23 juillet 2020

GT SSYf

09h30 – 11h00

Conférence Téléphonique

Merci de couper vos micros !

Et ne pas prendre de double appel !

Sommaire

1. Actualités générales et planning
2. Rappel lien programmation Capacité /Energie
3. Indemnité : impact de la contractualisation asymétrique par AO de l'aFRR
4. Rappel Expérimentation aFRR
5. Activation aFRR Merit Order : Guide implémentation et planning
6. Retour sur les Publications Mars / Picasso du GT précédent

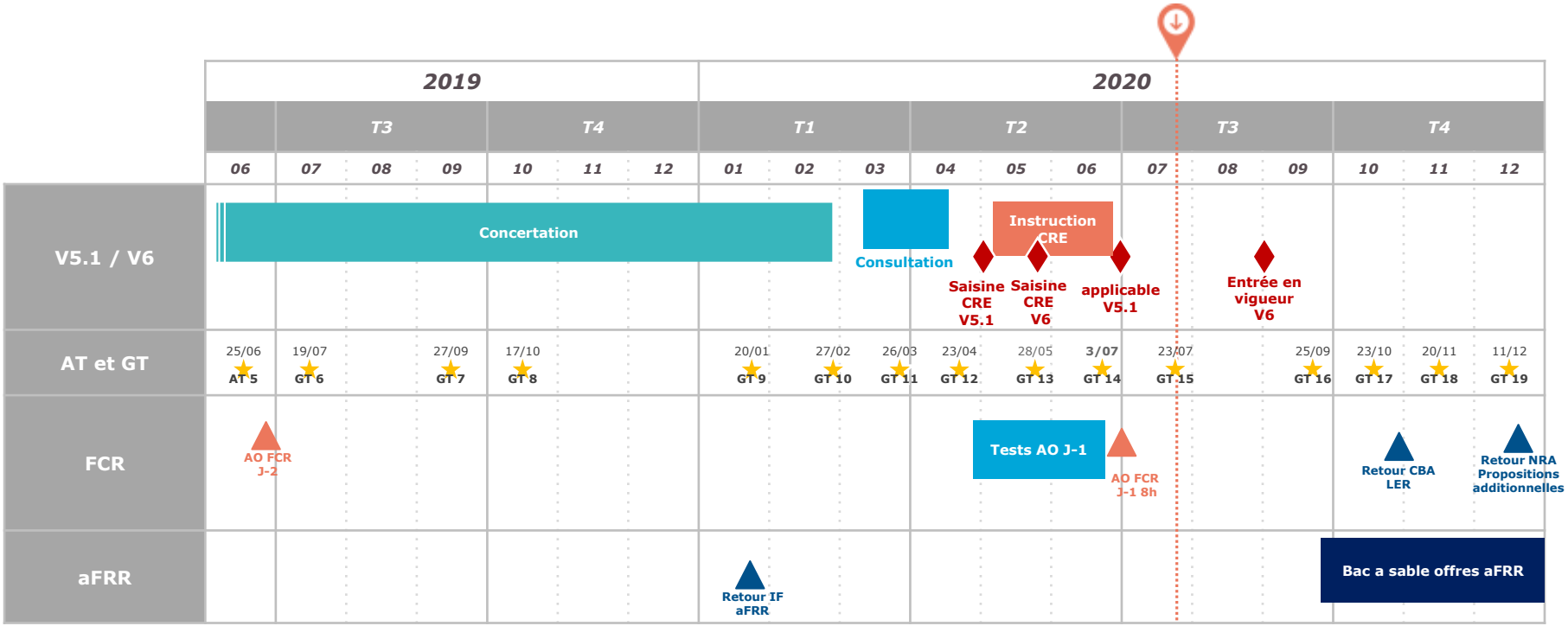
Actualités générales

- **Saisine des règles SSYf v6** : vers une entrée en vigueur des règles en Septembre 2020
- **AO FCR J- 1**: Mode dégradé pour le 6 juillet

- **Décision CBA décalée à Octobre 2020** pour envoi aux régulateurs

- **Prop additionnels de la FCR :** toujours chez les régulateurs

Calendrier prévisionnel des règles SSY



Rappel liens programmation Capacité / Energies

Processus global capacité énergie aFRR (post mi 2021)

1 Réservation de capacité

AO capacité d'aFRR à 9h en J-1 communication des résultats au plus tard à 9h30 : l'acteur reçoit la capacité retenue à la hausse et à la baisse sur chaque pas horaire

2 Programmation

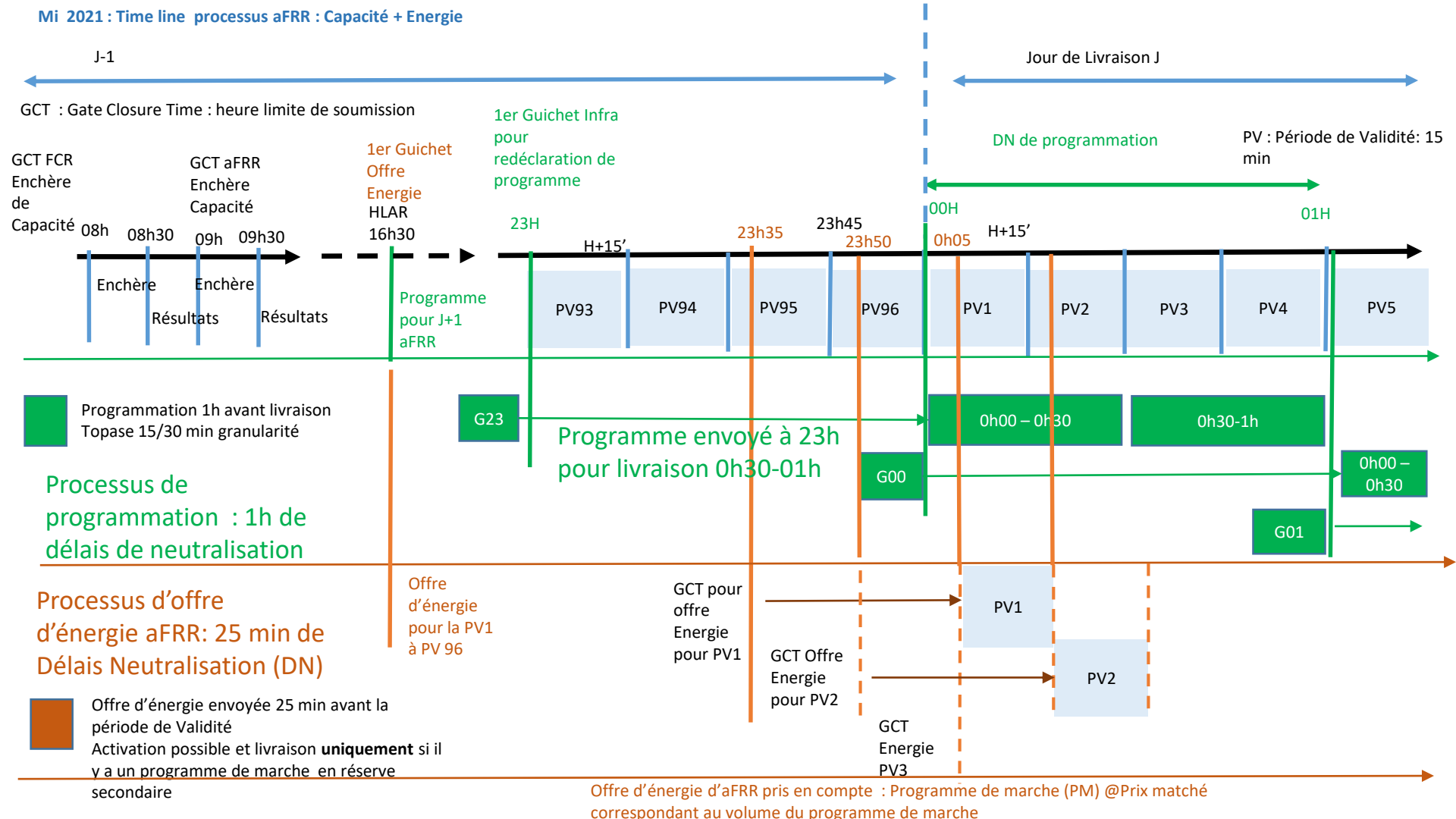
L'acteur doit programmer au moins le volume retenu à l'AOJ sur les pas de temps concernés

L'acteur est rémunéré à hauteur des capacités retenues à l'AO

Des indemnités sont appliquées dans le cas où la puissance programmée est inférieure à son engagement sur l'AO de capacité

3 Activation (MO énergie)

Les volumes programmés sont forcément transformés en offre d'énergie grâce à la création d'offre et au matching fait pour le merit order énergie


Mi 2021 : Time line processus aFRR : Capacité + Energie
J-1
Jour de Livraison J
GCT : Gate Closure Time : heure limite de soumission
GCT FCR Enchère de Capacité
GCT aFRR Enchère Capacité
1er Guichet Offre Energie
HLAR 16h30
1er Guichet Infra pour redéclaration de programme
DN de programmation
PV : Période de Validité: 15 min
08h
08h30
09h
09h30
23H
H+15'
23h35
23h45
23h50
00H
0h05
H+15'
01H
Enchère
Résultats
Enchère
Résultats
Programme pour J+1 aFRR
PV93
PV94
PV95
PV96
PV1
PV2
PV3
PV4
PV5
Programmation 1h avant livraison
Topase 15/30 min granularité
G23
Programme envoyé à 23h pour livraison 0h30-01h
0h00 – 0h30
0h30-1h
G00
0h00 – 0h30
G01
Processus de programmation : 1h de délais de neutralisation
Processus d'offre d'énergie aFRR: 25 min de Délais Neutralisation (DN)
Offre d'énergie pour la PV1 à PV 96
GCT pour offre Energie pour PV1
PV1
GCT Offre Energie pour PV2
PV2
GCT Energie PV3
Offre d'énergie envoyée 25 min avant la période de Validité
Activation possible et livraison uniquement si il y a un programme de marche en réserve secondaire
Offre d'énergie d'aFRR pris en compte : Programme de marche (PM) @Prix matché correspondant au volume du programme de marche

Evolution des indemnités

Rémunération des capacités d'aFRR

Proposition de RTE

Formules de rémunération au pas 30 minutes

Proposition de formule de rémunération (mode nominal)

Rémunération = $\sum_{offres\ retenues\ hausse\ i} Vi\frac{pi}{2} + \sum_{offres\ retenues\ baisse\ i} Vi\frac{pi}{2}$

Avec:
- Vi le volume retenu à l'AO en MW de chaque offre i
- pi le prix de rémunération de l'offre i en €/MW pour la période de livraison ie le prix marginal du pas horaire et du sens concerné

Pas de diminution de la rémunération sur le bilan déclaratif

Proposition de formule de rémunération (mode back up)

Les capacités sont rémunérées avec la même formule à hauteur **des prix marginaux du pas horaire et sens concerné du jour similaire utilisé.**

Indemnités au déclaratif pour les capacités d'aFRR

Calcul d'indemnités au pas 30 minutes

Formules d'indemnité actuelles (Art 11.2)

Indemnité = a(IEPH + IERH) + (1-a) (IEPB + IERB) – NPR

IEPH = indemnité élémentaire pleine hausse = max(0, -BHFH * max(0.2 * PFC, |SPOT/2|) –BHFH * PFC)
IERH = indemnité élémentaire réduite hausse = 1.2 * PFC * max(0 ;(min(0, BHFH)-BH))
IEPB = indemnité élémentaire pleine baisse = max(0, -BHFB * max(0.2 * PFC, |SPOT/2|) –BHFB * PFC)
IERB = indemnité élémentaire réduite baisse = 1.2 * PFC * max(0 ;(min(0, BHFB)-BB))
NPR = netting partiel de la rémunération = max(0 ;min(-BH, -BB, P) * PFC))
a = ratio d'indemnité hausse / baisse = max(0.2, min(0.8, 0.8*SPOT/50))

Avec :
- P l'Obligation de Réserve définitive en MW si prescription, ou le volume des offres retenues en MW si appel d'offres
- PA programme de Réserve en MW
- PAHFH et PAHFB les programmes de Réserve hors fortuits en MW
- BH et BB les Bilans de Réserve en MW
- BHFH et BHFB les Bilans de Réserve hors fortuit en
- SPOT est le Prix Spot de Référence
- PFC est le Prix Forfaitaire Capacité

Indemnités au déclaratif pour les capacités d'aFRR

Proposition de RTE

Calcul d'indemnités au pas 30 minutes

Proposition d'évolution (mode nominal)

Indemnité = a*IEPH+ (1-a)*IEPB

IEPH = indemnité élémentaire hausse pleine = max(0, -BHFH * max(0.2 * PFC, |SPOT/2|) –BHFH * PFC)
IEPB = indemnité élémentaire pleine baisse = max(0, -BHFB * max(0.2 * PFC, |SPOT/2|) –BHFB * PFC)
a = ratio d'indemnité hausse / baisse = max(0.2, min(0.8, 0.8*SPOT/50))

Suppression du NPR (en lien avec la suppression de la diminution de la rémunération sur le bilan déclaratif, les deux termes s'annulant systématiquement)

Non éligibilité à la réduction d'indemnité avec le passage à une contractualisation par appel d'offres

Proposition d'évolution (mode nominal)

Indemnité = a(IEPH + IERH) + (1-a) (IEPB + IERB)

Eligibilité à la réduction d'indemnité en cas de contractualisation par jour similaire

Evolution des formules d'indemnités au PA à plus long terme (règles SSY V8)

RTE souhaite ouvrir la réflexion sur **d'une refonte complète des formules d'indemnités** pour la FCR et l'aFRR

Formule actuelle

Indemnité = a(IEPH + IERH) + (1-a) (IEPB + IERB) – NPR

IEPH = indemnité élémentaire hausse pleine = max(0, -BHFH * max(0.2 * PFC, |SPOT/2|) –BHFH * PFC)
IERH = indemnité élémentaire hausse réduite = 1.2 * PFC * max(0 ;(min(0, BHFH)-BH))
IEPB = indemnité élémentaire pleine baisse = max(0, -BHFB * max(0.2 * PFC, |SPOT/2|) –BHFB * PFC)
IERB = indemnité élémentaire réduite baisse = 1.2 * PFC * max(0 ;(min(0, BHFB)-BB))
NPR = netting partiel de la rémunération = max(0 ;min(-BH, -BB, P) * PFC))
a = ratio d'indemnité hausse / baisse = max(0.2, min(0.8, 0.8*SPOT/50))

Pistes d'évolution envisagées par RTE

- Indexation seulement au prix Spot avec une incitation plus forte (facteur multiplicatif)
- Introduction du coût de reconstitution des SSY (cf. article 11.3.3 des règles SSYf)
- Remplacement du PFC par le prix marginal (H ou B de l'AO)

..

Publications AO aFRR

Toutes les publications seront au pas 30 minutes

Publications prévues

Plateforme Transparency : (publications au titre réglementaire)

- Puissance totale retenue par sens
- Prix marginal par sens
- Détail des offres déposées retenues : puissance et prix proposé

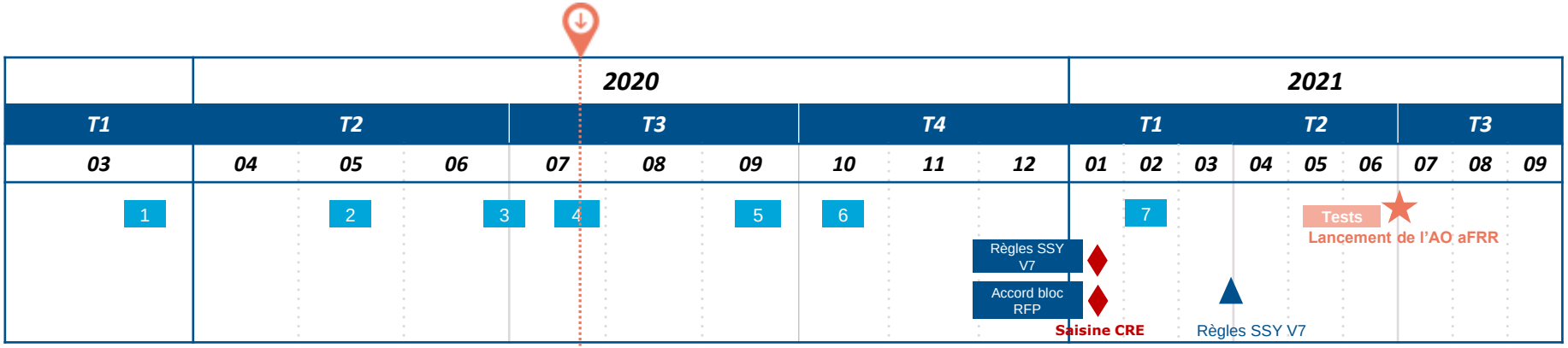
Site RTE :
- Puissance totale retenue par sens
- Prix marginal par sens
- Besoin de RTE pour les 8 prochains jour par sens

Proposition d'ajout

Site RTE :
- Publication de toutes les offres déposées anonymisées : puissance et prix proposé, liens entre offres

-> Objectif : permettre l'interprétabilité des résultats de l'algorithme par l'ensemble des acteurs

Planning de concertation prévisionnel



1

Déroulé de l'AO (GOT, GCT..)
Design des produits : pas de contractualisation, liens entres offres…
Modes dégradés

2

Design du produit
Modes dégradés

3

Présentation de **la nouvelle méthode de dimensionnement** de l'aFRR
Validation des **modes dégradés**
Obligation de soumettre des offres
Contrôles au dépôt des offres

4

Présentation **processus global capacité/énergie**
Rémunération des capacités
Adaptation **des indemnités** au dissymétrique
Publications

5

Validation du **design du produit**
Processus de **modification du seuil des offres indivisibles**

6

Atelier technique: Fichiers d'offres et modes de dépôt

7

Première version du **guide d'implémentation**

Consultation

Rappel Expérimentation dimensionnement de l’aFRR

Evolutions de l'aFRR :
Expérimentation Volume aFRR

Dans la feuille de route aFRR, RTE souhaitait anticiper la nouvelle méthodologie de 2021.

L'objectif est d'améliorer la qualité de réglage RTE

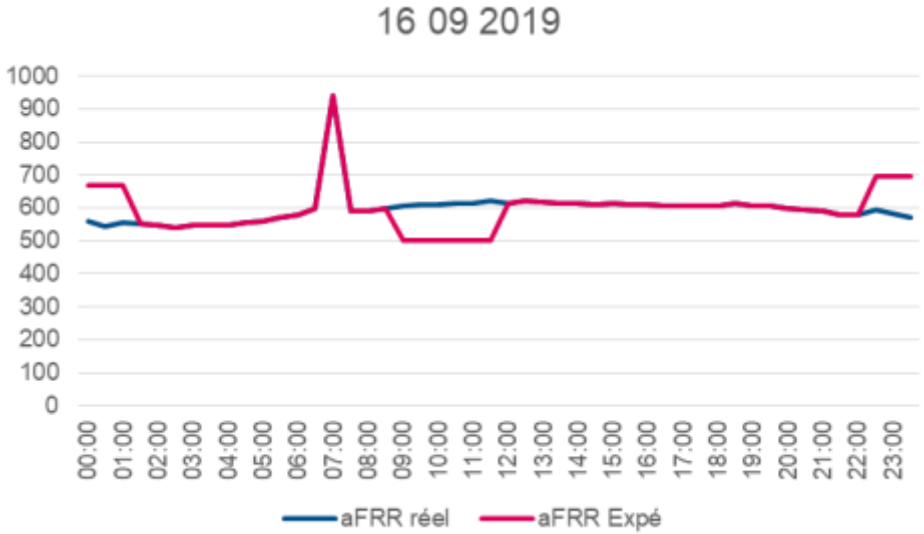
Méthode proposée : post traitement par RTE des valeurs de la méthode actuelle
La nouvelle formule issue de la méthode LFCR demande 500MW entre 09h et 12h,

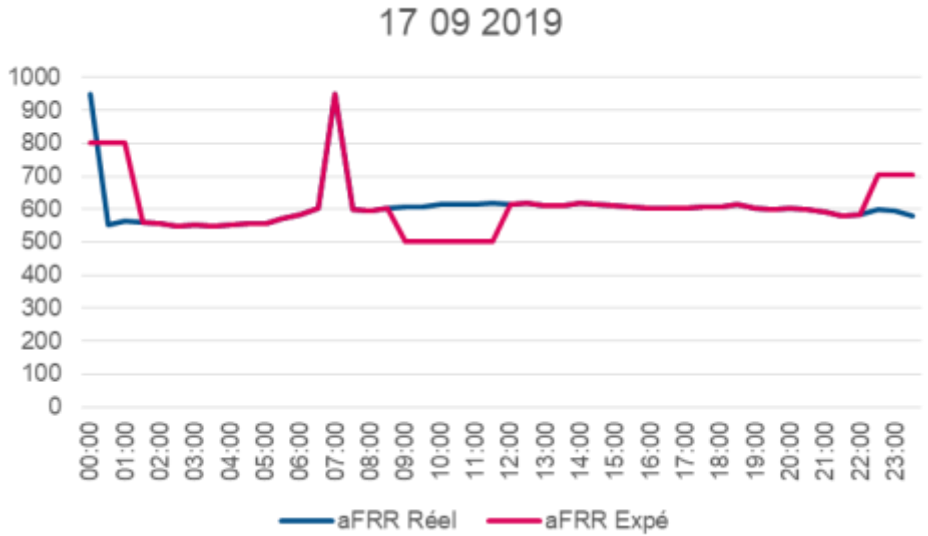
→ Transfert les volumes manquant sur [00h ; 1h30] et [22h30 ; 24h00]
→ Gain de Pactive sur 09h-12h

Pas de changement dans la règle de répartition des volumes entre acteurs
Pas de changement SI coté Acteur

Timing : RTE propose de démarrer après l'entrée en vigueur des règles SSYfv6 (autour de fin Septembre) : Est-ce OK pour vous ?

Simulations sur les 16 et 17 Sept





Activation aFRR Merit Order : Guide implémentation et planning

Guide d'implémentation

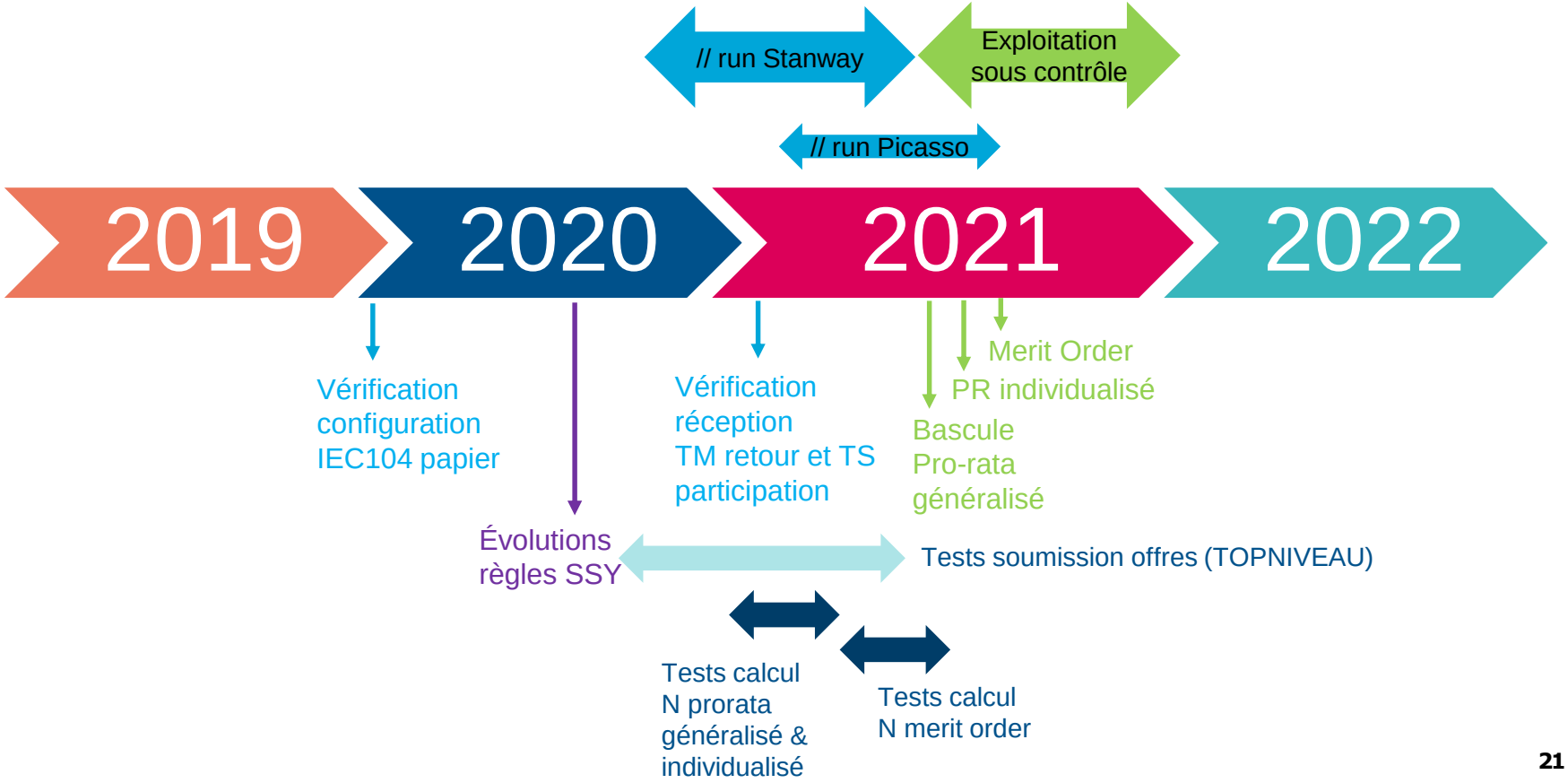
Disponible sur le Portail Services RTE :

Versions du guide d'implémentation

Version	Date d'envoi	Contenu
V0.1	27/09/2019	1ère version
V0.2	05/02/2020	Modification des règles de création des offres Ajout du paragraphe sur les ACK Ajout du paragraphe sur les API
V0.3	17/07/2020	Ajout des URL de TOPNIVEAU Modification des valeurs attendues dans le document d'offres Ajout des documents d'exemples Ajout de la description de l'API liste des offres Mise à jour du Tableau 2 contenant la liste des erreurs sur un document et ACK associé

Rappel pour les tests SCADA

Macro planning



Résumé Vision globale Tests SCADA

Tests de téléconduite :		
Validation des configurations en sortie de RTE	T4 2019	
Mise en place et validation configuration Tase.2 / 104	T3 2020	Projet en interne RTE
Validation réception des TM et TS de participation	T4 2020	RTE pendant (observation temps réel)
Niveau Ni		
Analyse comportement prorata individualisé / existant	T1 2021	
Merit order		
Test TOPNIVEAU réception offre / envoi résultat	T4 2020 (bac à sable) – T1 2021 (impact N)	
Niveau Ni		
Analyse comportement Prorata / Merit Order	T2 2021	
Go-Live en exploitation sous contrôle avec passage en pro rata généralisé puis individualisé		
retour arrière possible sur pro rata non différencié	T3 2021	
Go-Live Merit Order	T3 2021	

Rappel pour les Tests TOPNIVEAU

- Les tests ont pour objectif de préparer le Go-Live
- Un planning échelonné dans le temps a pour objectif de permettre aux acteurs, à TOPNIVEAU, au SCADA et à PICASSO de tester et valider le fonctionnement le plus tôt possible
- Les étapes de tests sont construites pour que le périmètre fonctionnel couvert augmente progressivement
- **Planning global**
  Bac à sable à partir de **octobre** (pas d'organisation, support simple)
  A partir de novembre : 1 semaine de tests par mois et 1 thème de test
- Les tests acteurs pourront être décalés en cas de besoin interne RTE

Les slides suivantes présentent le planning de tests de TOPNIVEAU

Fonctions à tester

1) **Connexion à l'application**
   Validation des certificats Pre-prod et PROD

2) **Dépôt d'un document d'offres par IHM**
   Validation du format et du contenu

3) **Dépôt d'un document d'offres par M2M (si l'acteur l'utilise)**
   Appels API (dépôt d'un document, statut d'un document, récupération du ACK, liste des offres)

4) **Dépôt des 96 documents en J-1**
   Valider le fonctionnement du dépôt J-1

5) **Redéclaration IJ**
   Valider le cadencement des traitements IJ

6) **Dépôt d'offres en modes dégradés prévus** (fermeture et ouverture de guichet, prorata généralisé)
   Valider le fonctionnement en mode dégradé et l'interface avec les acteurs

7) **Tests performances en conditions réelles cibles**
   Valider le bon fonctionnement de TOPNIVEAU en termes de volumétrie des documents, fréquence des dépôts et des appels API

8) **Prix d'offres réalistes**
   Permet de tester le Merit-Order dans le SCADA et PICASSO

9) **Fonctionnement nominal (durée d'une semaine)**
   Valider le fonctionnement nominal tous les jours, toutes les heures et valider l'endurance de l'application

Proposition de calendrier de test

Rte propose le planning suivant pour les tests acteurs de TOPNIVEAU.

Fonction	Début souhaité par RTE	Retour acteurs sur le planning
Connexion à l'application	01/10/20	
Dépôt d'un document d'offres par IHM		
Dépôt d'un document d'offres par M2M		
Dépôt des 96 documents en J-1		
Redéclaration IJ	01/11/20	
Dépôt d'offres en modes dégradés prévus et non prévus	01/12/20	
Tests performances en conditions réelles cibles	01/01/21	
Prix réalistes	01/02/21	
Fonctionnement nominal (durée d'une semaine)	01/03/21	

Rappel : Gestion des périmètres

RTE industrialise ses processus de Gestion des Périmètres sur les mécanismes MA/NEBEF/SSY: dans le nouvel outil **GIPSE,** les acteurs disposeront **d'IHM pour soumettre directement leurs demandes.**

Pour la gestion des périmètres de réserve, RTE fait coïncider cette industrialisation avec l'échéance du 1er juillet 2021 du passage de l'aFRR au Merit Order dans le cadre du projet MARS/PICASSO.

L'**Entité de Réserve** est un regroupement de capacités qui correspond à la maille:

- de certification *(si participation à la RP ou RS)*
- de l'offre de aFRR *(si participation à la RS)*
- du Niveau différencié envoyé par le scada *(si participation à la RS)*

Une **Entité de Réserve correspond à un ou plusieurs programmes en quintuplets** (EDP / EDPsoutirage). Le **Responsable de Réserve** doit nécessairement être **Responsable de Programmation** des EDP/EDPsoutirage de son EDR.

Une EDR est de **type injection** ou **soutirage.**
Cas particuliers d'EDR soutirage en expérimentation sur RPD:

- **EDR mixte composée de sites injection/soutirage**
- **EDR diffuse composée de sites de soutirage < 250 kW.**

Planning GIPSE

Échéance 1: présentation des IHM GIPSE en GT/AT ssyf (réalisé en GT SSYf du 28/05/2020)

Échéance 2: mise à disposition des IHM GIPSE pendant **la phase de tests en T4 2020**

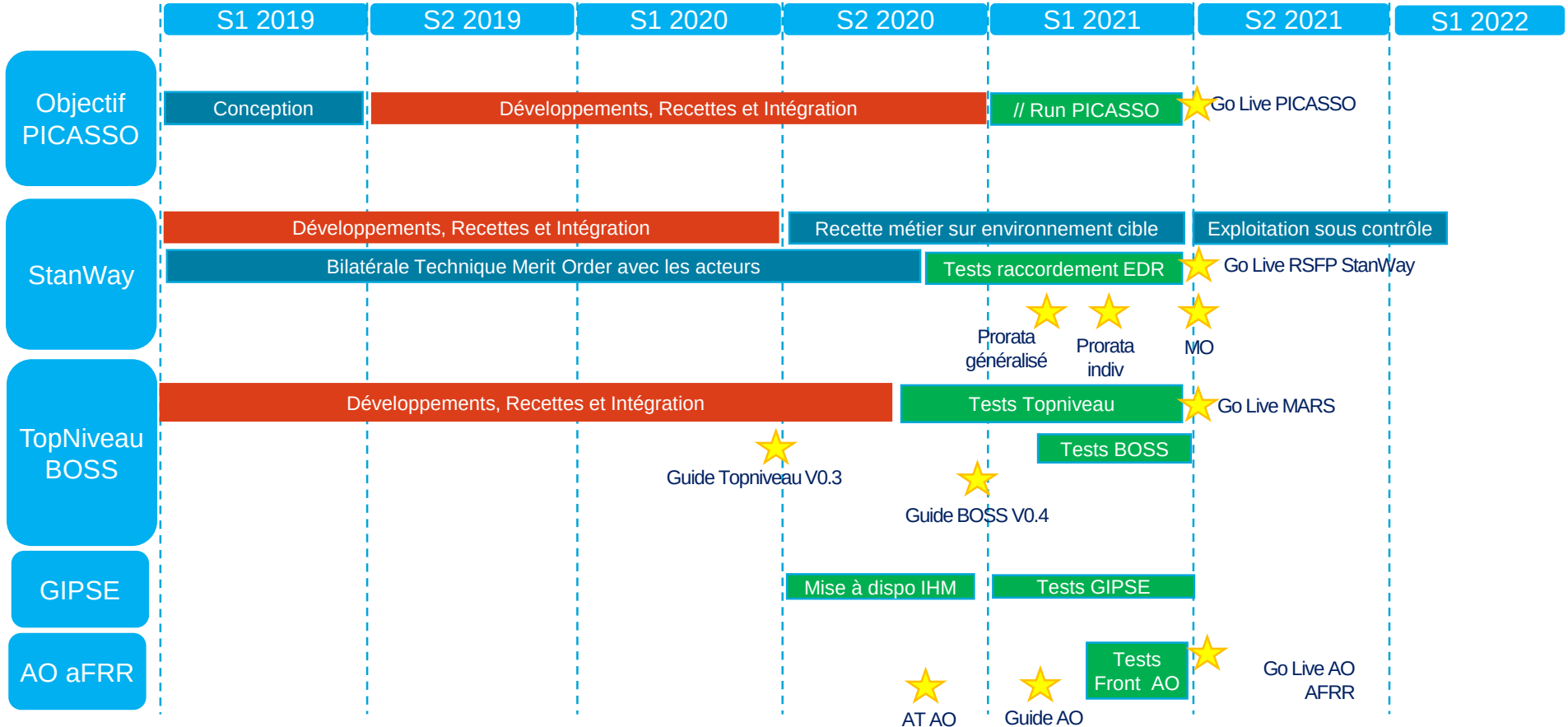
Échéance 3: mise à jour des EDR via GIPSE pendant **la phase de parallel run de S1 2021.**
Pendant cette phase, une mise à jour des EDR dans GIPSE permettra une meilleure comparaison des deux chaînes de traitement parallèles.

Planning données BO : BOSS Back Office Service Système

Intégration au guide d'implémentation Topniveau : 1er version fin Novembre 2020

Les tests pourront être fait lors des tests de parallel Run en S1 2021, pour tester la chaine de bout en bout

Planning Global



Certificat authentification PKI

Rappel de l'AT du 23 avril 2020

	Accès pre-prod	Accès en prod
J'ai déjà un certificat PKI (utilisé pour TOPASE ou GIPSE)	Mail à rte-projet-mars@rte-france.com	Demande auprès du CRC
Je n'ai pas de certificat PKI	Demande auprès du CRC	Demande auprès du CRC

CRC = Chargé de relation Clientèle

Retour sur les Publications présentées lors du dernier GT

Retour sur la proposition du dernier GT sur les publications

Avez vous des retours sur les propositions du GT Précédent ?



07

Prochains GT
Sujets à traiter

Listes des sujets pour les prochains GT SSYf

Picasso / Activation de l'aFRR

- Tests et AT sur le dépôt d'offres aFRR : Juillet
- Guide d'implémentation des offres aFRR : Juillet / Sept
- Validation des calculs de publications : Juillet

Capacité d'aFRR

- Design final des produits d'aFRR Offres : Sept
- AT dépots des offres de capa d'AFRR : oct
- Guide d'implémentation des offres de capacité aFRR : Février

Règles :

- Rémunération Energie FCR :
- Correction des périmètres RP RS
- aFRR avec du Stockage / Agrégat
- Revue des Pénalités des réserves (asymétrie) : Juillet
- Evolution de la FCR cooperation sur monitoring
- Fusion mécanisme abattement / Indemnité

Calendrier les prochains GT SSYf

En 2020 - 2021

Vendredi 3 Juillet : 9h30 – 12h30

Jeudi 23 juillet : 9h30 – 12h30

vendredi 25 septembre : 9h30 – 12h30

vendredi 23 octobre : 9h30 – 12h30

vendredi 20 novembre : 9h30 – 12h30

vendredi 11 décembre : 9h30 – 12h30

vendredi 22 janvier 2021 : 9h30 – 12h30