22 Mars 2019

GT SSYf

Windows, DOME M,

09h30 – 12h30

Sommaire

1. Actualités générales (CBA et Prop Additionnelles)
2. Organisation des tests pour l'AO FCR J-2
3. Finalisation du REX sur le Coefficient S
4. Point étape sur l'Agrégation injection / soutirage
5. Point sur la Certification d'un pool
6. Projet de planning pour instruire l'évolution de la contractualisation de RS
7. Pricing de l'activation aFRR

Actualités générales

Actualités générales

- **Approbation par les régulateurs de la méthodologie pour l'ACB pour le réservoir limité**

  → Mars 2020 pour une proposition de $Tmin$ de Stock $[15 - 30\,\text{min}]$ et de Taux de LER admis

- **Atelier SI résorption messagerie Front : réunion le vendredi 05 avril Matin (commun avec NEBEF)**

- **Go Live Programme Quintuplet avec Topaze : envisagé 14/05**

Retour sur le GT précédent

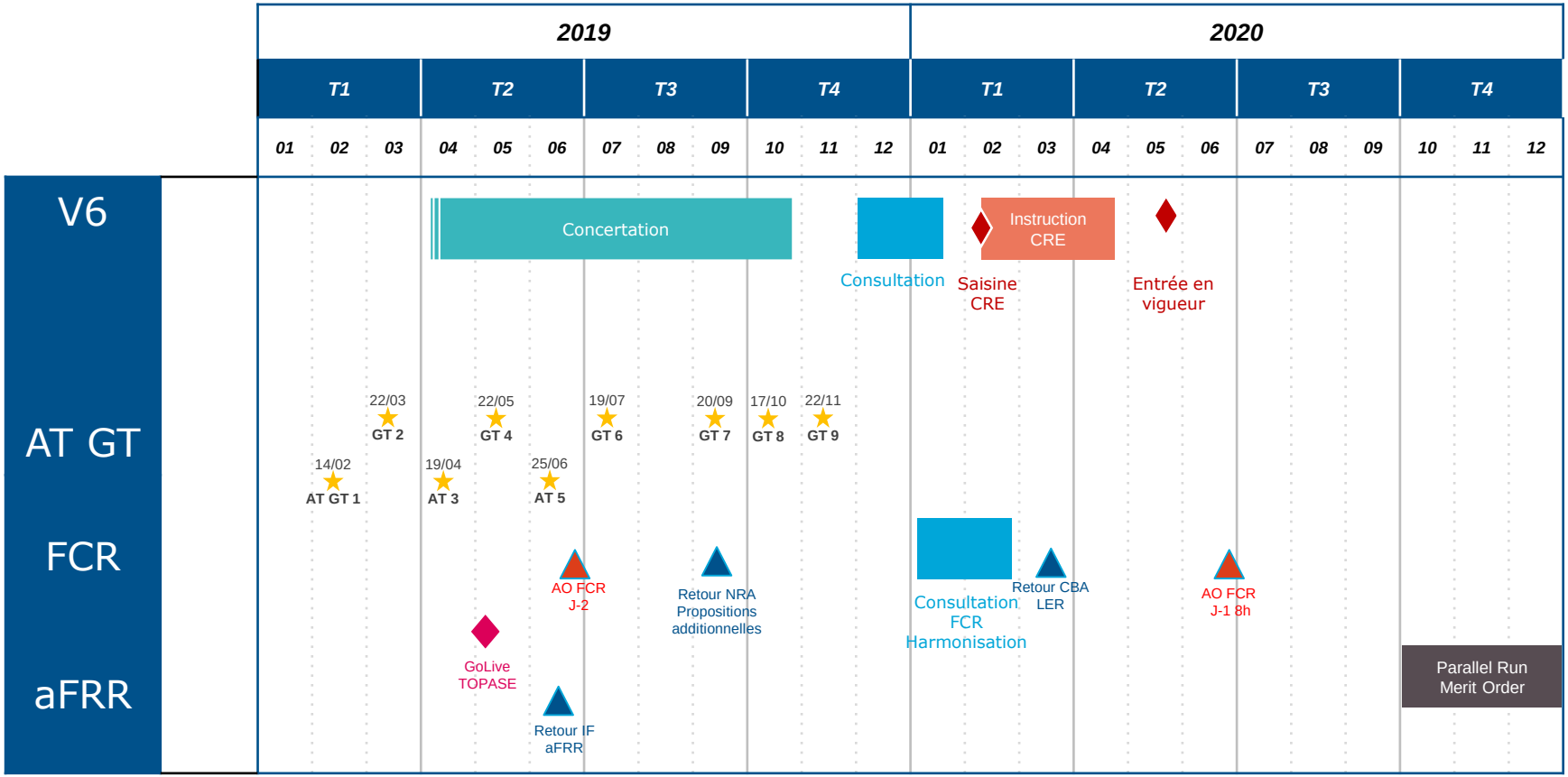
- **Question sur la qualification des Entités à Réservoir Limité ?**

- **Soumission de la proposition des propriétés additionnelles de la FCR**

01

Calendrier de la concertation

Calendrier prévisionnel des règles SSY





02

Organisation des tests pour la préparation AO FCR J-2

AO FCR J-2 : Evolution des fichiers

Un Guide de mise en œuvre sera envoyé la semaine prochaine aux RR (avec des exemples de fichiers XML, XSD et IP converter)
Les règles SI seront mises à jour ultérieurement

Les évolutions portent sur :

- Le produit journalier (passage de semaine à journalier)
- Le prix marginal
- Les bids divisibles ou indivisibles

Les tests porteront sur l'interaction entre GRT et acteurs :

- Envois des bids (User interface, pour le online bidding et Upload des bids)
- Publication du fichier de résultat
- Test de la nouvelle WebAPI

AO FCR J-2 : Evolution des fichiers

Auction id at regelleistung.net will follow the convention:

FCR_yyyymmdd_Dn from 01 July 2019; e.g. FCR_20190701_D1

Uploading bid files (xml)

The XML bid files have to be based on a new version of the XSD schema.

The period that is referenced in the bid file is a day instead of a week.

Indivisible bids have to be marked by MINDESTABRUFGROESSE.

I.e. if a bid should be indivisible, the value for MINDESTABRUFGROESSE has to be identical to the value of ANGEBOTSLEISTUNG. Otherwise, the value for MINDESTABRUFGROESSE should be left empty

Result files for download by BSPs (csv)

Two columns will be added to the current result file for BSPs:

- settlement price
- min_activation

The settlement price is the (local) marginal price of the BSP's accepted bids.

If a bid is rejected, its settlement price is 0.00.

IP bid converter

The IP bid converter will be upgraded

- to support the updated XSD schema and
- to allow indivisible bids

AO FCR J-2 : Organisation des tests

Création des comptes :

Les acteurs vont recevoir leur comptes (tests) par un prestataire 4nes avant le 26 avril

Timing des tests : du 06/05 au 17/05

- Juste le bidding la première semaine
- Tests de bout en bout la 2nde semaine avec fichiers de résultat

(voir slide suivant pour les dates)

Lancement premières enchères

- Première GOT 17/06
- Première GCT 27/06 pour livraison 1er Juillet

AO FCR J-2 : Organisation des tests

Gate opening for all the tests will be on the 06.05.2019.

Gate Closure	Delivery	Possible tests				
		User Interface	Bid files	Results	WebAPI	IP bid converter
Mon 06.05.2019	Wed 08.05.2019	x	x		x	x
Thu 09.05.2019	Sat 11.05.2019	x	x		x	x
Mon 13.05.2019	Wed 15.05.2019	x	x		x	x
Wed 15.05.2019	Fri 17.05.2019	x	x	x	x	x
Thu 16.05.2019	Sat 18.05.2019	x	x	x	x	x
Fri 17.05.2019	Sat 19.05.2019		IP only	IP only		IP only

The last test is for users of regelleistung.net only (for details see chapters 3.3.5 and 4.2.4).



03

Finalisation du REX sur le coefficient « S »

Coefficient S 2019

Rappel du principe (rapport de consultation SSYfv3)

- Dans le cadre du MA, en cas de besoin d'ajustement à la baisse, les **règles de sélection des offres** sur le mécanisme d'ajustement conduise RTE à sélectionner les offres sans prendre en compte le surcoût de reconstitution services système induit.

- De plus, le code balancing prévoit la **mise en commun des offres d'ajustement entre GRT**. Les offres d'équilibrage diminuant la participation aux services système en cas d'activation pourront être sollicitées par d'autres GRT. Le maintien de l'allocation de l'époque des surcoûts services système conduisait à faire financer ces surcoûts par le système électrique français, pour un besoin d'équilibrage d'un système électrique étranger.

- Une **solution possible** a consisté, en cas d'activation d'une offre d'ajustement diminuant la participation aux services système, à renvoyer le surcoût associé au responsable de réserve devenu court en services système

Coefficient S 2019

Rappel du principe

En résumé, il a été proposé que les **surcoûts services système soient à la charge de RTE quelle que soit la tendance**, le recouvrement de cette charge serait assuré par des vecteurs différents comme exposé ci-dessous :

- en cas de déficit de services système à la suite d'un ajustement pour motif autre que reconstitution des services système, ces surcoûts seraient alors financés par la nouvelle catégorie d'indemnités services système décrite précédemment ;
- en cas de déficit en services système lié à un programme d'appel de réserve insuffisant d'un acteur ou lié à un évènement fortuit sur la capacité de réglage de l'acteur, ces surcoûts seraient alors financés par les indemnités services système actuelles perçues par RTE ;
- enfin, en cas d'augmentation du besoin en services système, les surcoûts services système resteraient à la charge de RTE, en cohérence avec l'allocation actuelle des coûts de contractualisation des réserves primaire et secondaire

Coefficient S 2019

Calcul du Coefficient pour 2019

Contexte

L'article 11.3 des règles SSYf prévoit une « *Indemnité liée à un déficit de Services Système en raison d'un ajustement sur le Mécanisme d'Ajustement* » versée par les Responsable de Réserve à RTE

L'indemnité est du type V * S où V est le volume de déficit

Calcul de S_{2019}

Somme des surcoûts SSY pour 2018 : 15 913 793 €

Somme des volumes SSY reconstitués en 2018 : 454 275 hMW

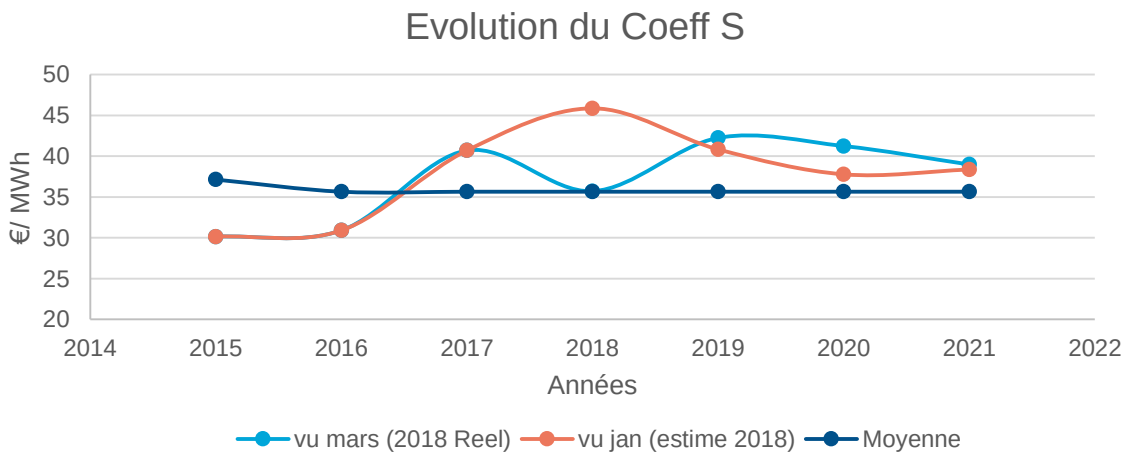
Solde 2018 : + 751 769 €

Avec pour rappel, le Solde 2017 était de - 910 610,99 €

S_{2019} = **35,72 € / hMW**

REX Coefficient S

- Les ajustements pour reconstituer les SSY dus à des ajustements P=C représentent 78% des ajustements, ainsi cela représente un coût de 12,4M€ (78% x 15.8M€) ;
- Les indemnités perçues par RTE à ce titre sont de 8.8 M€ pour 2018 ;
- Les indemnités dues au bilan de réserve « perçue » par RTE pour défaut des engagements (Programmation au PA non conformes aux engagements) est de 3.6 M€ ;
- L'écart entre les coûts des actions et les indemnités perçues est presque nul.



Coefficient S

Confirmation des cas pratiques rencontrés

- **Passage Pco à PMD** : oui ce cas est possible et éligible à la pénalité, car l'offre du MA (même en implicite) doit refléter ce risque (faible certes) ;

- **Passage de PCO à limiteur à la même valeur de consigne sans SSY** : des pénalités ont pu être données, mais c'était une erreur opérationnelle, corrigée en back office ;

- **Perte de SSY due à une variation de charges sur des demi-heure de rampes** (anticipation de programmes ou de montée ou baisse de charges) : oui cas possible éligible à la pénalité.

Il n'y a pas de spécificités « petit parc » car ce n'est pas lié aux possibilités de redéclarer en temps réel que le parc soit grand ou pas.



04

Point sur l’agégration injection / soutirage sur une EDR

Point sur l'agrégation injection / soutirage sous une EDR

Propositions d'intégration dans les règles SSYf :

- Constitution d'une EDR avec des EDP Injection / site de soutirage, uniquement pour des batteries en premier lieu ;
- Evolution des modalités expérimentales agrégation injection / soutirage (art 16.9), pour gérer le cas ou le groupe de production ou le site de soutirage ne sont pas sur le même site et ne peuvent pas réaliser indépendamment les exigences des produits de réserve.

Impact SI et process :

- Evolution vers les EDR agrégées composées avec EDP injection et EDP soutirage fin 2020 (évolution SI interne)

05

Point sur les conditions de re-certification d’un pool

Modalités de certification d’un pool

Cas pratiques

Principes

- Ne rémunérer la capacité qu'à hauteur de la capacité certifiée ;
- La fréquence de la déclaration pourrait être mensuelle afin d'éviter des déclarations trop fréquentes de certification ;
- L'augmentation de la puissance max de l'EDR devra passer par un dispositif de certification : un contrôle sur le réalisé pourrait suffire (qualification du gain K) en lieu et place de la fiche 16, avec en complément les tests de type fiche 14.

Modalités de certification d'un pool

Cas pratiques

Certification d'aptitude des EDR et défaillance EDR

- Contrôle effectué à partir de la télémesure remontée à la maille EDR ;
- Abattement rémunération : calculé sur le périmètre de l'EDR ;
- Rémunération et abattement, au prorata de la puissance programmée / EDP.

Cas des EDP composées de sites de comportements hétérogènes

- Comportement évoluant avec la fréquence (type R1 ELia) ;
- Sites avec variation de gain dans le temps : le comportement sera considéré comme homogène pour tous les sites ;
- Impact sur le contrôle des performances : le contrôle est fait à la maille EDR, transmission des données à définir (TM site ex post, et clé de répartition) ;
- Impact sur la correction de l'énergie : transmission de clé si besoin de correction de l'énergie (pas de prise en compte par défaut).

Modalités de certification d'un pool

Conclusion

Pour une certification initiale d'une EDR « de type Pool » avec un périmètre défini (K, P, Nb de sites), le volume certifié sera contrôlé lors de l'envoi du programme.

Processus d'évolutions pour les EDR contenant des sites de soutirages :

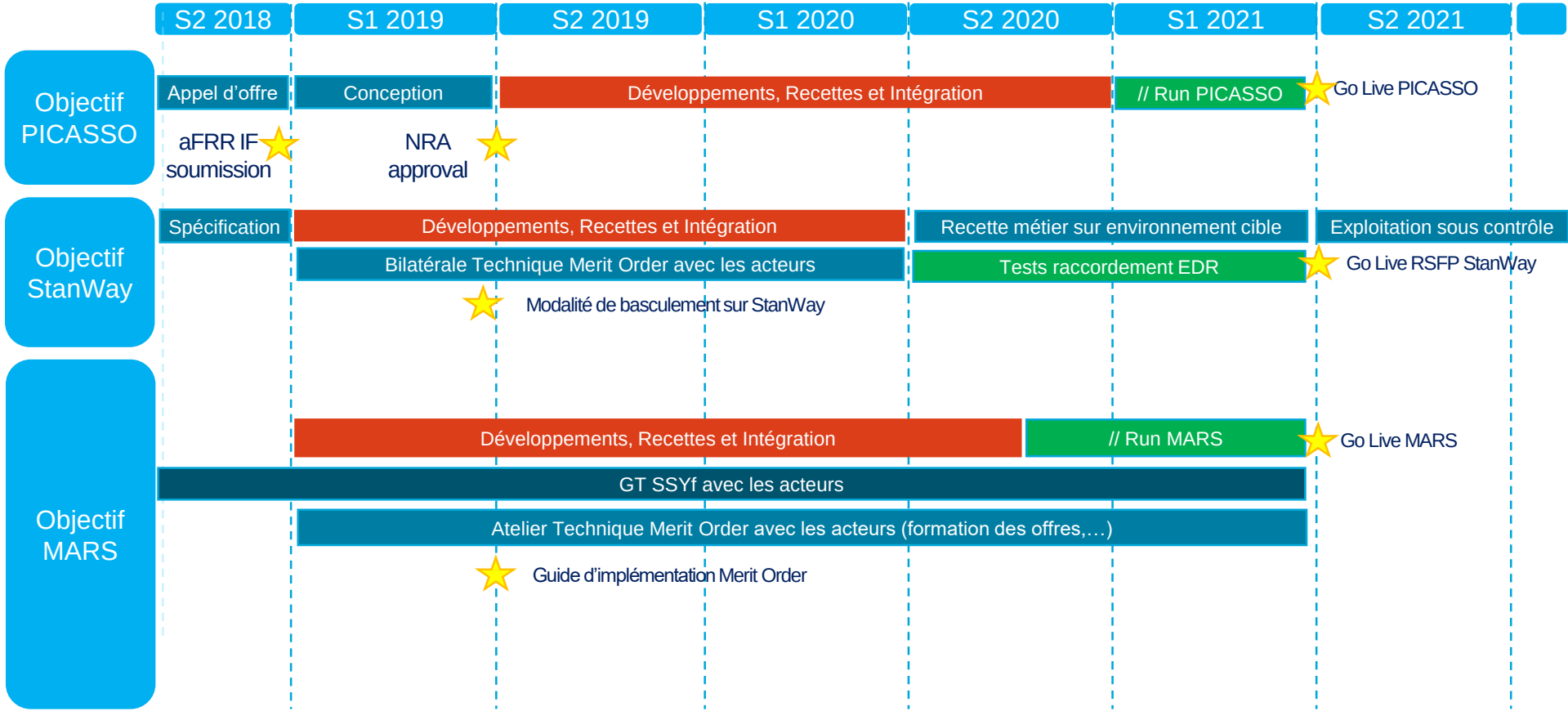
- Changement une fois par mois ;
- Pas de recertification, sauf demande de l'acteur et modification de l'AP ;
- Les sites évoluent, le gain de l'AP en cours reste contractuel : $\min(Gain\,contractuel, Gain\,dynamique)$;

- Le contrôle de performance au fil de l'eau sera toujours fait selon les règles ;
- Si RTE voit un problème, il peut enlever le certificat ou redemander un test de recertification ;
- Tout changement de modalité de pilotage de l'EDR devra faire l'objet d'une redemande de certification.

06

Contractualisation des capacités aFRR

Rappel du Planning projet– Merit Order de RS



Projet RTE MARS/StanWay

Organisation et périmètres des projets côté RTE

Les calendriers des deux projets MARS et StanWay présentent des adhérences :

- La cible visée par RTE pour le moment est de démarrer directement dans une configuration d'activation au Merit Order à la mise en service du projet StanWay ;
- **L'échéance visée est Juin 2021 pour la mise en service de l'activation de l'aFRR au Merit Order** ;
- La phase de tests et les modalités sont encore à caler, mais la fenêtre visée serait courant S2 2020 pour réaliser des tests.

FAT 5min & Pente rapide

Démarche RTE

aFRR IF : FAT 5min à horizon 2025 → toute EDR en 5min, pas de spécifique envisagé.

- Anticipation de la cible souhaitée par RTE pour le passage des EDRs en 5min ;
- RTE accepte de lever la pente rapide contre un passage en 5min pour l'EDR ;
- De 2021 (démarrage MARS) à 2025, cohabitation de produit 5min sans pente rapide et 6min40 avec pente rapide.

Mise en œuvre envisagée par RTE

- Démarrage recertification en 5min des EDRs, dès 2020 pour avoir du 5min au démarrage de MARS ;
- L'approche visée est de mutualiser les questions de passage en 5min, sans pente rapide et les questions liées à la programmation dissymétrique ;
- Au raccordement dans la DTR, maintien de la capacité technique à suivre la pente rapide pour le moment.

Contractualisation de d'afrr : inciter à offrir les volumes 5 min

Le besoin d'aFRR à revoir en fonction du REX avec le processus TERRE, suite à la validation de l'accord de bloc RFP

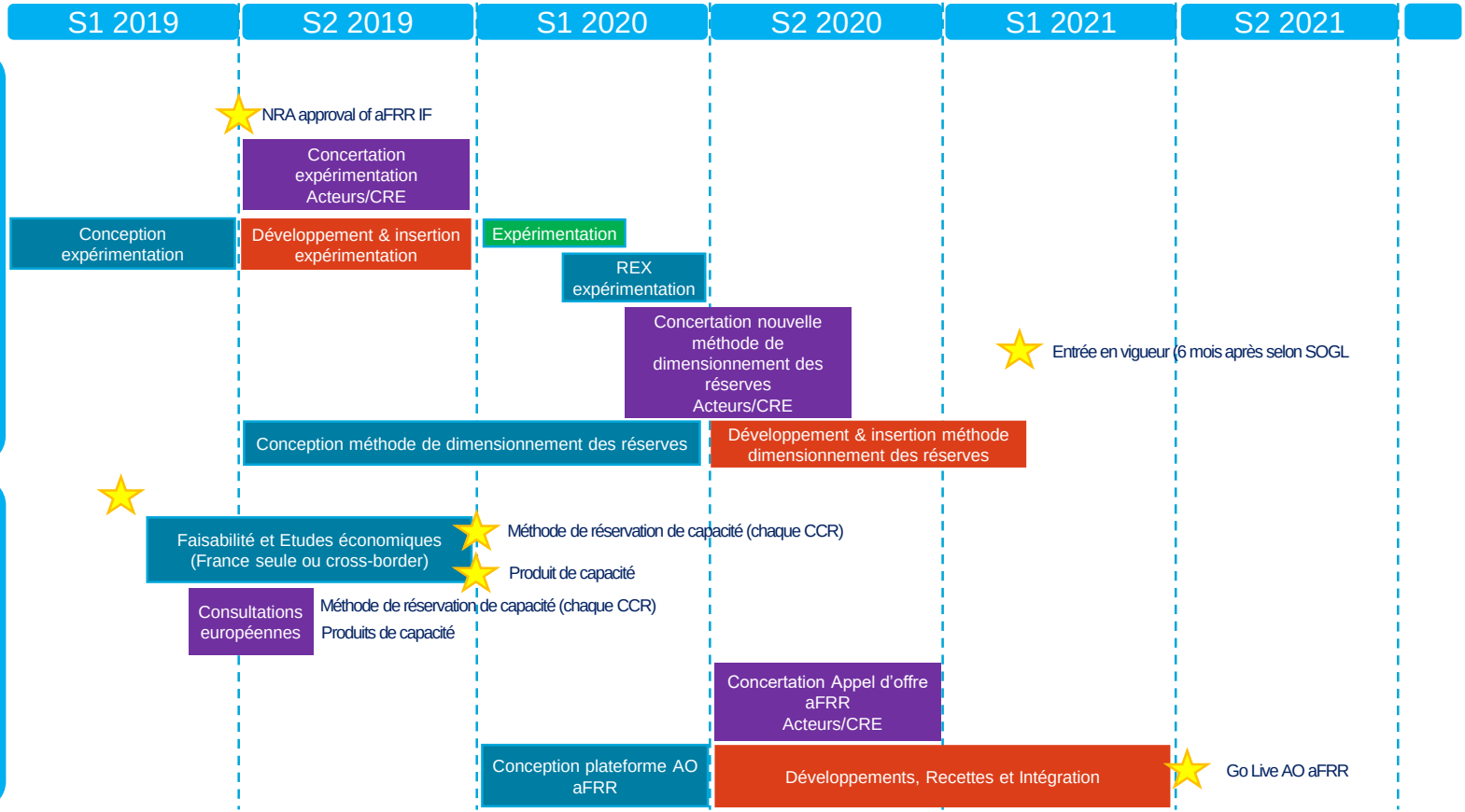
1. Concerter une phase d'expérimentation sur la ré-allocation des volumes de RS ;
2. Refondre la méthode de dimensionnement des réserves (aFRR).

Les volumes prescrits sont actuellement calés sur les volumes des capacités constructives, payés à un prix régulé

Plusieurs solutions :

1. Maintien de la prescription basée sur les volumes certifiés (5 min et 6,4) au prix régulé (peut être à revoir via une étude économique) ;
2. Passage en AO H/B : étude économique à faire pour la réalisation seule ou avec d'autres GRT (en lien avec la PT CZCA) et une concertation des modalités de l'AO.

PLANNING PROPOSÉ POUR L'INSTRUCTION DU SUJET



07

Activation de l’aFRR au Mérit Order

Planning des sujets

Organisation

Objectifs	
Règles v6	Juillet 2020
Guide de dépôt des offres aFRR	Avril 2019
Guide de déploiement d'implémentation de Merit Order	T1 2019

Vendredi 22 mars	9h30 – 12h30	GT
Vendredi 19 avril	9h30 – 12h30	AT
Mercredi 22 mai	9h30 – 12h30	GT
Mardi 25 juin	9h30 – 12h30	AT
Vendredi 19 juillet	9h30 – 12h30	GT
Vendredi 20 septembre	9h30 – 12h30	AT
Jeudi 17 octobre	9h30 – 12h30	GT
Vendredi 22 novembre	9h30 – 12h30	GT
Vendredi 13 décembre	9h30 – 12h30	GT

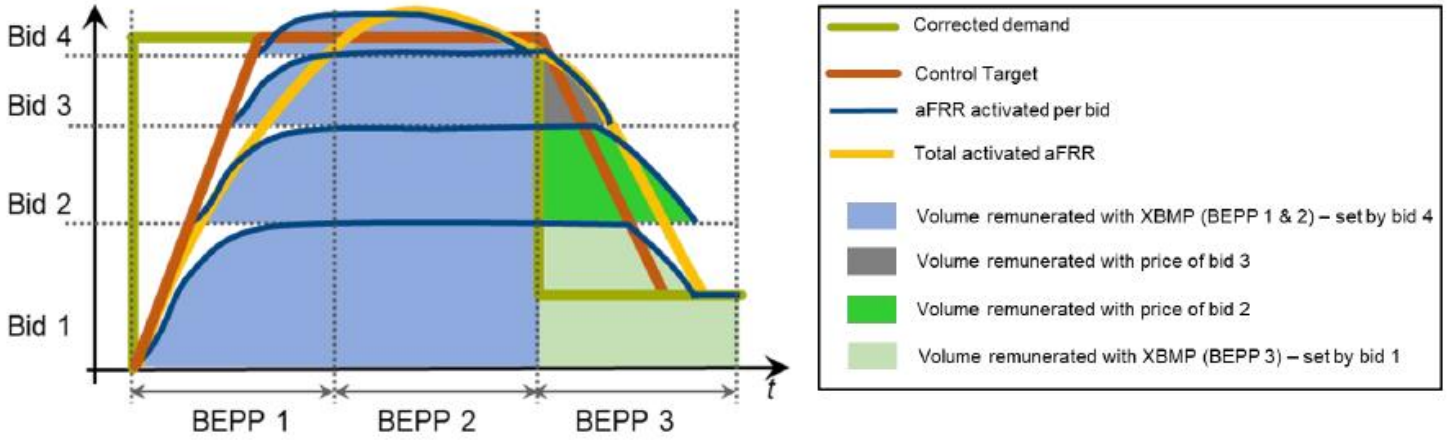
Planning des sujets

Organisation

Sujets aFRR abordés en GT SSYf
Planning FAT et re-certification
Critères de re-certification
Rémunération d'activation et désactivation
Besoin de publication des données
Modes dégradés et rémunération

Rémunération d'activation et désactivation

Rappel de la proposition européenne de pricing



Rémunération d'activation et désactivation

Principe de détermination du prix de paiement :

- Lors de l'activation → payer l'activation au prix marginal (XBMP) sur la BEPP et à minima le prix de l'offre activée ;

$$Prix\ Payé = \max(XBMP, Prix\ offre)$$

- Lors de la désactivation, la rémunération est au prix de l'offre (prix de la validity période d'activation).

Pour rappel, la BEPP « Balancing Energy Pricing Period » est proposée à 4sec (durée du cycle d'optimisation de l'algorithme).

Rémunération d'activation et désactivation

En cas de désynchronisation entre RTE et la plateforme Picasso → le même principe s'applique :

- Lors de l'activation, le paiement de l'activation sera au prix marginal (MP) sur la BEPP et à minima le prix de l'offre activée ;

$$Prix\ Payé = \max(MP, Prix\ offre)$$

- Lors de la désactivation, la rémunération est au prix de l'offre (prix de la validity période d'activation).

Rémunération d'activation et désactivation

L'énergie activée sera payée à :

$$Ni\ x\ Volume\ Programmé\ x\ Prix\ Payé$$

Avec
- *Ni* : Niveau envoyé à l'EDR
- *Volume programmé* : le volume du Programme de Marche
- *Prix payé* : voir slides précédent

Mode dégradé : passage en pro rata

Principe

En cas de problème SI important, RTE peut être amené à ne plus pouvoir activer les offres envoyés :
→ **une activation des offres en pro rata est possible en back up.**

Dans cas RTE propose de rémunérer les activations au prix Spot (comme actuellement).

Merci de votre participation ☺

Back up



XX

Notion de réservoir à énergie limitée

Notion de réservoir à énergie limitée

Rappel de la définition des règles

Réservoirs à Energie Limitée	Entités qui ne peuvent fournir de la Réserve Primaire et Secondaire, sur la période contractualisée avec RTE (durée respectant le pas de programmation et le délai de neutralisation), à moins d'être rechargée ou déchargée (sur le réseau ou via des apports naturels) de façon récurrente

Une trame de certification pour un réservoir limité de type « Batterie » a été créée

→ Besoin d'un critère pour définir si l' EDR est limitée ou non

→ Besoin de clarifier les exigences d'un moyen de stockage au sein d'une EDR

Notion de réservoir à énergie limitée

Proposition

Les **unités contractualisées** en FCR doivent pouvoir être activées sans durée de temps, sur les pas où elles sont programmées, en état normal du système.

RTE propose de préciser qu'une EDR est à réservoir à énergie limitée si elle ne peut pas fournir la RP (au max, Hausse et Baisse) **pendant 2h** sans qu'un élément de l'EDR doive se recharger/décharger sur le réseau

(proposition selon les propriétés additionnelles)

Seuls les critères au niveau de l'EDR seront regardés :

RTE pour les règles SSYf, n'aura pas d'exigence par défaut sur les batteries au sein des EDR (pour le stock et la Pmax)

Si l'EDR est limitée :

En état normal du système, elle doit fournir de la FCR en permanence

Exemple : pour les batteries, on demande des simulations

En état d'alerte, l'EDR doit fournir pendant a minima 15 *(ou 30 min)* de FCR : c 'est la où on regarde le stock minimal à avoir

Notion de réservoir à énergie limitée

Cas pratiques

Procédure de vérification et certification proposée :

1. Test de 15 min : toutes les EDR le font pour savoir si on peut faire de la FCR
2. Tests ensuite pour le critère LER , non LER

→ Par exemple un test papier ou un test de 2 heures ?

Exemple : Une batterie de 1 MW a 4MWh (1 MW RP certifié) n'est pas limitée car elle peut faire 1 MW pendant 2h à la hausse et à la baisse

- Si l'**EDR n'est pas limitée** : RTE demanderait les tests « papier » et une justification du stock et du ratio 1 pour 4
- Si l'**EDR est limitée** : RTE demanderait les simulations sur 3 ans, en vérifiant que l' on ne tape pas les contraintes de stock