

4 Juin 2021

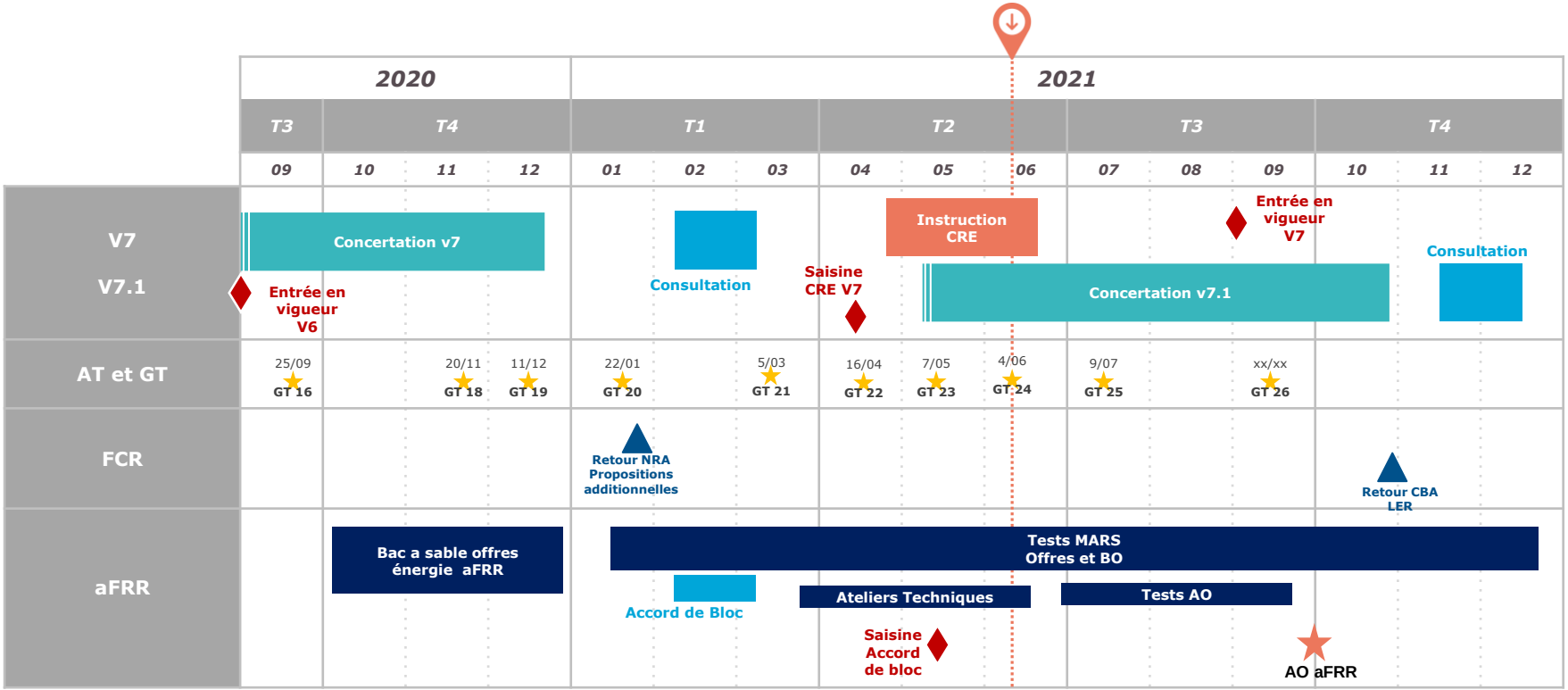
GT - Evolution des règles SSYf

Ordre du jour

1. Actualités et calendrier
2. Planning date G
3. Actualités projet MARS / PICASSO
4. Ouverture du portail GIPSE
5. Collecte des SSY pour le mécanisme de capacité
6. Trame aFRR agrégat / stockage : cas du cumul FCR et aFRR
7. Proposition d'évolution du traitement du stockage dans les règles
8. AO aFRR
9. Impact ISP15
10. Sujets à traiter dans les prochains GT

1 Actualités et calendrier

Calendrier prévisionnel des règles SSY



Actualités générales

- **Consultation FCR Cooperation** : consultation ouverte depuis le 25 Mai jusqu'au 25 Juin https://consultations.entsoe.eu/markets/amendment-to-the-tsos-proposal-fcr

- **Saisine accord de bloc RTE**: saisine de la CRE le 12 Mai, les documents ont été partagés sur CONCERTE.

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

- **Consultation Pricing Methodology**: consultation ouverte du 2 juin au 2 août 2021 https://consultations.entsoe.eu/markets/proposal-for-amendment-of-pricing-methodology/

- **Propriétés additionnelles de la FCR :** pas de nouvelle sur l'approbation par les autres régulateurs

Proposition d'amendement de la « pricing methodology »

Lancement d'une consultation publique du 2 juin au 2 août 2021

Proposal for Amendment of Pricing Methodology - European Network of Transmission System Operators for Electricity - Citizen Space (entsoe.eu)

Les GRT soutiennent le modèle cible européen pour les marchés intégrés de l'énergie d'équilibrage, en particulier la mise en œuvre et la mise en service des plateformes d'échange d'énergie d'équilibrage.

Cependant, en raison des développements et des observations sur les marchés d'énergie d'équilibrage à travers l'Europe suite à la décision de l'ACER du 24 janvier 2020, les GRT considèrent qu'il est nécessaire d'introduire un amendement à la « pricing methodology ». Cet amendement consiste principalement en un ajustement des prix maximum et minimum pour l'énergie d'équilibrage.

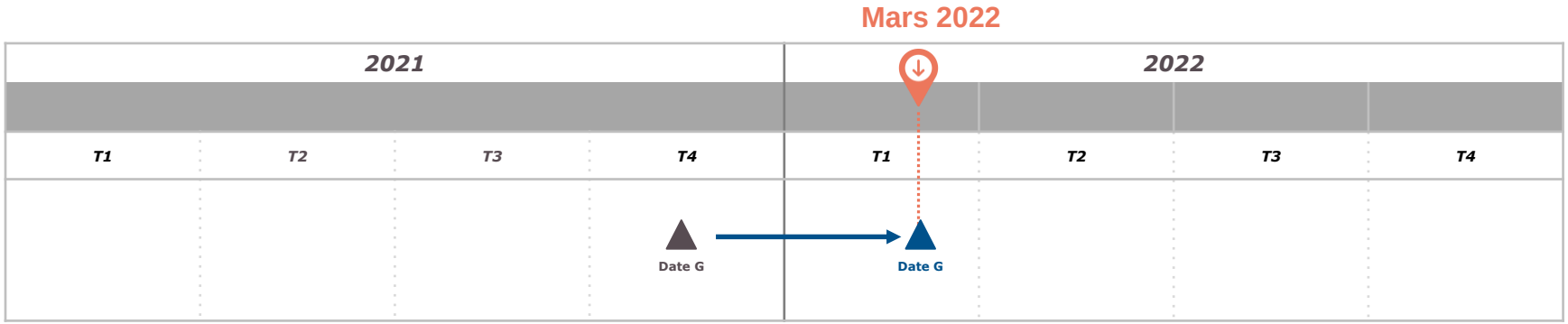
Extrait de la méthodologie actuelle:	**Extrait de l'amendement proposé:**
Art. 3.3 The maximum price for all balancing energy product bids and the maximum value of the CBMP shall be 99,999 €/MWh. The minimum price for all balancing energy product bids and the minimum value of the CBMP shall be -99,999 €/MWh.	**Art. 3.3** The maximum price for all balancing energy product bids and the maximum value of the CBMP shall be **15 000 €/MWh**. The minimum price for all balancing energy product bids and the minimum value of the CBMP shall be **-15 000 €/MWh**.

L'amendement proposé intègre également des modalités de reporting pouvant conduire à un éventuel maintien ou une éventuelle mise à jour, dûment justifié(e), des valeurs minimum et maximum proposées.

Inscription: stakeholder workshop sur la proposition d'amendement de la « pricing methodology »

2 Planning date G

Mise à jour du planning



A partir de la date G :

- Possibilité d'agréger au sein d'une même EDR des sites de soutirage et des sites d'injection -> EDR multi EDP / EDP Soutirage (disposition transitoire 17.8)
- Possibilité d'agréger au sein d'une même EDR plusieurs EDP -> EDR multi EDP (disposition transitoire 17.5)

Revue du planning de mise en œuvre de cette possibilité en interne RTE :

RTE a communiqué que la date G serait placée au T4 2021.
Cependant l'introduction des EDR mixte nécessite des évolutions importantes qui sont en partie liées à la mise en œuvre du merit order aFRR. Les deux évolutions ont été décorrélées afin de sécuriser la date G.

-> **La date G est positionnée à Mars 2022**

3 Projet MARS-PICASSO

Informations générales

Nouvelles version du guide d'implémentation MARS-PICASSO le 12/05/2021

https://www.services-rte.com/fr/decouvrez-nos-offres-de-services/fournir-des-services-systeme-frequence.html

Prochaine version du guide d'implémentation courant septembre avec les URL de BOSS (application back-office pour l'aFRR) et la description du prorata généralisé et de la fermeture de guichet TOPNIVEAU.

Planning BOSS

L'environnement de test de l'API mettant à dispo les énergies et valorisation par EDR sera mise à dispo des acteurs à partir du 1er sept. 2021.

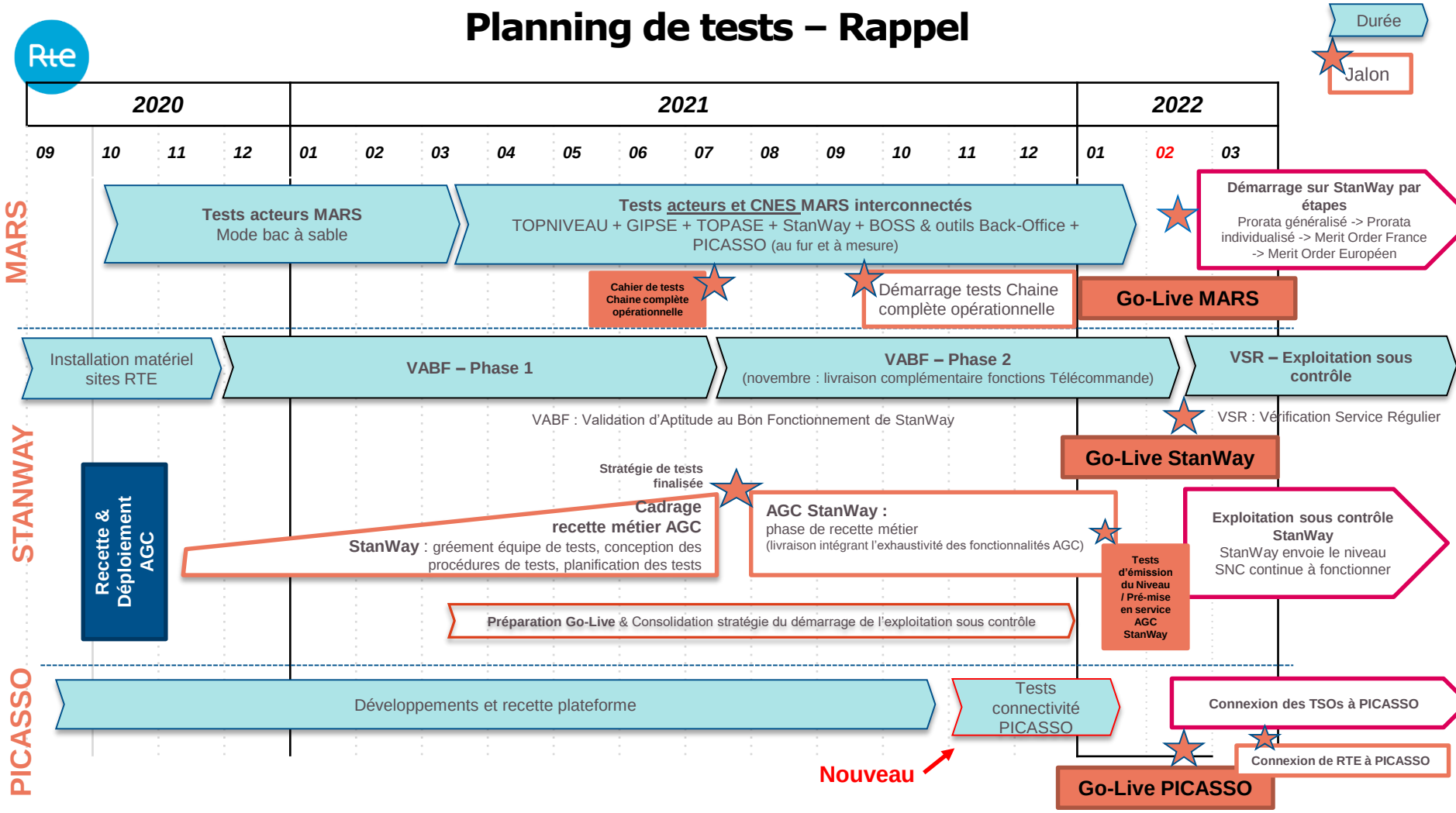
TOPNIVEAU

TOPNIVEAU de test reste à disposition en bac à sable : http://secure-apps-metier.iservices.rte-france.com/topniveau-pfrfi2/

Planning PICASSO

La mise à jour du planning PICASSO sur le site web ENTSOE : 210427_PICASSO_3rd_Accession_roadmap.pdf (entsoe.eu)

Planning de tests – Rappel



Tests de chaines à partir de septembre 2021

Tests de chaines complètes pour l'aFRR :

Démarrage tests Chaine complète opérationnelle à partir de Sept 2021

1. RTE proposera un cahier de tests de chaine globale (**version projet pour le GT SSY du 9 juillet**)
2. RTE demandera la validation de la réussite des tests par les acteurs

Mode de communication avec les acteurs :

Projet	Produits	Dates Tests	Date GoLive	Responsables Acteur (préparation recette / mise en œuvre tests téléconduite sur site)	Adresses Mail Acteur	Responsables RTE / Rôles		Adresses Mail RTE
MARS / PICASSO	Dépôt Offres aFRR et back Office	Maintenant – fév. 22	févr-22	A compléter par l'acteur	A compléter par l'acteur	Clément Barray (SI) Structuration et coordination des tests MARS/PICASSO	Clara Debiol (DIESE) Communication en GT SSY et en bilatérale, préparation des sessions de tests (ex. envoi des communications mails)	rte-projet-mars@rte-france.com
STANWAY	SCADA phase recette	Juillet – Fév. 2022	févr-22	A compléter par l'acteur	A compléter par l'acteur	Robin Plasse (CNES) Prise en charge des « contacts directs » avec les sites acteurs et vérification des chaines applicatives lors des tests télé-conduite		rte-projet-mars-tcd@rte-france.com
	SCADA Exploitation sous contrôle	Fév. 2022 – Avril 2022	févr-22	A compléter par l'acteur	A compléter par l'acteur			

4 Ouverture du portail GIPSE

Ouverture du Portail GIPSE

Le Portail GIPSE est ouvert depuis le 01/06/21 aux Responsables de Réserve pour création / modification / clôture de leurs entités de réserve à l'adresse suivante:
https://secure-apps.iservices.rte-france.com/gipse

Les entités de réserve sont identifiées par une **nouvelle Codification en F.**
Cette nouvelle codification est à utiliser progressivement dans les différents échanges de données aux dates indiquées ci-dessous:

Echange de données	Application ou interlocuteur	Date
Gestion des EDR	**GIPSE**	01/06/2021
Offres de aFRR	**TOP NIVEAU**	Ouverture du service (T1 2022)
Envoi à RTE des clés de répartition des énergies de réserve par site d'une EDR	**RMC**	Date à venir (T1 2022) *(Guide SI SSY §6.2)*
Demandes de rattachement des sites RPD à une EDR	**GRD**	01/09/2021 (date d'ouverture du Portail GIPSE aux GRD)

Par ailleurs, les programmes d'appel et de marche, envoyés respectivement aux applications TOPASE et TAO, restent à la maille d'une Entité de Programmation. Ils ne font pas l'objet du changement de codification.

5 Collecte mécapa et SSY

MECAPA collecte batterie – cadre SSy

Principes de collecte et de contrôle des EDC

La **collecte** et le **contrôle** des EDC sont effectués par **RTE** et les **GRD**. Ils permettent de calculer leur **NCE** (niveau de capacité effectif) pour l'année de livraison considérée. Le NCC et le NCE sont ensuite comparés.

COLLECTE

→ La collecte des paramètres de certification durant l'AL :

- **Puissance activable** pour chaque pas horaire PP2.
- **Emaxj** pour chaque jour de la période hivernale.
- **Emaxh** pour chaque semaine de la période hivernale.

→ Utilisation des dispositifs MA, NEBEF, SSY et des compteurs de production.

CONTRÔLE

→ Trois types de contrôle des paramètres de certification :

- **Par le réalisé** : contrôle pendant les heures PP2 de l'AL.
- **Par tests d'activation** : 0 à 3 tests durant l'AL par EDC.
- **Par audit** : sur pièce ou sur place entre la date d'entrée en vigueur du contrat de certification et la fin de l'AL.

Niveau de capacité effectif

Cas général

Principe de calcul : le niveau de capacité effectif reflète la contribution effective à la réduction du risque de défaillance durant une année de livraison donnée

Trois grandeurs principales:

- Puissance disponible effective (Réalisée + offerte sur les marchés - après prise en compte des contrôle)
- Stocks journaliers et hebdomadaire d'énergie

Ces grandeurs peuvent être corrigées avec :

- Le résultat des contrôles
- La thermo-sensibilité de la puissance disponible

$$NCE = Moyenne_{PP2\,(d,h)}\left[Puissance\ Disponible\ Effective(d,h) \times K_j(d) \times K_h\,(w(d)) \times C_{filière}\right]$$

- $Puissance\ Disponible\ Effective(d,h)$: Puissance réalisée et offerte après prise en compte des contrôles
- $K_j(d)$: Stock journalier
- $K_h\,(w(d))$: Stock hebdomadaire
- $C_{filière}$: Dépend de la filière

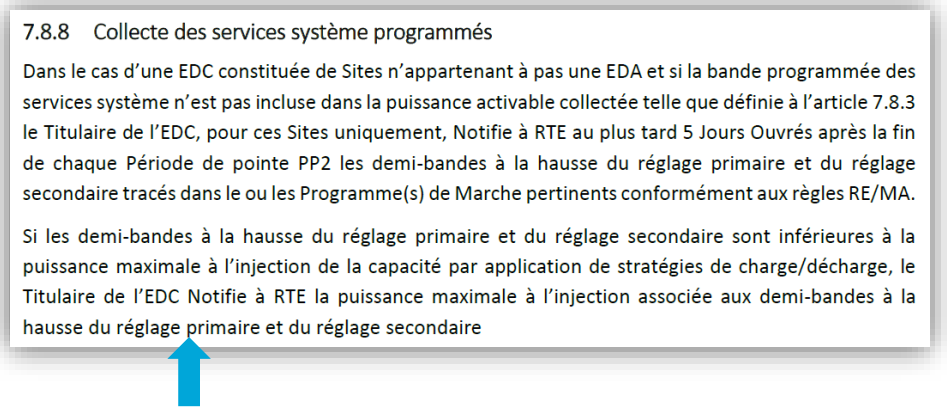
$C_{filière}$ = 1 pour la filière batterie

Cas d'une batterie valorisée via les SSyf

Principes des règles

Comment la disponibilité proposée dans le cadre des services systèmes est elle prise en compte ?

Pour valoriser cette disponibilité dans le cadre du mécanisme de capacité, l'acteur déclare sa puissance disponible correspondante aux services systèmes programmés (collecte Z32 Z07), et déclare des contraintes de stock (collecte Z03) conformément au tableau normatif mis à disposition par RTE dans le cadre de la « Convention pour la déclaration des contraintes de stock des batteries proposant des SSY ».



7.8.8 Collecte des services système programmés

Dans le cas d'une EDC constituée de Sites n'appartenant à pas une EDA et si la bande programmée des services système n'est pas incluse dans la puissance activable collectée telle que définie à l'article 7.8.3 le Titulaire de l'EDC, pour ces Sites uniquement, Notifie à RTE au plus tard 5 Jours Ouvrés après la fin de chaque Période de pointe PP2 les demi-bandes à la hausse du réglage primaire et du réglage secondaire tracés dans le ou les Programme(s) de Marche pertinents conformément aux règles RE/MA.

Si les demi-bandes à la hausse du réglage primaire et du réglage secondaire sont inférieures à la puissance maximale à l'injection de la capacité par application de stratégies de charge/décharge, le Titulaire de l'EDC Notifie à RTE la puissance maximale à l'injection associée aux demi-bandes à la hausse du réglage primaire et du réglage secondaire

La batterie doit nécessairement être programmée aux Services système le jour PP2j pour permettre la collecte d'une puissance disponible au titre de mécapa.
La collecte MECAPA de la puissance activable au titre les services Système pour une journée PP2j correspond à la Pmax à l'injection nécessaire pour fournir la demi-bande à la hausse programmée au SSY

Cas d'une batterie valorisée via les SSyf

Convention pour la déclaration des contraintes de stock

Cette convention est accessible sur la page MECAPA du portail services RTE
Cette convention a été construite sur la base d'une stratégie de recharge optimisant la capacité disponible valorisée au titre du mécanisme de capacité, et sous l'hypothèse d'un rendement de 1

Hypothèse à garantir par installation

Convention à appliquer lors de la collecte MECAPA

Correspondance aux abaques B.1.2.2 des règles MECAPA

Stock de la batterie	Emaxj	Emaxh	Kj × Kh correspondant avant AL 2023
30 minutes	5,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.82
1 heure	6 × Pmax	Emaxj × 5	0.85
2 heures	7 × Pmax	Emaxj × 5	0.91
3 heures	7,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.93
4 heures	8 × Pmax	Emaxj × 5	0.95
5 heures	8,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.96
6 heures	9 × Pmax	Emaxj × 5	0.98
7 heures	9,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.99
≥ 8 heures	10 × Pmax	Emaxj × 5	1

Les coefficients Kj*Kh sont applicables pour les AL jusqu'à 2022 (au-delà de 2022, les coefficients ne sont pas encore arrêtés)

Point d'attention :

Stock convention ≠ Stock d'état d'alerte pour les SSY

Cas d'une batterie valorisée via les SSyf

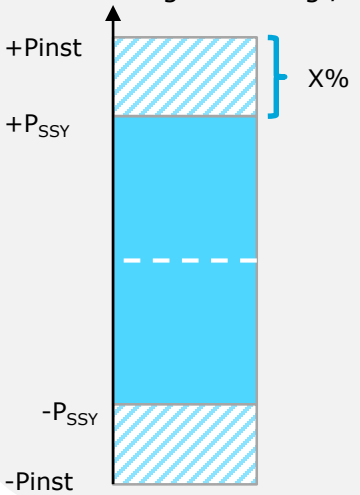
Les puissances collectées dans le cadre de la Programmation de l'EDP et dans le cadre de Mecapa n'ont pas forcément les mêmes valeurs.

Puissance maximale valorisée au titre des SSY

$P_{SSY} \leq$ Puissance installée * (1- X%)

Avec X% lié :

- aux contraintes de stock
- à la stratégie de recharge/décharge



10% minimum (cadre de l'expérimentation actuelle de la RP, soit $(P_{inst}/P_{SSY}) \geq 1,1$

Puissance maximale valorisée au titre de MECAPA

La puissance disponible effective est fonction du stock de la batterie

Stock de la batterie	Emaxj	Emaxh	Kj × Kh correspondant avant AL 2023
30 minutes	5,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.82
1 heure	6 × Pmax	Emaxj × 5	0.85
2 heures	7 × Pmax	Emaxj × 5	0.91
3 heures	7,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.93
4 heures	8 × Pmax	Emaxj × 5	0.95
5 heures	8,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.96
6 heures	9 × Pmax	Emaxj × 5	0.98
7 heures	9,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.99
≥ 8 heures	10 × Pmax	Emaxj × 5	1

Synthèse - modalités multi-mécanismes

Modalités MECAPA + SSY-MA-NEBEF		Certification MECAPA	Réalisé MECAPA	SSY	MA (Etape 1)	Collecte ad-hoc avec prix d'engagement	NEBEF
La Batterie est identifiée comme une entité indépendante via un CAR ou un service décompte		Certification obligatoire comme une **EDC de Production de la filière Batterie**	Valorisé automatiquement dans le cadre du calcul du NCE	La disponibilité proposée dans le cadre des services systèmes est prise en compte. Pour valoriser cette disponibilité dans le cadre du mécanisme de capacité, l'acteur déclare sa puissance disponible correspondante aux services systèmes programmés (collecte Z32 Z07), et déclare des contraintes de stock (collecte Z03) conformément au tableau normatif mis à disposition par RTE dans le cadre de la « Convention pour la déclaration des contraintes de stock des batteries proposant des SSY ». La disponibilité proposée dans le cadre des services système est prise en compte.	Si valorisée via une **EDA d'injection**: la valorisation de la disponibilité est automatique en liant l'EDC Batterie à l'EDA Batterie (collecte Z08). L'acteur déclare sa contrainte de stock conformément avec sa stratégie de charge/recharge (MWh nombre d'heures d'injection possible par jour PP2) via la collecte Z03.	✗ Non éligible (car l'EDA est une EDA injection)	✗ Non éligible (les EDC de Production ne sont pas éligibles à la collecte NEBEF)
					Si valorisée via une **EDA de soutirage**: la disponibilité proposée sur le MA n'est pas explicitement valorisable dans le cadre de MECAPA. L'acteur ne lie pas l'EDA de soutirage à son EDC de la filière batterie. L'acteur peut proposer sa disponibilité à l'injection via la collecte ad hoc avec prix d'engagement. →	✓ Dans le cas, où l'installation de stockage fait partie d'une EDA de soutirage, sa capacité d'injection n'est pas identifiable via le MA et est donc éligible à la collecte ad-hoc avec prix d'engagement. La disponibilité est déclarée via la collecte Z05Z07et les contraintes de stock correspondantes à la stratégie de recharge via la collecte Z03.	✗ Non éligible (les EDC de Production ne sont pas éligibles à la collecte NEBEF)
La Batterie n'est pas identifiée comme une entité indépendante	L'installation de stockage est située derrière un site consommateur et de l'injection peut être mesurée au point de raccordement ou de décompte	Certification obligatoire comme une **EDC de Production de la filière Batterie**	Valorisé automatiquement dans le cadre du calcul du NCE		l'installation de stockage peut valoriser ses ajustements comme une **EDA de soutirage**: La disponibilité proposée sur le MA n'est pas explicitement valorisable dans le cadre de MECAPA. L'acteur ne lie pas l'EDA de soutirage à son EDC de la filière batterie. L'acteur peut proposer sa disponibilité à l'injection via la collecte ad hoc avec prix d'engagement →	✓ Dans le cas, où l'installation de stockage fait partie d'une EDA de soutirage, sa capacité d'injection n'est pas identifiable via le MA et est donc éligible à la collecte ad-hoc avec prix d'engagement. La disponibilité est déclarée via la collecte Z05Z07et les contraintes de stock correspondantes à la stratégie de recharge via la collecte Z03.	✗ Non éligible (les EDC de Production ne sont pas éligibles à la collecte NEBEF)
	L'installation de stockage est située derrière un site consommateur mais aucune injection ne peut être mesurée au point de raccordement ou de décompte	Certification optionnelle comme une **EDC d'Effacement**	Valorisée via le contrôle du réalisé MA ou NEBEF		Si le site valorise sa disponibilité à s'effacer sur le MA, la valorisation de la disponibilité est automatique en liant l'EDC d'effacement à l'EDA de soutirage (collecte Z08). L'acteur déclare sa contrainte de stock conformément avec la stratégie du site, en intégrant la stratégie de charge/recharge de l'installation de stockage (nombre de MWh effaçables par jour PP2 et par semaine) via la collecte Z03.	✗ Non éligible Les EDC d'effacement ne sont pas éligibles à la collecte ad-hoc avec prix d'engagement. La disponibilité peut être valorisée selon les mêmes conditions via la collecte NEBEF ou via le MA.	✓ La valorisation de la disponibilité est possible via la collecte NEBEF (collecte Z04Z07). les contraintes de stock correspondantes à la stratégie de recharge via la collecte Z03.
	L'installation de stockage est située derrière un site de production	Certification obligatoire comme une **EDC de Production de la filière du moyen avec lequel l'installation de stockage est raccordé**	Valorisé automatiquement dans le cadre du calcul du NCE		Si valorisée via une **EDA d'injection**: la valorisation de la disponibilité est automatique en liant l'EDC Batterie à l'EDA Batterie (collecte Z08). L'acteur déclare sa contrainte de stock conformément avec la stratégie du site, en intégrant la stratégie de charge/recharge de l'installation de stockage (MWh nombre d'heure d'injection par jour PP2 et par semaine) via la collecte Z03.	✗ Non éligible Dans le cas où l'installation de stockage fait partie d'une EDA injection, elle est valorisée via le MA et n'est donc pas éligible à la collecte ad-hoc avec prix d'engagement.	✗ Non éligible (les EDC de Production ne sont pas éligibles à la collecte NEBEF)

02

Illustration des collectes - cas pratiques

Pour les cas pratiques ci-après, les hypothèses structurantes sont le suivantes :

La batterie dispose d’un stock de 30 mn et sous l’hypothèse d’un rendement de 1

Cas pratique : certification d'une capacité de stockage autonome valorisée sur les SSy et qui ne participe pas au Mécanisme d'Ajustement

Cas de base :
EDR = une batterie

Afin que la disponibilité de la batterie pour la journée PP2j soit prise en compte pour le calcul du NCE,

l'acteur doit programmer la batterie aux SSy pour la journée PP2j

(indépendamment des volumes retenus aux AO FCR ou aFRR).

Ainsi :

- *Si la batterie n'est pas programmée : aucune puissance disponible ne peut être collectée*

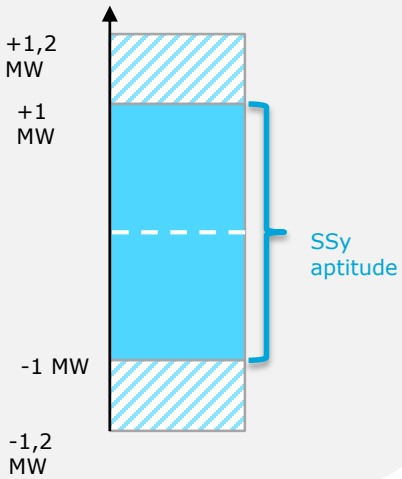
- *Si la batterie est programmée aux services système à hauteur d'une puissance inférieure à la somme des puissances certifiées d'aptitude aux réglages des SSy : l'acteur collecte la puissance maximale à l'injection nécessaire pour fournir le niveau des demi-bandes à la hausse programmées aux SSy. Cette donnée doit être cohérente avec les services système fournis.*

Cas pratique : certification d'une capacité de stockage autonome valorisée sur les SSy et qui ne participe pas au Mécanisme d'Ajustement

Cas de base :
EDR = une batterie

La capacité fournit des SSY

☑ SSY ☐ MA



Exemple : installation de stockage autonome d'une puissance de 1,2 MW, valorisant 1 MW de réserve primaire et disposant de 30min de stock (au sens de la convention pour les batteries).

Site d'une EDC n'appartenant pas à une EDA
Type de liaison de l'EDC de production : « non liée »

La batterie est programmée aux SSy à hauteur de la puissance certifiée d'aptitude à la RP pour la journée PP2j : 1 MW

*Collecte d'une **puissance disponible** correspondante à la demi-bande à la hausse programmée aux services système et non liés à une EDA (collecte Z32 Z07) de 1,2 MW*

*Collecte des **contraintes de stock** (collecte Z03 Z07 et Z03 Z08) pour la journée PP2j :*

- *EmaxJ = 5,5*1,2 = 6,6 MWh*
- *EmaxH = 5*6,6 = 33 MWh*

*Disponibilité prise en compte pour MECAPA (pour AL avant AL23) pour la journée PP2j = 0,82*1,2 = 1,0 MW*

Stock de la batterie	Emaxj	Emaxh	Kj × Kh correspondant
30 minutes	5,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.82
1 heures	6 × Pmax	Emaxj × 5	0.85
2 heures	7 × Pmax	Emaxj × 5	0.91
3 heures	7,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.93
4 heures	8 × Pmax	Emaxj × 5	0.95
5 heures	8,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.96
6 heures	9 × Pmax	Emaxj × 5	0.98
7 heures	9,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.99
≥ 8 heures	10 × Pmax	Emaxj × 5	1

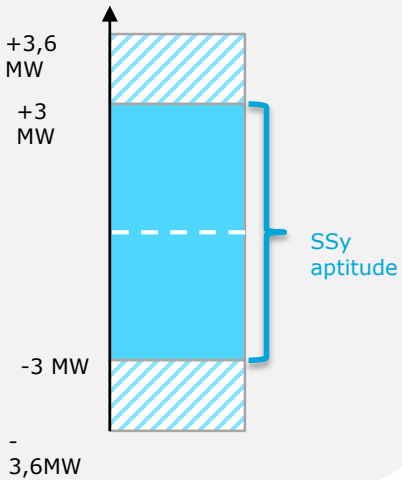
(Cf. « convention pour la déclaration des contraintes de stock des batteries proposant des ssy ».)

Cas pratique : certification d'une capacité de stockage autonome valorisée sur les SSy et qui ne participe pas au Mécanisme d'Ajustement

Cas de base :
EDR = 1 installation avec plusieurs batteries

La capacité fournit des SSY

☑ SSY ☐ MA



Exemple : installation de stockage autonome (constituée de plusieurs batteries) d'une puissance de 3,6 MW, valorisant 3 MW de réserve primaire et disposant de 30min de stock (au sens de la convention pour les batteries).

Site d'une EDC n'appartenant pas à une EDA
Type de liaison de l'EDC de production : « non liée »

La batterie est programmée aux SSy à hauteur pour la journée PP2j de seulement : 2 MW

*Collecte d'une **puissance disponible** correspondante à la demi-bande à la hausse programmée aux services système et non liés à une EDA (collecte Z32 Z07) : hypothèse pour l'illustration du calcul de 2,4 MW (donnée relève de la responsabilité de l'acteur)*

*Collecte des **contraintes de stock** (collecte Z03 Z07 et Z03 Z08) :*

- *EmaxJ = 5,5*2,4 = 13,2 MWh*
- *EmaxH = 5*6,6 = 66 MWh*

*Disponibilité prise en compte pour MECAPA (pour AL avant AL23) pour la journée PP2j= 0,82*2,4 = 2,0 MW*

Stock de la batterie	Emaxj	Emaxh	Kj × Kh correspondant
30 minutes	5,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.82
1 heures	6 × Pmax	Emaxj × 5	0.85
2 heures	7 × Pmax	Emaxj × 5	0.91
3 heures	7,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.93
4 heures	8 × Pmax	Emaxj × 5	0.95
5 heures	8,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.96
6 heures	9 × Pmax	Emaxj × 5	0.98
7 heures	9,5 × Pmax	Emaxj × 5	0.99
≥ 8 heures	10 × Pmax	Emaxj × 5	1

(Cf. « convention pour la déclaration des contraintes de stock des batteries proposant des ssy ».)

6

Trame aFRR Agrégats / Stockage : certification FCR et aFRR en simultané

Contexte

Exigences de RTE pour la fourniture d'aFRR et de FCR en simultané pour les batteries / agrégats

- Pas de gestion de la charge aux écarts pour la FCR dans le cas d'une fourniture simultanée de FCR et d'aFRR
- Nécessité de programmer la recharge pour l'ensemble des services

Clarifications des exigences de certification

Le projet de trame aFRR Agrégats / Stockage a été complété pour décrire les exigences à vérifier dans le cas d'une demande de certification pour la réalisation simultanée de FCR et d'aFRR.

Le document est disponible sur CONCERTE.

Certification simultanée

- **Etapes de certification :**
  - Certification FCR seule selon l'annexe 15 des règles SSYf
  - Certification aFRR + FCR selon la nouvelle trame

Rédaction proposée :

« En cas de cumul de participation à la réserve primaire (RP) et secondaire de fréquence, une certification de l'EDR au réglage primaire de fréquence seul doit être réalisée conformément à l'annexe 15 des Règles Services Système [1]. Le présent document décrit les exigences supplémentaires pour la certification au réglage secondaire de fréquence. Les exigences du présent documents remplacent les exigences de l'annexe 15 en cas de prescriptions différentes. »

Précision :

« L'ensemble des simulations doit respecter les critères de décisions de la gestion de la charge et ne doit pas être basé sur des arbitrages financiers. Les simulations ne nécessitent pas un fonctionnement continu sur la période simulée mais doivent être représentatives de la programmation associée pour la gestion de la charge. »

Etape 1

Simulations demandées

- **Pour la certification d'aFRR et / ou FCR et aFRR**

  Test 1.a: Simulation longue sur la période du 01/01/2018 au 31/12/2019 . **/!\ Nouveau**, le profil de niveau sera mis à disposition sur concerte puis via un lien dans la trame

  Test 1.b : Simulation sur les journées du 1 et 2 janvier 2019.
  Cas simulé : historique de niveau contraignant

- **En plus, pour la certification simultanée FCR et aFRR :**

  Test 1.c : Simulation sur les journées du 9 et 10 janvier 2019
  Cas simulé : Historique de fréquence basse

  Test 1.d : Simulation sur les journées du 6 et 7 avril 2018
  Cas simulé : Historique de fréquence haute

- **Simulations à réaliser avec 2 cas :**
  - Cas 1 : RP = RPmax et RS = Réserve max – RPmax
  - Cas 2 : RP = Réserve max – RSmax et RS = RSmax

Etape 2

Essais 8 heures

- L’essai doit être programmé et réalisé en liaison avec RTE.
- Le cas échéant, si l’EDR participe simultanément à la Réserve Primaire et Secondaire, la répartition entre les réserves doit être représentative des futurs programmations et discutée en amont de l’essai avec RTE.

7 Evolution du traitement du stockage

Proposition : notion de « site de stockage »

Proposition

Actuellement les Règles SSYf ne font apparaitre la notion de stockage que **via le cadre des définitions :** un **site de stockage est assimilé à un site de soutirage** → la raison principale venant des possibilités d'agrégation offertes aux sites de soutirage (qui deviennent dès lors applicables au stockage)

Proposition d'évolution – (applicable après la date G, au plus tôt) :

- 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/soutirages 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

→ RTE souhaite avoir l'avis des acteurs sur ce principe

Proposition : notion de « site de stockage »

Eléments complémentaires

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 des limitations sur le long terme à différents niveaux :
  - **règlementaire** (modalités applicables de façon différenciée au stockage + soutirage, ex : tmin LER, versement fournisseur, etc.);
  - **marché** (correction des RE, prise en compte des énergies de réglage, etc.)
  - **technique** (limitations techniques SI au niveau du référentiel, notamment pour les besoins des autres mécanismes)
  - **harmonisation** (en lien avec le raccordement et le MA par exemple)

Remarque : la proposition d'évolution n'impacterait pas les acteurs disposant de capacités de stockage actuellement, ou dans le futur, car il s'agit uniquement d'une modification de la rédaction des règles. En revanche, si cette proposition est acceptée, il sera alors possible de faire évoluer plus facilement les traitements applicables au stockage (voir slides suivantes

Conséquence concernant la programmation

Le stockage intègrerait une EDP (classique)

- A l'horizon de la date G (EDR mixtes), la programmation en SSYf sera faite au niveau de l'EDR (et non plus de l'EDP comme aujourd'hui)
- La situation actuelle pour les SSYf (stockage = site de soutirage) impose selon les règles MA-RE à une capacité de stockage à rejoindre une EDP soutirage
- En parallèle, pour des besoins liés au MA et plus généralement à l'EOD (équilibre offre demande), la partie programmation des règles MA-RE impose au stockage de rejoindre une EDP classique (ou injection), notamment pour avoir la visibilité sur la puissance active le cas échéant

En considérant l'évolution précédente, il devient possible d'aligner les modalités de programmation décrites dans les règles MA-RE avec les règles SSYf et ainsi de faciliter la constitution de périmètres utilisables sur le MA et les SSYf simultanément :

➔ Un site de stockage rejoindrait une EDP classique (selon les modalités d'agrégation définies dans les règles MA-RE)

Questionnements autour des modalités « back office »

- Actuellement le traitement des énergies de réglage des entités de réserve pour le stockage hérite directement des modalités liées aux entités de réserves de type soutirage
- Les traitements applicables au stockage n'ont pas été directement concertées, comme cela a pu être fait côté MA-RE

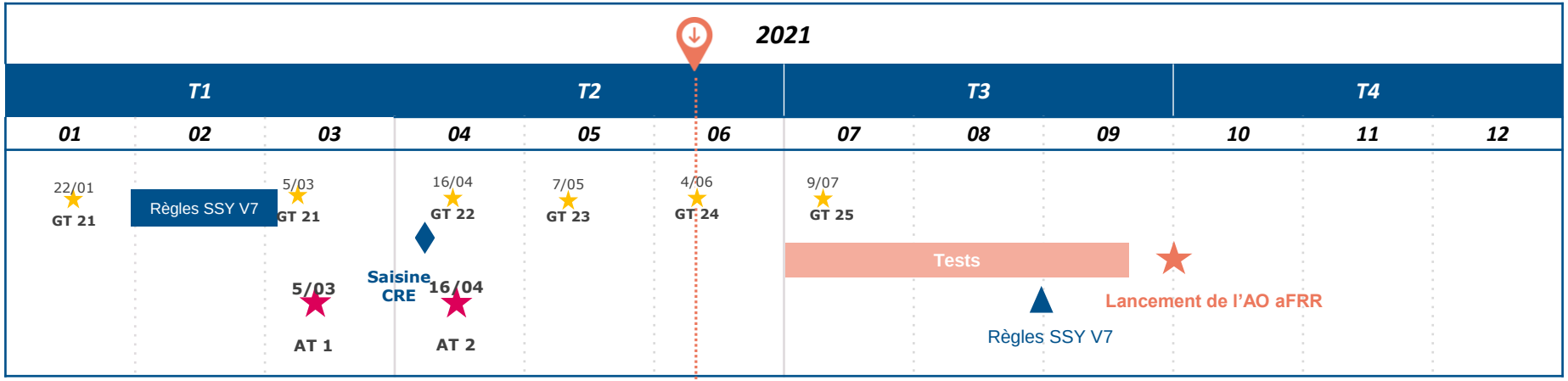
RTE propose de concerter l'opportunité d'aligner les modalités applicables aux sites de stockage avec celles prévues sur le MA :

- Prise en compte des énergies de réglage pour :
  - la correction des périmètres du RE → **oui** (similaire à l'injection actuellement)
  - la rémunération des énergies du RR → **oui** (similaire à l'injection actuellement)

- Méthode d'indemnisation du fournisseur → **non (sans)** (similaire à l'injection actuellement)

8 AO aFRR

Planning prévisionnel



Etapes de test

RTE propose d'organiser la campagne de test acteurs pour l'AOJ en plusieurs étapes :

1. **Test de connectivité à l'application :**
   Prérequis : Obtention d'un certificat pki pour la preprod -> les certificats pki pour d'autres applications RTE (GIPSE, TOPASE, TOPNIVEAU..) sont utilisables sous réserve que RTE élargisse les droits à l'application RACOON
   L'objectif est de s'assurer que tous les acteurs arrivent à se connecter à l'application RACOON

2. **Test de dépôt d'offres:** Dépôt de fichier d'offre pour un guichet donné */!\ Etape à confirmer*
   - Dépôt par IHM
   - Dépôt par API
   - Accès au journal des offres

3. **Tests de processus complet sur plusieurs journées données (mode bac à sable) :**
   - Dépôt d'offres par les acteurs
   - IHM de consultation du besoin de RTE
   - Processus de guichet nominal à 9h
   - Sélection des offres par l'algorithme
   - Publication des résultats sur l'IHM et par API
   - Mails automatiques

Séquencement et périmètre à confirmer

4. **Modes dégradés : sur des journées données communiquées aux acteurs**
   - Annulation de guichet
   - Passage au jour similaire mode automatique

Tests de l'algorithme de sélection des offres

L'algorithme de sélection des offres pour l'AO aFRR est particulièrement complexe du fait des caractéristiques des offres : offres liées, offres symétriques…

RTE souhaite **utiliser la période de test acteurs afin de valider au mieux le comportement de l'algorithme** de sélection des offres.

1. Sur le mois de Juin

RTE invite les acteurs à transmettre un ou plusieurs fichiers d'offres représentatifs afin de faire tourner des scénarios de tests :

- Soit au format xml attendu par RACOON : permet également de valider la bonne intégration du fichier côté RT
- Soit sous format Excel comme partagé au T4 2020 (template disponible sur Concerte)

2. Sur le mois de Juillet

RTE invite les acteurs à réaliser leurs tests avec des types d'offres représentatifs

Organisation

- **BAL RACOON dédiée côté RTE** mise à disposition pour les acteurs afin de poser les questions sur la partie AOJ et sur l'application RACOON
  Adresse à utiliser : rte-racoon@rte-france.com
  L'adresse est opérationnelle dès aujourd'hui.

- Demande **d'une BAL et d'un contact par acteur** pour simplifier les échanges : toutes les communications pour les tests seront envoyées sur cette adresse

Merci de transmettre par mail à *adresse de la BAL* le document excel disponible sur concerte pour confirmer votre participation à la phase de test avant le vendredi 25 Juin



- Communication aux acteurs sur l'organisation des tests :
  - En AT/GT SSY
  - Par mail via la BAL RACON

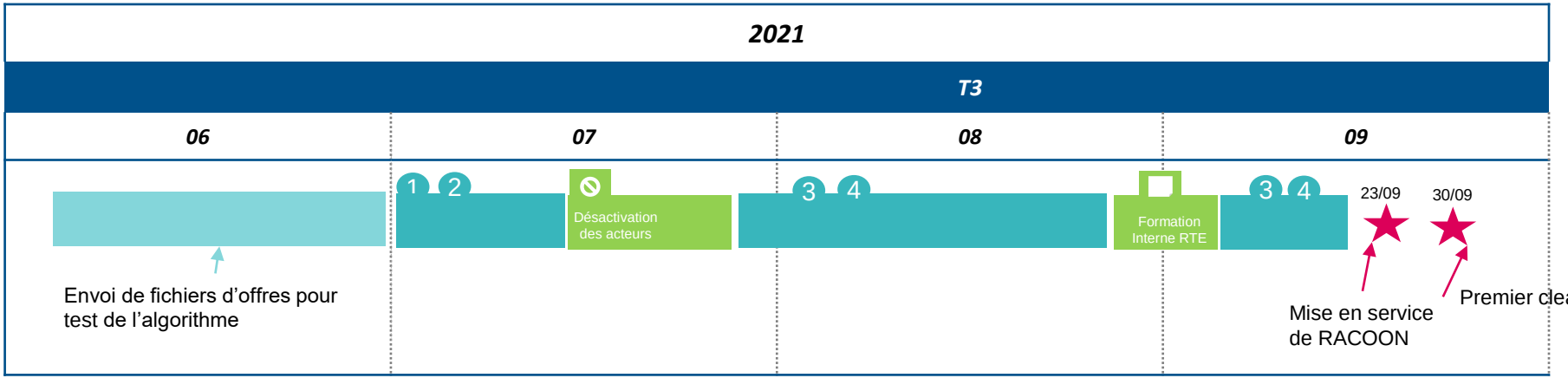
- Mise en place **de créneaux d'hotline** pour répondre aux acteurs sur inscription : les dates et modalités seront communiquées par mail

Planning de test

Tests externes

Tests internes

Planning **indicatif** à confirmer



1. Tests de connectivité
2. Dépôt des offres / voire processus complet (version 1 de l'application disponible)
3. Processus complet (version complète de l'application)
4. Modes dégradés

Un planning mis à jour vous sera communiqué par mail.

9 Impacts ISP15

Passage du pas de règlement des écarts à 15 min

Les grands principes

Une obligation réglementaire

Règlement Européen 2017/2195 « Guideline on Electricity Balancing (EBGL) »
Les GRT doivent appliquer un pas de règlement des écarts (Imbalance Settling Period – ISP) de 15 minutes

Dérogation de la CRE dans sa délibération du 14 novembre 2018
Mise en œuvre en France au plus tard au 1er janvier 2025



Une concertation conjointe RTE-Enedis

Début de la concertation en mai 2019 suite à la délibération de la CRE

Organisation de GT ad'hoc ISP 15 min pour suivre l'avancement global
- *Démarrage de la concertation le 14 mai 2019*
- *Appel à contribution ISP15' auprès des acteurs de marché à l'été 2019*

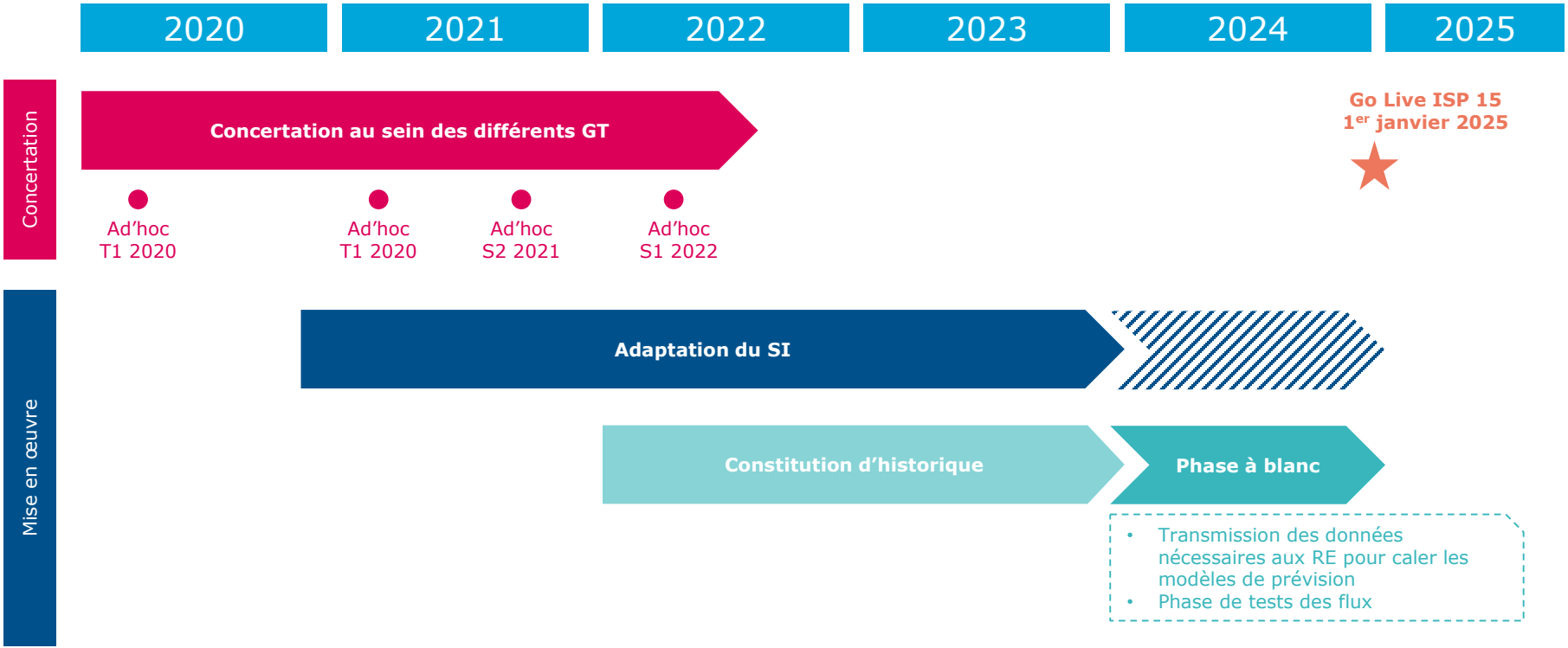
Instruction des différents sujets au sein des GT existants

GT pilotés par RTE
- MA-RE
- Effacements
- SSY
- MECAPA
- Comptage & données

GT pilotés par ENEDIS
- CGP
- Comptage évolué
- COST
- Nouveaux services
- Recoflux

Pas de règlement des écarts 15 min

Macro calendrier



Impacts du projet ISP15

Evolution à la cible : 1er janvier 2025

Front office

- **Programmation**
  - Passage des programmes de réserves à 5’ ou 15’ (actuellement 5’, 15’, 30’)
- **Adaptation du service d’échange de réserves (NER)** entre Responsable de Réserves (RR)
  - Echange de **blocs de réserve (FCR et aFRR) de 15’**
- **Back-up FCR pour la prescription (sous l’hypothèse que ce back-up soit maintenu au 1er janvier 2025)**
  - En cas de problème de fonctionnement sur l’appel d’offres FCR, le back-up est le retour à la prescription pour les acteurs obligés
  - Pour calculer la prescription de FCR à allouer à chaque RR, les acteurs transmettront à RTE leur **programme prévisionnel pour le lendemain (fichiers PAP et PAP2) à 15’** (actuellement à 30’)
  - Calcul de la prescription FCR à 15’ ?

Impacts du projet ISP15

Evolution à la cible : 1er janvier 2025

Back office

- **Rémunération de la participation des producteurs aux SSY**
  - Calcul adapté au pas 15'
  - Données d'entrée inchangées
- **Pénalisation de la participation des producteurs aux SSY**
  - Indemnités : calcul des bilans au pas 15'
  - Abattements : calcul des bilans au pas 15'
  - Pénalités : calcul des bilans au pas 15'
  - Fichier indispo au pas 15'
- **Fichier de valorisation**
  - Publication des **bilans** (rémunération, indemnités, abattements, pénalités) à **15'**
- **Versement fournisseur**
  - Adaptation des barèmes à 15'

Impacts du projet ISP15

Evolution à la cible : 1er janvier 2025

Publications sur Portail Services, Portail Data, Transparency Platform

- **FCR**
  - Publication du volume et prix des capacités de réserves FCR à 15'
  - Maintien des résultats de l'AO FCR à 4h
- **aFRR**
  - Publication du volume et prix des capacités de réserves aFRR à 15'
  - Maintien des résultats de l'AO aFRR à 1h
- **Publications sur l'équilibrage**
  - Déséquilibre, tendance, prix (PRE, PMP, PME), volumes activés sur le MA

10 Prochains GT : sujets à traiter

Sujets à traiter

- Déclinaison des propriétés additionnelles de la FCR :
  - Tenue de la plage de fréquence 47,5 à 51,5 Hz pendant une durée définie au niveau national
- Revue des formules d'abattements et pénalités
- Agrégation injection / soutirage : clarification du fonctionnement
- Suite de la concertation sur le traitement du stockage dans les règles SSYf
- Potentiels impacts suite aux décisions sur la non dégradation des SSY pour les offres standard (cf GT MA-RE)
- Clarifications sur le merit order : version projet cahier de tests de la chaine complète pour l'aFRR
- Présentation pédagogique du contrôle de performance SSYf
- Présentation pédagogique sur le processus de certification

AT
- Organisation des tests pour l'AO aFRR
- Présentation des évolutions des règles SSY SI à venir

Avez-vous des sujets à proposer ? Quels sujets considérez vous prioritaires ?

Calendrier les prochains GT SSYf en 2021

Vendredi 4 juin 2021 : 9h30 – 12h30

Vendredi 9 juillet 2021 : 9h30 – 12h30

Annexes

Impacts du projet ISP15

Récapitulatif

Impact	Pas actuel	Pas cible
Front office		
- Programmation	5’/15’/30’	5’/15’
- Service de NER	30’	15’
- Back-up FCR pour la prescription : fichiers PAP et PAP2	30’	15’
Back office		
- Rémunération de la participation des producteurs aux SSY	30’	15’
- Pénalisation de la participation des producteurs aux SSY	30’	15’
- Indemnités	30’	15’
- Abattements	30’	15’
- Pénalités	30’	15’
- Fichier indispo	30’	15’
- Fichier de valorisation (bilans de rémunération, indemnités, abattements, pénalités)	30’	15’
- Versement fournisseur	30’	15’
Publications (Portail Services, Portail Data, Transparency Platform)		
- Volume et prix des capacités de réserves FCR à l’AO FCR	30’	15’
- Volume et prix des capacités de réserves aFRR à l’AO aFRR	30’	15’
- Publications sur l’équilibrage	30’	15’

Merci de votre participation