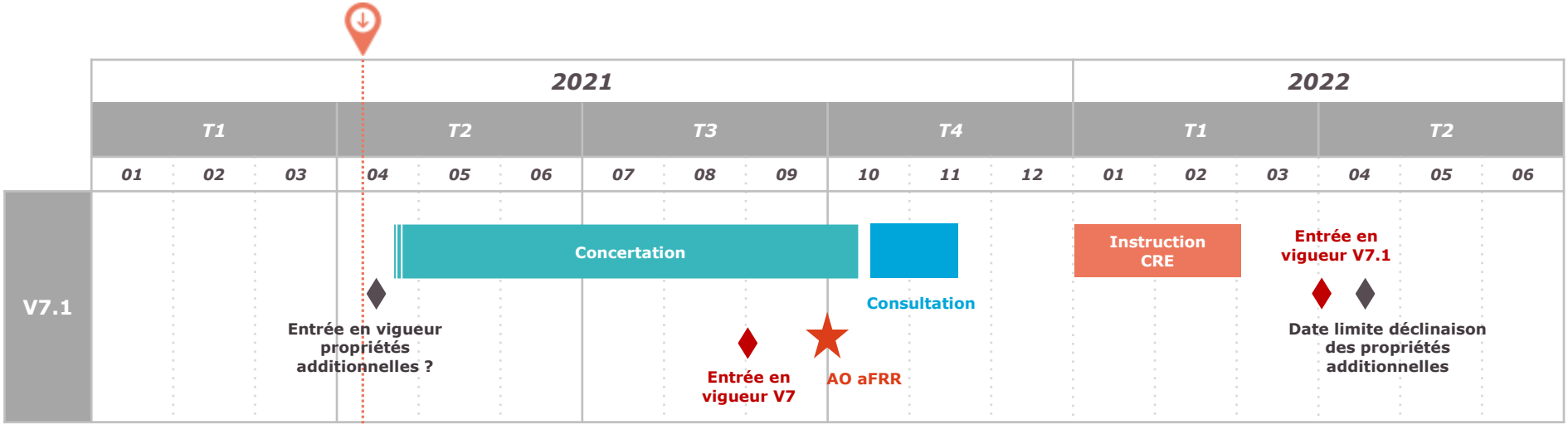
Pas de gestion de la charge aux écarts pour la FCR, mais tout est géré en programmation avec la gestion de la charge aFRR.

La gestion de la charge pour la réalisation de la FCR et de l'aFRR passe par la programmation.

Périmètre de la V7.1

Calendrier des règles SSY v7.1

Retro-planning



Périmètre v7.1

Sujet à intégrer :

- Déclinaison des propriétés additionnelles de la FCR dont :
  - Déclinaison du mode réserve dans la trame
  - Tenue de la plage de fréquence 47,5 à 51,5 Hz pendant une durée définie au niveau national
- Refonte du traitement du stockage dans les règles SSY (alignement avec les autres mécanismes de marché)
- Trame stockage / agrégat aFRR si retour d'expérience suffisant
- Retrait des parties obsolètes post lancement de l'AO aFRR

Si possible :

- Revue des formules d'abattements et pénalités

Prochains GT
Sujets à traiter

Calendrier les prochains GT SSYf en 2021

Vendredi 16 Avril 2021 : 9h30 – 12h30

Vendredi 7 mai 2021 : 9h30 – 12h30

Vendredi 4 juin 2021 : 9h30 – 12h30

Vendredi 9 juillet 2021 : 9h30 – 12h30