

Vendredi 16 octobre

GT MA-RE

-

Sommaire

Partie A : Actualités et retours v9.1

1. **Planning global nouveau modèle de valorisation et TERRE**
2. **Rappels sur le nouveau modèle de valorisation**
3. **Participation des petites EDA à TERRE**

Partie B : v10 et versions ultérieures

1. **Appels à contributions à venir**

1. 48 guichets
2. Dégradation des SSY
3. Réconciliation temporelle des flux
4. EDA injection RPD
5. Stockage

2. **Présentation du projet Fskar**

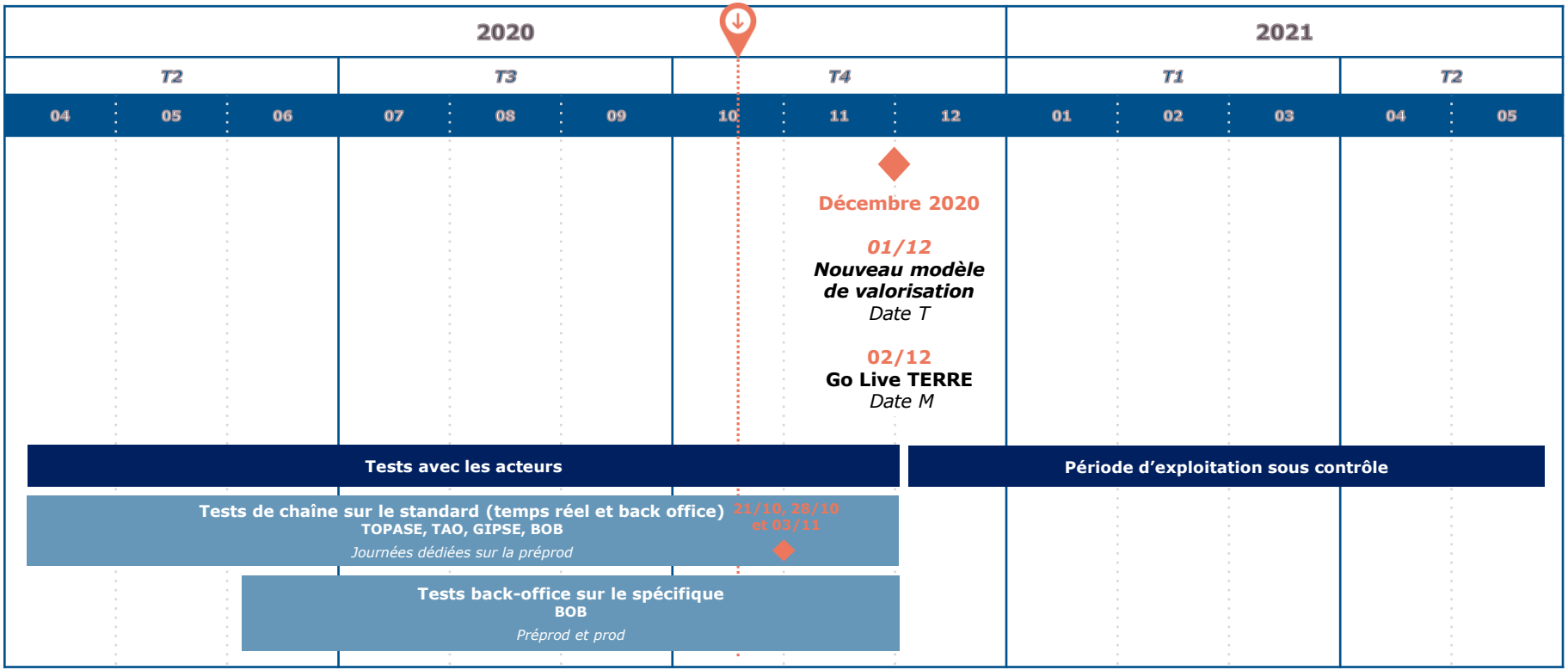


1

Planning global nouveau modèle de valorisation et TERRE

TERRE & nouveau modèle de valorisation

Calendrier



En amont de la connexion à TERRE

1er octobre

Possibilité de demander la qualification des EDA non qualifiées d'office pour TERRE

21 octobre 28 octobre 3 novembre

10e, 11e et 12e journées de tests en conditions réelles

Début novembre

Communication de RTE avec les informations de connexion aux environnements de production et les modalités d'organisation au démarrage

Début novembre

Possibilité d'envoi des offres standard de RR en anticipé sur TOPASE

Mercredi 25 novembre, 23h59

Fin des déclarations préalables dans GIPSE pour le 2 décembre

Ouverture de la possibilité de déposer des offres pour le 2 décembre

Semaine précédant la connexion à TERRE

Communication de RTE sur les guichets de connexion à TERRE pour la première semaine de participation à TERRE

1er décembre 2020

Démarrage du nouveau modèle de valorisation

2 décembre 2020

Connexion à TERRE

Pour qu'une EDA soit autorisée à participer à TERRE, l'acteur doit, via le portail GIPSE:

i. déclarer explicitement la participation de cette EDA à TERRE

ii. s'engager à renvoyer un programme de marche à la maille de cette EDA ou de chacune des EDP qui la constituent

iii. s'engager à envoyer un Programme d'Appel au pas 5 min pour chacune des EDPs qui la constituent (si tel est le cas)

Pour pouvoir envoyer des offres standard de RR le 2 décembre, ces déclarations doivent être faite

- au plus tard le mercredi 25 novembre 2020 à 23h59, pour les EDA constituées d'EDP
- au plus tard le lundi 30 novembre 2020 à 23h59, pour les EDA non constituées d'EDP

Sont qualifiées d'office au démarrage de TERRE (qualification consultable dans le portail GIPSE) conformément aux Règles v9.1 (article 4.2.2.1.2) :

- les EDA pour lesquelles au moins une Offre avec un DMO inférieur ou égal à 30 minutes dont l'exécution n'a pas été défaillante a été Activée sur le MA entre le premier (1er) janvier 2019 et la mise en place de la plateforme d'échange de Produit Standard de RR ;
- les EDA titulaires d'un agrément, dans le cadre du contrat de mise à disposition des Réserves Rapide et Complémentaire, en cours de validité à la date de mise en place de la plateforme d'échange de Produit Standard de RR.

Pour les EDA non qualifiées d'office et à partir du 1er octobre 2020 :

- l' Acteur d'Ajustement peut explicitement demander la qualification à TERRE de son EDA en déclarant sa participation via l'étape (i). **L'étape (i) vaut pour demande de qualification**.
- dans le délai contractuel d'une semaine, l'EDA sera qualifiée par RTE et sa qualification consultable dans GIPSE.



2

Rappels sur le nouveau modèle de valorisation

Tous les acteurs d'ajustement sont concernés par l'arrivée du nouveau modèle de valorisation

Objectifs de valorisation de BOB

Rémunération des offres activées

Offres à la hausse
Offres à la baisse

Basée sur le volume commercial et le prix de rémunération

Offre standard Motif P=C

Prix marginal transfrontalier déterminé par la plateforme
→ **Prix clearing**

Offre standard Motif autre que P=C

Prix d'offre si prix d'offre > prix clearing
(transitoire)*

Offre spécifique Pour tout motif

Prix d'offre

EXISTANT
Nouveau mode de calcul

Disponible 15 minutes après le temps réel

Valorisation des écarts d'ajustement

Ecarts d'ajustement positifs
Ecarts d'ajustement négatifs

Ecarts valorisés au PREa
$PREa_p(t) = PREa_n(t) = PMP_{tendance}(t)$

Ecart d'ajustement = volumes réalisés – volumes attendus

NOUVELLE COMPOSANTE

Disponible en M+1

Facturation des pénalités en cas de défaillance

Basées sur le critère de défaillance

Pénalités calculées en fonction du volume de défaillance et du prix moyen pondéré

En cas de sous ajustement >20% du volume attendu effectif

EXISTANT
Nouveau mode de calcul

Disponible en M+X

**Régime transitoire applicable à TERRE et application à la cible du régime prévu des modalités prévues dans les décisions de l'ACER.*

Publications privées aux acteurs d'ajustement

Publications 15 min après le temps réel

Disponible au plus tard 15 min après le pas de règlement des écarts mis à jour jusqu'à M+12

Programme *Maille EDA ou EDP participant à l'ajustement*	• Publication des Programmes d'Appel, des Programmes de Marche transmis par l'acteur d'ajustement, des Programmes de marche tracé par RTE • Puissance active uniquement
Offre activée	• Pour une offre déposée et activée : Volume Commercial par motif et par pas 5 min • Prix de Rémunération de l'offre par MWh et chronique de rémunération des volumes commerciaux par pas 5 min • En cas d'offre de démarrage : prix effectif et rémunération incluant le cout de démarrage
Activation *Maille de l'EDA*	• Volume Attendu Théorique : défini à partir du Programme de marche tracé par RTE) • Volume Attendu Effectif : défini à partir du Programme de marche transmis par l'acteur, si non transmis, à partir du Programme de marche tracé par RTE

Publications en J+3

Disponible dès que la journée d'exploitation est validée

Prix de Règlement des écarts d'ajustement	• Prix de règlement des écarts d'ajustement qui sera utilisé pour valoriser les écarts d'ajustement. • Chronique au pas 30 min • Les valeurs ne sont plus modifiées après publication

Publications en M+1

Disponible après validation du Contrôle du Réalisé mis à jour jusqu'à M+12

Activation *Maille de l'EDA et Chronique au pas 5 min*	• Volume Réalisé • Volume des écarts d'ajustement: différence entre le Volume attendu Théorique et le Volume Réalisé • Valorisation des écarts d'ajustement : via le prix de règlement des écarts d'ajustement • Critère de défaillance et Volume de défaillance
Bilan mensuel	• Volumes commerciaux activés à la hausse et à la baisse • Rémunération des offres activées à la hausse et à la baisse • Rémunération des démarrages • Ecarts d'ajustements positifs et négatifs) • Valorisation des écarts d'aju positifs et négatifs • Volume de défaillance et pénalités • Montant facturés et numéros de factures

Publications en M+2

Mis à jour jusqu'à M+12

Activation	• Valorisation des pénalités

N.B. : BOB n'est pas un front, toutes les publications se font via Portail Data et Portail Services

Présentation des tests back office

1 Première phase : tests de connectivité

La première phase permet de **tester la connectivité** au Portail Data et la réception des publications privées au plus proche du temps réel via l'API BOB (offres activées, activation et programmes). Elle n'a pas vocation à tester la pertinence des données réceptionnées.

Cette première phase s'est terminée le 30 septembre.

2 Deuxième phase : parallel run entre SyGA et BOB

La deuxième phase consiste en un **parallel run de la valorisation des offres spécifiques entre le modèle actuel et le nouveau modèle de valorisation**. Elle permet d'obtenir les données de valorisation publiées selon les règles actuelles sur SyGA, et les données de valorisation du nouveau modèle publiées proche du temps réel sur le Portail Data via l'API BOB. Lors de cette phase et tant que la date T n'est pas notifiée aux acteurs d'ajustement, les données de valorisation qui font foi pour la facturation sont celles issues de SyGA.

Cette deuxième phase débutera le 19 août et se terminera peu avant l'entrée en vigueur du nouveau modèle de valorisation, prévue le 1er décembre 2020.

3 Troisième phase : tests sur le réalisé

La troisième phase de tests permet de **récupérer les données d'ajustement du mois de décembre 2019**. Elle permet d'avoir accès aux données du réalisé, et notamment aux **écarts d'ajustement et aux pénalités**.

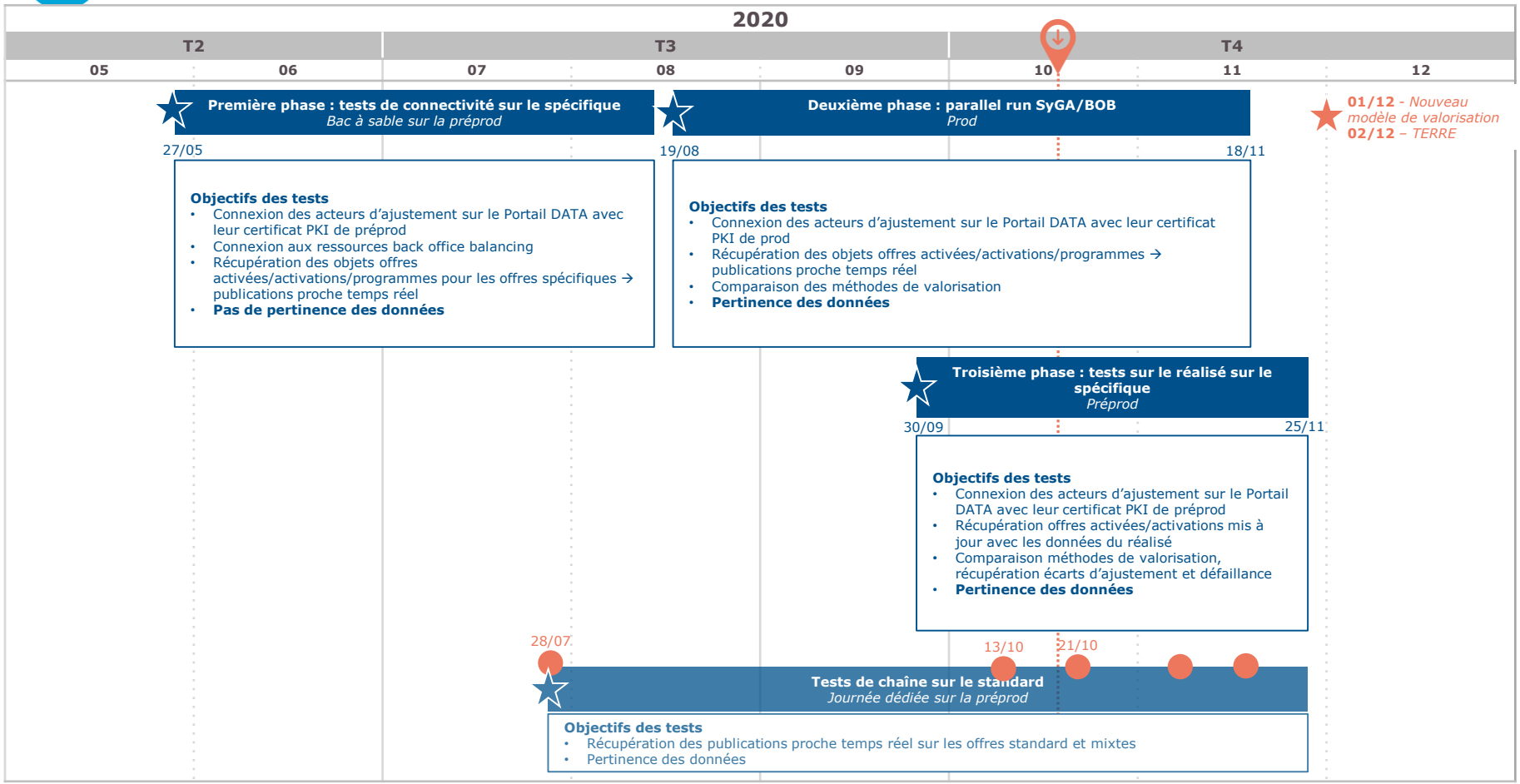
Cette phase a débutée le 30 septembre et se terminera peu avant l'entrée en vigueur du nouveau modèle de valorisation, prévue le 1er décembre 2020.

Les équipes back-office de RTE vous proposent un créneau hebdomadaire dédié, accompagné d'une conférence téléphonique, tous les mercredis durant les tests, de 15h à 17h.

Modalités de conférence téléphonique :
01 71 30 00 10
17 82 47 82#

https://doodle.com/poll/bv68bnyw3iink2gy

Calendrier des tests acteurs back-office





3

Participation des petites EDA à TERRE

Participation des petites EDA à TERRE

Cadre dérogatoire des petites EDA – Article 4.3.1.3.5.1.2 des règles MA-RE

Un acteur d'ajustement peut proposer des offres à la hausse dont la puissance maximale offerte est inférieure à 10 MW et supérieure à 1 MW:

Petites EDA standardisées

- le DMO des Offres devra être inférieur ou égal à 30 minutes,
- le DOmin des Offres devra être inférieur ou égal à 60 minutes

Petites EDA non standardisées

- le DMO et le DOmin d'une Offre doivent être des multiples de 30 minutes,
- le DOmin d'une Offre doit être supérieur ou égal à 30 minutes,
- la somme de DOmin et de DMO d'une Offre doit être inférieure ou égale à 180 minutes.

Arrivée de la plateforme TERRE

Article 4.3.2 des règles MA-RE

La puissance offerte par un acteur d'ajustement dans le cadre d'une offre standard de RR doit également être soumis dans le cadre d'une offre spécifique, pour la même plage horaire et pour la même EDA

► Hors cadre dérogatoire des petites EDA

RTE souhaite préciser le fonctionnement attendu pour les petites EDA qui seraient en mesure de participer à TERRE (notamment les petites EDA standardisées)

Un acteur d'ajustement doit proposer des offres sur une petite EDA :

- soit uniquement sur TERRE
- soit uniquement sur le mécanisme d'ajustement via le cadre dérogatoire

Les acteurs d'ajustement concernés doivent se rapprocher de RTE si ils envisagent de participer à TERRE, via des offres sur une petite EDA



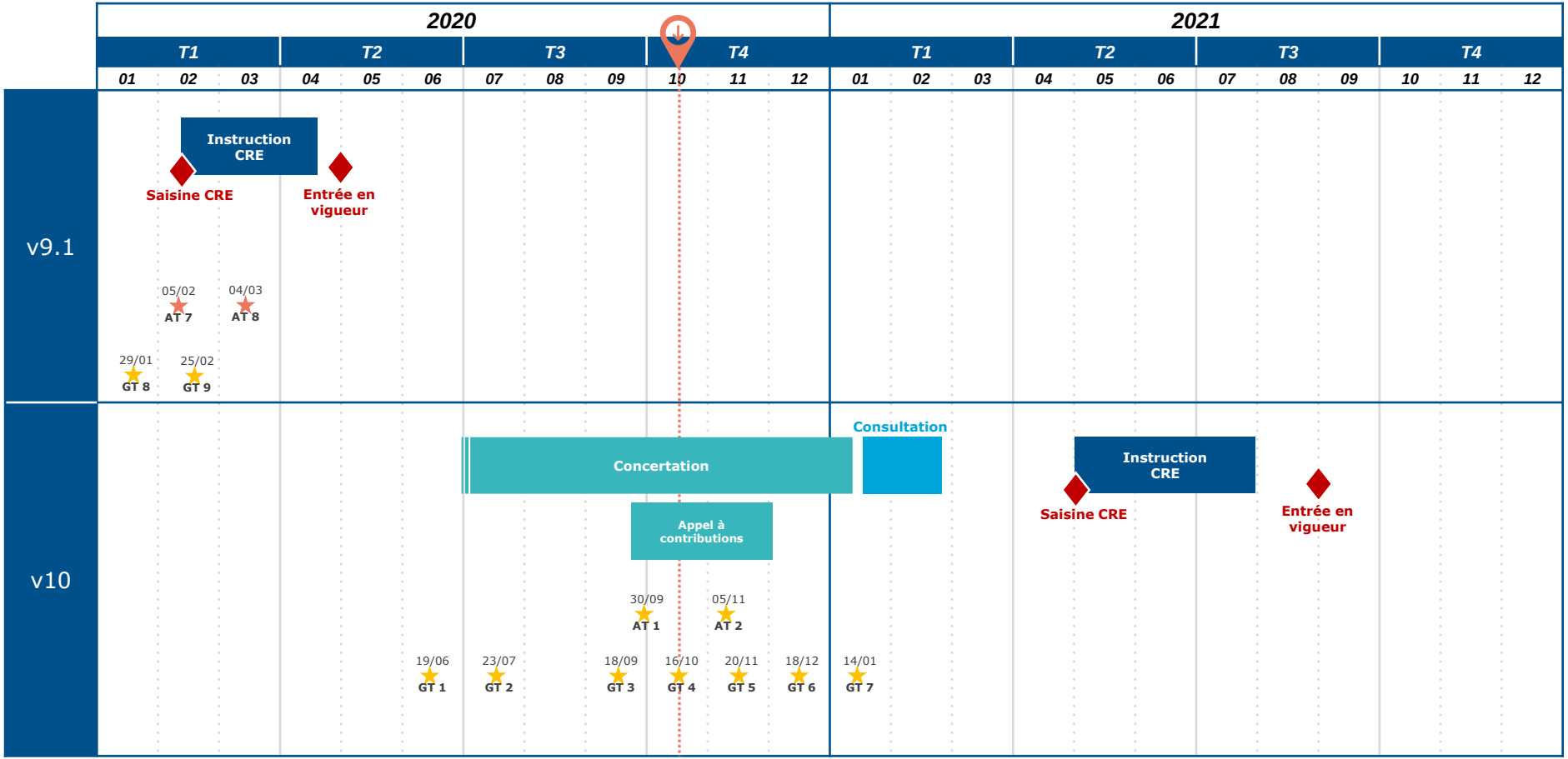
B

v10 et versions ultérieures

1

Périmètre de la concertation pour les versions ultérieures

Calendrier prévisionnel des règles MA-RE



Actualités de la concertation MA-RE

Passées

Approbation des règles MA-RE v9.1 le 30/04/2020
Entrée en vigueur le 01/06/2020

GT du 19/06/2020
- Présentation de l'analyse du solde du CAE pour l'année 2018
- Présentation du calendrier TERRE
- BOB: avancement, tests acteurs, traitement des ordres bloqués et publications
- Périmètre de la concertation pour les versions ultérieures
- Futurs appels à contributions

GT du 23/07/2020
- Planning TERRE et des tests acteurs
- Cohabitation du spécifique et du standard
- Précisions sur l'algorithme TERRE
- Flexibilités locales activées par un GRD
- Gestion des périmètres: back-up

GT du 18/09/2020
- ISH: détail des évolutions proposées
- Point d'avancement et modalités de participation à TERRE
- Marge/filtrage: nouvelles publications associées et principes de filtrage
- Evolution du service de visualisation des écarts valorisés

A venir

Fin octobre: premier volet des appels à contribution

AT du 05/11/2020
- Lieu : Téléconférence
- Heure : de 14h à 17h

GT du 20/11/2020
- Lieu : Téléconférence
- Heure : de 14h à 17h

GT du 18/12/2020
- Lieu :Téléconférence
- Heure : de 14h à 17h

GT du 14/01/2021
- Lieu : Téléconférence
- Heure : de 14h à 17h



2

Appels à contributions à venir

2.1 48 guichets

48 guichets et refonte des offres spécifiques

Comme annoncé lors des précédents GT, RTE proposera un appel à contribution pour partager sur les évolutions concernant :

1. Le passage à 48 guichets

- Processus TERRE à 48 guichets
- Possibilité de déclaration des programmes d'appel et des offres sur 48 guichets

  Pas d'obligation pour les acteurs à redéclarer le programme d'appel et/ou les offres toutes les 30 minutes
- Gestion des interconnexions à 48 guichets

→ **Échéance de mise en œuvre : mi - fin 2022**

Les évolutions concernant les 48 guichets de programmation et offres seront incluses dans la version v10 des règles

2. La refonte des offres spécifiques

- la déclaration des contraintes techniques et condition d'utilisation des offres)
- la déclaration des points de fonctionnement (pour la gestion du dissymétrique pour les SSy)
- la déclaration des fortuits de manière automatisée

→ **En revanche, RTE souhaite dissocier le passage à 48 guichets et la refonte des offres spécifiques, qui interviendra dans un second temps**

→ **Échéance de l'appel à contribution : d'ici la fin de l'année 2020**

2.2 Dégradation des SSY

Gestion des SSY et MA

Eléments de calendrier et règles

Comme annoncé lors des précédents GT, RTE proposera un appel à contribution pour :

Recueillir les **avis et remarques des acteurs sur les modalités cible de dégradation et de reconstitution des SSY**

Non dégradation des SSY et dispositions transitoires
Règles MA-RE v9.1

Principe général : article 3.1.4.1

- Applicable à tous les acteurs d'ajustement
- Interdiction pour les acteurs d'ajustement de soumettre des offres standard de RR qui dégradent leur programmation en SSY

Dispositions transitoires : article 8.2

- Applicables aux EDA pour lesquelles il n'existe pas de point de fonctionnement qui permet la diminution de la puissance active sans réduire les participations en SSY
- Possibilité pour les acteurs d'ajustement de faire des offres standard de RR qui dégradent, dans une certaine limite imposée par RTE, leur programmation en SSY

Processus cible à concerter
Règles MA-RE v10

Délibération de la CRE portant approbation des règles MA-RE v9.1

- Poursuivre la concertation sur un processus qui permettrait aux acteurs de proposer des offres standard conduisant à la dégradation de la fourniture de SSY dans des conditions équivalentes
- Pour une mise en œuvre début 2022

Appel à contribution de RTE

- Propositions de modalités cibles
- Rentrée 2020

Gestion des SSY et MA

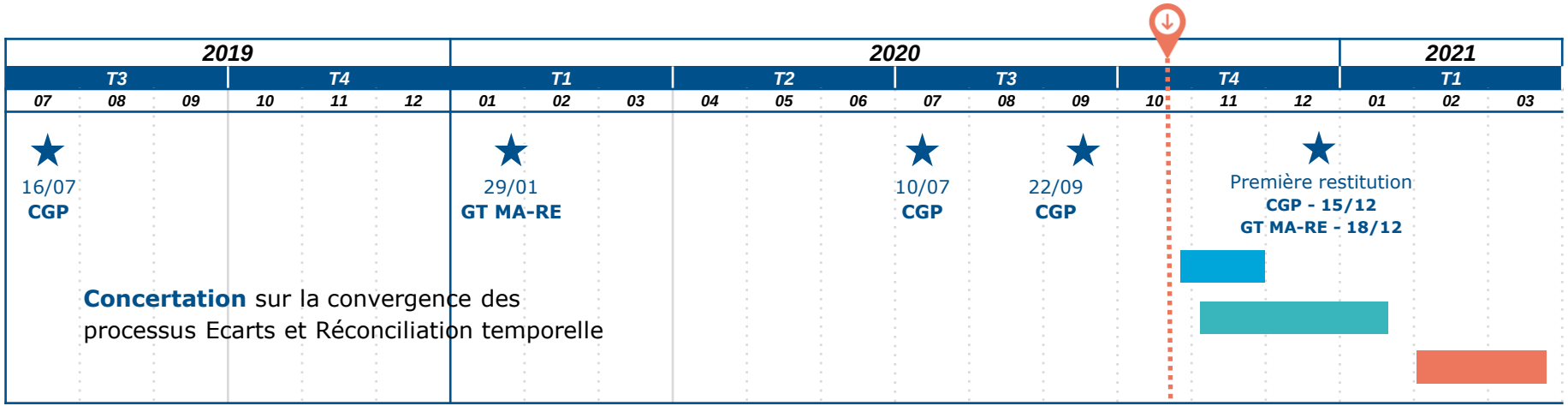
Propositions de processus cibles

Solutions envisageables		Eléments d'analyse	
Interdiction de dégrader les SSY	Interdiction pour les acteurs de dégrader leur programmation en SSY suite à une activation standard		
Dégradation des SSY à hauteur du surbouclage en SSY acteur	Autorisation pour les acteurs de dégrader la programmation en SSY suite à une activation standard à hauteur du surbouclage en SSY au niveau de leur périmètre	*Optimisation par l'acteur entre surbouclage en SSY et dégradation des SSY* *Situation possible : déficit de SSY en France, mais excédentaire pour un acteur donné. L'acteur continuera de proposer des offres qui dégradent les SSY, ce qui va aggraver le problème.*	
Dégradation des SSY à hauteur du surbouclage en SSY France	Autorisation pour les acteurs de dégrader la programmation en SSY suite à une activation standard et filtrage par RTE des offres qui dégradent les SSY (de la plus chère à la moins chère) – non filtrage des offres qui dégradent les SSY à hauteur du surbouclage en SSY France	*Mutualisation du surbouclage en SSY au niveau France*	
Reconstitution des SSY par RTE	Autorisation pour les acteurs de dégrader la programmation en SSY suite à une activation standard et reconstitution des SSY par RTE par activation d'offres spécifiques sur le MA sur des EDA indiquées par l'acteur	*La dégradation sera connue de RTE seulement lors de la réception par RTE du programme de marche de l'acteur, soit 2 min avant l'échéance avec Mari : inenvisageable pour RTE de pouvoir reconstituer dans ce timing.* *Un ajustement à la baisse supplémentaire crée un écart en P0, ce qui n'est pas acceptable. Nécessité de revoir la formation des offres standard.*	
	Autorisation pour les acteurs de dégrader la programmation en SSY suite à une activation standard et reconstitution des SSY par RTE par activation d'offres SSY (utilisation d'une courbes d'offres SSY)		*Quelle interaction entre mécanisme d'offres SSY et offres standard ?*
Reconstitution des SSY par l'acteur	Autorisation pour les acteurs de dégrader la programmation en SSY suite à une activation standard et reconstitution des SSY par l'acteur : - dans son portefeuille (envoi simultané d'un PM pour l'ajustement standard et d'un PM lié pour reconstituer sur des EDR) - ou via des NER SSY et des PEB	*Optimisation de la création des offres et reconstitution SSY portée par les acteurs* *Un ajustement à la baisse supplémentaire crée un écart en P0, ce qui n'est pas acceptable. Nécessité de revoir la formation des offres standard.*	

Pour rappel, les indemnités liées à un bilan de réserves négatif sont décrites dans les règles SSY à l'article 11.2 et les indemnités liées à un déficit de SSY causé par un ajustement sur le MA sont décrites à l'article 11.3

2.3 Fusion de la phase écart et de la réconciliation temporelle des flux

Planning pour la concertation



Légende

- **Appel à contributions** corédigé par les gestionnaires de réseau
- **Instruction de l'intégration dans les règles MA-RE**
- **Consultation** sur la mise à jour des règles MA-RE v10

Rappel des évolutions engagées

01/07/2020

Extension Profilage dynamique
*(+ 1,7 * 10^6 sites, 16 TWh / an)*

Profilage dynamique en phase Ecart et Recotemp

Application du Prix de Règlement des Ecarts **(PRE) en Recotemp**

Rapprochement des BGC Ecarts des BGC Recotemp
Suppression de la règle du S-X

01/01/2021

Traitement en courbe de charge des sites BT > 36 kVA et HTA : 1ère vague*
Bascule des sites PS > 110 kVA 90 000 sites en soutirage (25 TWh/an) et 4 000 sites en injection (1 TWh/an)

Publication BGC en S+1

01/01/2023

Traitement en courbe de charge des sites BT > 36 kVA et HTA : 2nde vague*
Bascule des sites PS ≤ 110 kVA 340 000 sites en soutirage (30 TWh/an) et 12 000 sites en injection (1 TWh/an)

2023

RecoFlux cible
Prise en compte des données jour Linky pour ENEDIS
Calcul des pertes journalières par différence entre injection et soutirage

01/01/2025

Fusion des processus
Processus cible mensuel finalisé en M+12

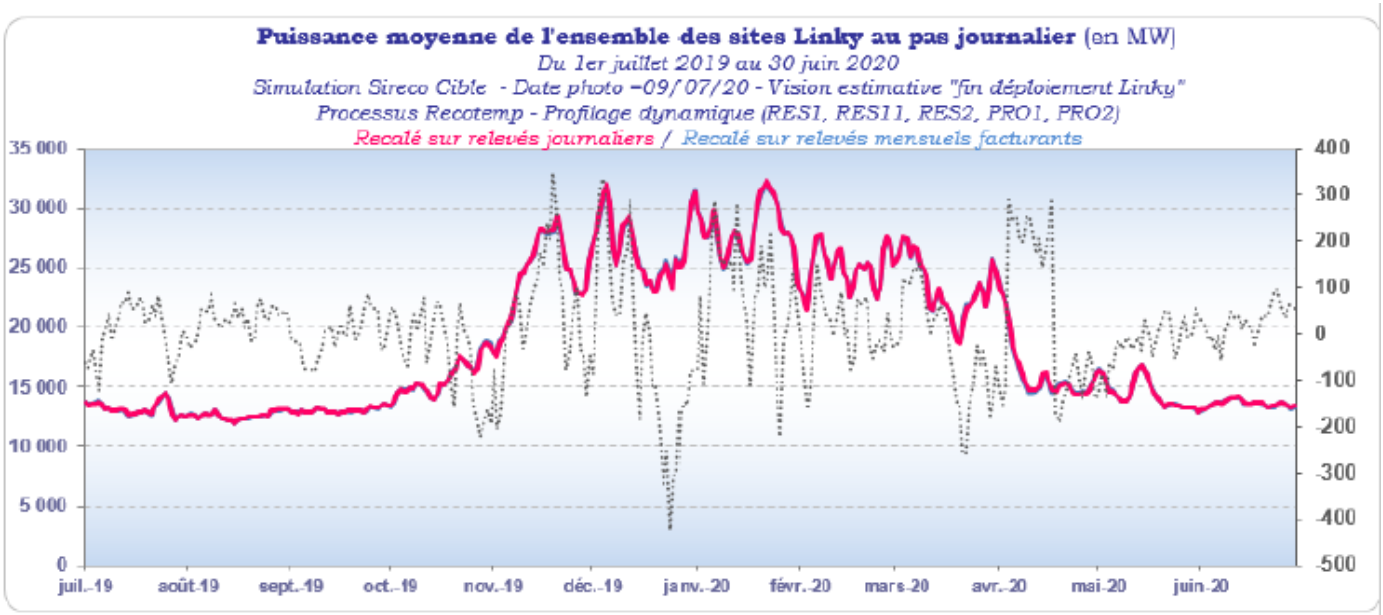
ISP 15'
Harmonisation européenne du pas de règlement des écarts à 15'
Adaptation du pas de calcul des profils et du pas de mesure des courbes de charge télerevelées

* : *calendrier Enedis*

Proposé
Décidé

Utilisation de données quotidiennes

Simulation d'utilisation des relevés journaliers Linky



Résultats extrapolés de la simulation* : des effets significatifs (jusqu'à 400 MW) lors de l'utilisation des relevés journaliers à la fin du déploiement Linky

** Simulation de la phase Recotemp pour des relevés quotidiens ou relevés facturants (mensuel ou semestriel)*

Utilisation de données quotidiennes

Les enseignements

Résultats des simulations réalisées par ENEDIS depuis plus d'un an et demi :

- L'exploitation des relevés journaliers est techniquement possible pour effectuer des calculs de reconstitution des flux
- L'utilisation des relevés journaliers améliore la précision de la reconstitution des flux , avec des effets conséquents pouvant atteindre 400MW sur certains jours
- L'allocation des énergies par RE va ainsi être sensiblement améliorée, en limitant les incertitudes aujourd'hui réparties entre RE au prorata de leur consommation
- La réduction de ces incertitudes est indispensable pour «mesurer» les pertes journalières, déterminées par différence «injection–soutirage»

Rappel du modèle cible

Principes			Une seule étape pour la reconstitution des flux
	Pas de calcul		Pas 30 min, puis **15 min** (2025)
	Seuil d'applicabilité du profilage		- Site de consommation : Puissance souscrite **<= 36 kVA** - Site de production : Puissance souscrite **<= 36 kVA**
	Estimation de la consommation / production	Forme	Profil **dynamique**
		Energie	**Relevés d'énergie journaliers Linky** Facteur d'usage **chevauchant**
	Estimation des pertes		**Bouclage des pertes au pas jour**
	Fréquence de calcul des bilans		S+1, M+1, M+3, M+6, M+12~~, M+14~~
	Facturation		Prix des **écarts**
			Mensuelle
			M+1, M+3, M+6, M+12,~~ Octobre A+2~~

Eléments structurants pour définir le calendrier

Déploiement des compteurs communicants sur les réseaux GRD

- Le **pas de mesure des données** des sites profilés doit être **plus fin que le pas de bouclage des pertes**, prévu au pas jour dans le modèle cible
- Exploitation des relèves journalières à partir de 2023 pour ENEDIS
- Déploiement jusqu'à fin 2024 et exploitation des relèves journalières dans un second temps pour les autres GRD

Dispositif de RE bouclant

- Processus de fusion incompatible avec le dispositif de RE-bouclant dans le cas où le RE-bouclant est différent du RE des pertes
- Fin du dispositif au 31 décembre 2024

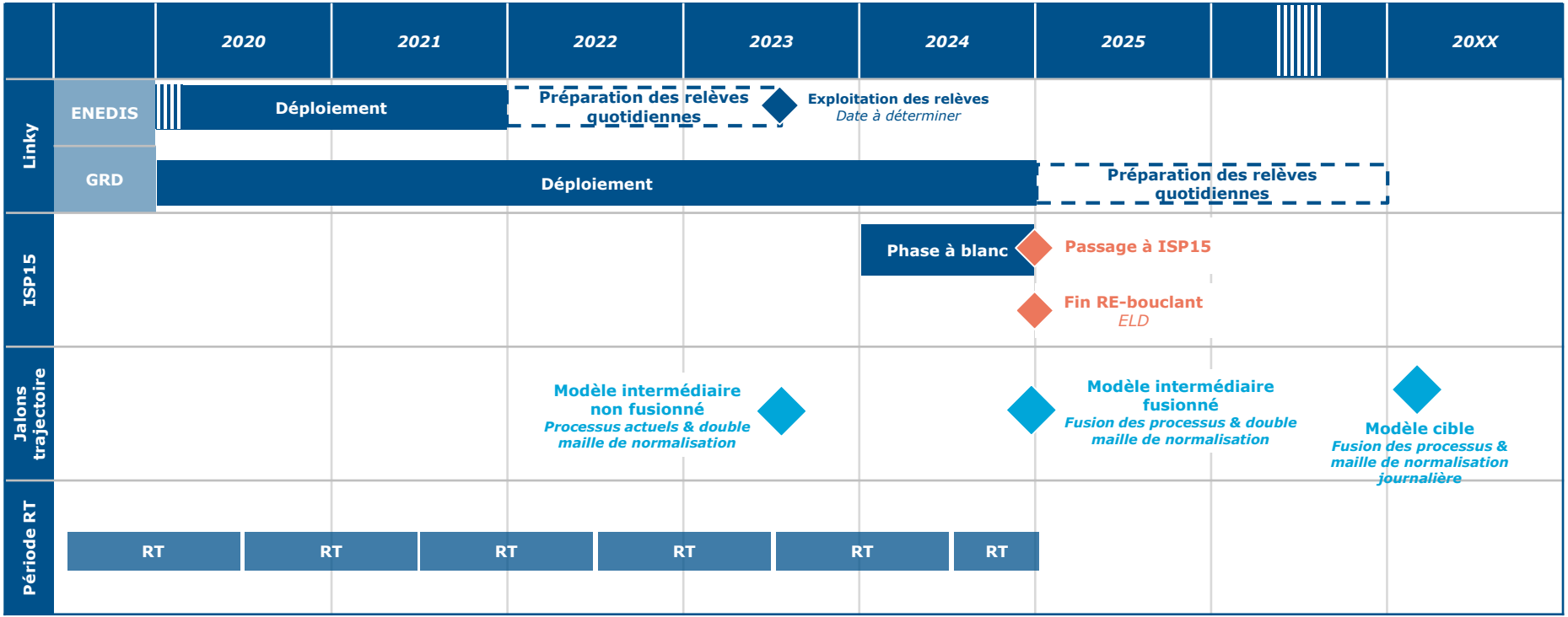
Passage du pas de règlement des écarts à 15'

- Opportunité d'éviter de faire évoluer la chaine SI Recotemp au pas 15' en fusionnant les processus en amont
- Passage à l'ISP15 au plus tard le 1er janvier 2025

Date pivot de convergence des processus de RecoFlux

- La date pivot du 1er janvier 2025 permet d'éviter les coûts échoués liés au passage à l'ISP15
- Dernier exercice Recotemp sur 6 mois

Proposition de trajectoire



2.4 EDA injection RPD

Ordonnance 2016-1059 du 3 août 2016

Loi relative à la transition Energétique et la Croissance Verte

L'ordonnance 2016-1059 du 3 août 2016, en application de l'article 119 de la loi relative à la transition énergétique et la croissance verte, instaure des mesures permettant une meilleure intégration des énergies renouvelables au système électrique. **Elle étend l'obligation de programmation aux installations de production raccordées à un réseau public de distribution, dont la puissance n'est pas marginale.**

Elle prévoit notamment au sein des articles L. 321-9 et L. 322-9 les mesures suivantes :

i) établissement par le producteur d'un programme d'appel pour chacune de ses installations raccordées au RPD et dont la puissance n'est pas marginale ;

ii) **transmission directe de ces programmes d'appel à RTE et au GRD lorsque ces installations participent au MA**, transmission au GRD de raccordement lorsque ces installations ne participent pas au MA ;

iii) agrégation des programmes d'appel reçus des producteurs par le GRD et transmission au GRT sous la forme d'un programme d'appel agrégé.

Déclinaison dans les Règles REMA v9.1

Objectif: obtenir les PA des EDA injection RPD

Moyen de satisfaire l'objectif: la soumission d'offres implicites

En effet, soumettre des offres implicites consiste en:
- l'envoi systématique d'un Programme d'Appel
- l'envoi de contraintes implicites (fichiers CT_PROD1 à 5) lors de l'envoi d'une offre



Déclinaison de l'ordonnance 2016-1059 du 3 août 2016 dans les règles MA-RE en vigueur

Art. 8.1 de la section 1 des règles MA-RE en vigueur

*La **suppression de la possibilité de transmettre des Offres Spécifiques explicites** pour les EDA Injection RPD telle que prévue à l'Article 4.3.1.2.3 est mise en place à une **date I**, notifiée par RTE aux Acteurs d'Ajustement deux (2) Mois à l'avance. **A compter de cette date, les Acteurs d'Ajustement doivent soumettre des Offres Spécifiques implicites pour les EDA Injection RPD.***

Alimenter les réflexions pour la cible

Après la date I, dans les règles MA-RE :

- suppression de la possibilité de transmettre des offres spécifiques explicites
- transmission d'un programme d'appel pour toutes les EDA injection RPD avec des offres spécifique implicite

EDA injection RPD **Sans Programme d'Appel** **Contraintes explicites**
Pas d'envoi de Programme d'Appel Envoi de contraintes explicites (CT_CE) accompagnant une offre sur le MA

Dans un contexte où il sera exigé un PA pour les EDA injection RPD, RTE souhaite alimenter ses réflexions en recueillant les éléments qui structurent l'activité des acteurs.

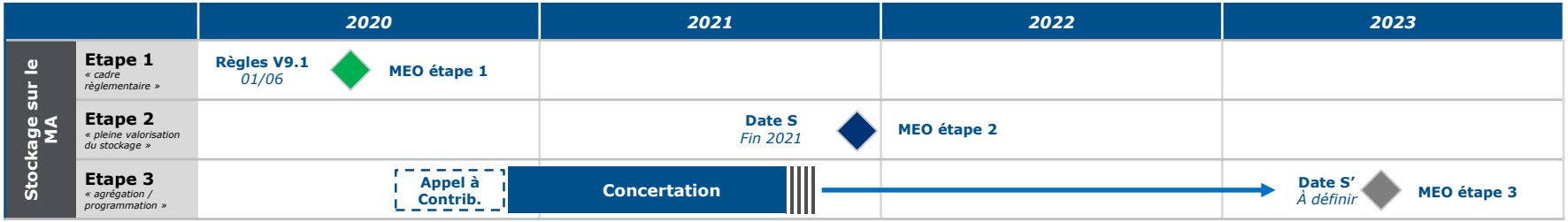
Quel type de contrainte (implicite vs. explicite) préfèrent-ils envoyer dès lors qu'ils devront envoyer un PA ? Quels sont les éléments de leur processus qui les orientent vers une de ces deux options ?

?

EDA injection RPD **Envoi de Programme d'Appel** **Contraintes Implicites**	EDA injection RPD **Envoi de Programme d'Appel** **Contraintes Explicites**
Envoi systématique du Programme d'Appel Envoi de **contraintes implicites** (CT_PROD1 à 5) accompagnant une offre sur le MA	**Envoi systématique du Programme d'Appel** Envoi de **contraintes explicites** (CT_CE) accompagnant une offre sur le MA

1.5 Stockage

Rappels et prochaines étapes



Comme annoncé lors des précédents GT, RTE proposera un appel à contribution pour :

- Recueillir les **exemples de configuration souhaitées** par les acteurs pour le stockage
- Recueillir les **priorités et les éléments de planning** auprès des acteurs pour les modalités complémentaires à l'étape 2 pour le stockage

Comme proposé par la CRE dans sa délibération N°2020-084 avril 2020 sur les Règles MA-RE V9.1, RTE concertera dès que possible, après le retour de l'appel à contribution sur :

- Les **possibilités d'agrégation** pour le stockage
- L'étude de l'intégration du **stockage non-stationnaire**

3

Présentation du projet Fskar:
Financial Settlement of kΔf, ACE and Ramping period

3.1 Situation actuelle

Situation actuelle

L'écart aux frontières synchrones et le rattrapage physique dans les règles MA-RE en vigueur

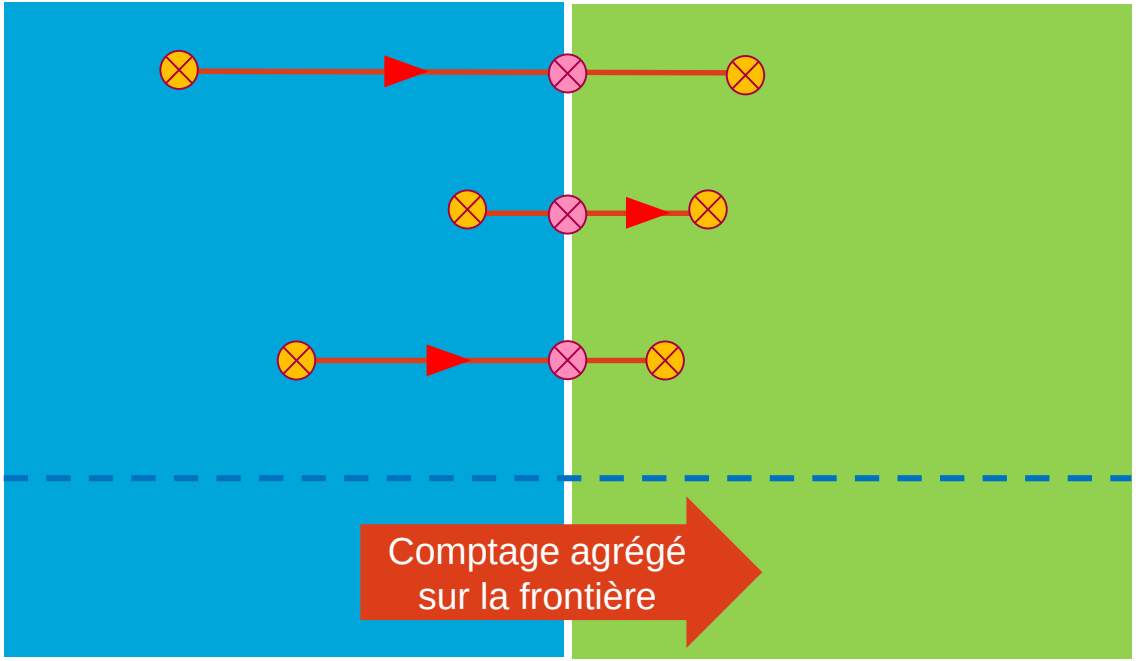
Article 5.8 – Section 1 Règles MA-RE

L'Ecart Aux Frontières synchrones est la différence entre les Données de Comptage mesurées aux Interconnexions et les échanges programmés aux Interconnexions. L'Ecart Aux Frontières synchrones porte sur toutes les interconnexions du système électrique français hormis l'interconnexion France Angleterre (IFA, IFA 2) et les Nouvelles Interconnexions Dérogatoires (NID).

Situation actuelle

Ecarts aux frontières synchrones et rattrapage physique

- Comptage physique
- Comptage estimé à la frontière (règle de trois à la base des données de comptage physique)



Situation actuelle

Ecart aux frontières synchrones et rattrapage physique

Le comptage agrégé par frontière et les programmes commerciaux sont envoyés aux « *coordination centers* » (pour RTE : Swissgrid)

L'écart entre les deux est calculé puis traduit pour chaque pays en programme de rattrapage des écarts pour une restitution en énergie en bande. **On rend en nature sur la semaine S+1 les écarts de la semaine S.**



3.2 Obligations réglementaires

Obligations réglementaires

Les articles 50(3) et 51(1) du règlement Electricity Balancing (EBGL) imposent aux TSO de définir une méthode commune de « settlement » pour les échanges d'énergie résultant du processus de stabilisation de la fréquence et de la période de rampe ainsi que pour les échanges imprévus d'énergie

D'un point de vue réglementaire RTE doit avoir mis en place ce nouveau mécanisme 12 mois après l'approbation des NRAs (28/05/2020).

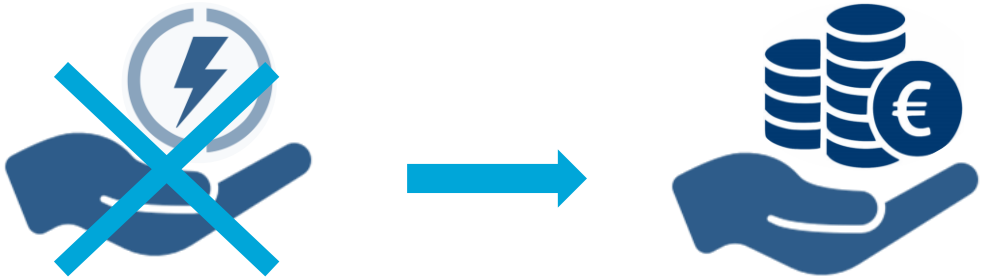


3.3 Fonctionnement cible

D’un rattrapage physique à une compensation financière

D’une valorisation indirecte et hebdomadaire à une valorisation directe et journalière

Logique de Fskar: abandonner la valorisation d’un rattrapage physique des écarts et adopter un règlement purement financier des écarts aux frontières synchrones



La valorisation des écarts aux frontières synchrones se calculera comme la moyenne des prix spots par pays, pondérée par les écarts de chaque pays.

Les rattrapages physiques dans le CAE

Suivant les règles MA-RE en vigueur

<u>Section 1 – Art. 5.8:</u> Gestion des Ecarts Aux Frontières synchrones

L'Ecart Aux Frontières synchrones fait l'objet de compensations entre GRT. Pour chaque frontière, deux modalités de mise en œuvre de ces compensations, exclusives l'une de l'autre, sont possibles : les rattrapages physiques et les compensations financières. Sur les frontières synchrones, des rattrapages physiques sont mis en œuvre. En cas de mise en œuvre de compensations financières pour les frontières synchrones, RTE Notifie la Commission d'Accès au Marché et la CRE.

Rattrapage physique
Les Ecarts Aux Frontières synchrones donnent lieu à des échanges d'énergie entre GRT. Cette énergie, résultant du rattrapage physique, est attribuée au périmètre d'équilibre spécifique pour la compensation des pertes du RPT conformément à l'Article 5.7, et fait ensuite l'objet d'un flux financier entre RTE et le compte « Ajustements-Ecarts », conformément à l'Article 5.10. Pour le flux financier entre RTE et le compte « Ajustements-Ecarts », les rattrapages physiques sont **valorisés au Prix Spot de Référence des Pas Demi-Horaire concernés**.
[…]

Compensation financière
Les Ecarts Aux Frontières synchrones peuvent également être compensés par le biais d'une compensation financière. Cette **compensation financière donne directement lieu à l'établissement d'une facture entre RTE et les GRT concernés**. Ces compensations financières sont versées au compte « Ajustements-Ecarts » conformément à l'Article 5.10.

Impacts sur le compte ajustements-écarts

Les écarts aux frontières, qu'ils soient physiques (tel qu'aujourd'hui) ou financiers (tel que prévu par le code balancing) sont intégrés au compte ajustements écarts.

Section 1 – Règles MA-RE
Art. 5.8

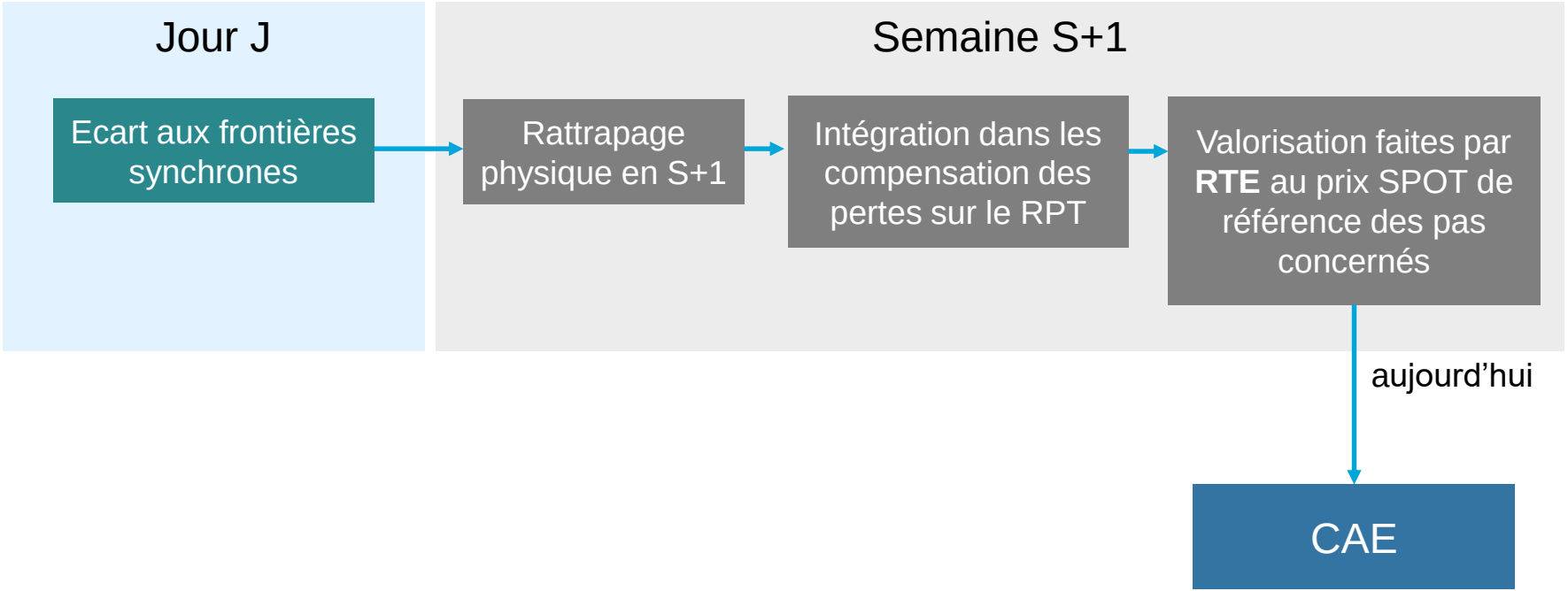
Un rattrapage physique est dit « **rattrapage import** » lorsque le programme de rattrapage conduit à ce que le système électrique français importe de l'énergie.

Un rattrapage physique est dit « **rattrapage export** » lorsque le programme de rattrapage conduit à ce que le système électrique français exporte de l'énergie.

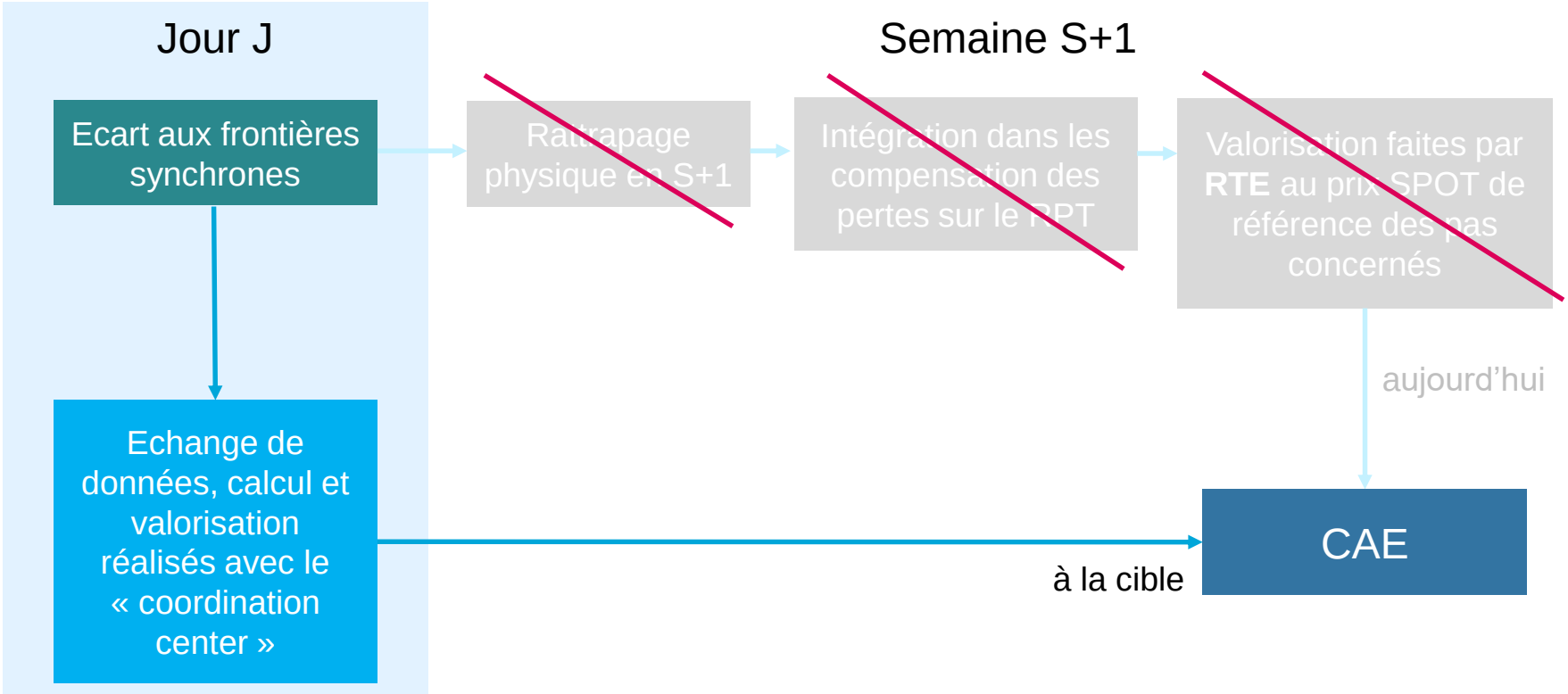
	Montants en kilo-euros	2018												
	Mois de consommation	janv-18	févr-18	mars-18	avr-18	mai-18	juin-18	juil-18	août-18	sept-18	oct-18	nov-18	déc-18	CUMUL
	Echéance de validation des données de RE	M+12	M+12	M+12	M+12	M+12	M+12	M+12	M+12	M+12	M+12	M+12	M+12	
Charges	Contractualisations	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ajustements Bruts à la Hausse	23 966	47 718	48 607	16 724	13 530	11 354	13 822	16 951	18 711	21 348	23 633	26 293	282 657
	Surcoûts RSO à la Hausse	-212	-347	-264	-201	-23	-11	-5	-44	-42	-2	-88	-100	-1 338
	Surcoûts MRG à la Hausse	0	-1 635	-1 161	-118	-204	-22	-233	-43	-33	-107	-98	-36	-3 692
	Surcoûts SSY à la Hausse	0	0	-1	0	0	-3	0	0	0	0	-7	0	-12
	Énergies IGCC importées	1 589	1 139	1 597	1 618	1 670	1 995	2 031	2 258	2 494	1 675	2 146	2 349	22 561
	Énergies de Réglage à la Hausse	4 306	6 140	5 375	3 221	4 364	4 062	5 966	6 441	6 080	7 595	7 688	6 394	67 632
	Rattrapage physique en Export	19	0	21	135	5	0	0	0	0	0	0	12	193
	Équilibrage à la hausse	29 667	53 016	54 174	21 380	19 341	17 375	21 582	25 563	27 210	30 508	33 273	34 911	368 001
	Règlement des écarts positifs	29 010	39 658	41 272	22 899	22 260	27 794	29 454	32 007	32 198	48 199	46 795	35 332	406 877
	dont RE_ECH_GRT	0	25	0	0	0	9	0	0	0	0	0	2	36
	dont RE_BLT	294	460	389	215	41	0	0	40	67	497	380	163	2 546
	Compensations pour Non-Respect des CUO	0	0	15	3	0	0	0	1	0	0	0	3	22
	Total Charges	**58 677**	**92 674**	**95 461**	**44 281**	**41 601**	**45 168**	**51 036**	**57 571**	**59 409**	**78 707**	**80 068**	**70 247**	**774 901**
Produits	Recettes soutirage physique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ajustements Bruts à la Baisse	8 129	11 882	13 761	7 985	7 230	12 117	11 595	12 321	14 681	24 356	19 847	14 012	157 915
	Surcoûts RSO à la Baisse	0	3	182	103	372	501	326	240	40	0	179	0	1 945
	Surcoûts MRG à la Baisse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Surcoûts SSY à la Baisse	672	1 783	1 790	564	528	1 317	761	1 025	1 362	2 472	2 039	1 404	15 716
	Énergies IGCC exportées	3 111	5 309	5 324	2 861	3 047	3 764	4 202	4 551	4 294	4 361	5 085	4 078	49 985
	Énergies de Réglage à la Baisse	4 425	6 473	8 366	4 699	3 790	4 593	4 655	5 022	6 454	8 338	7 712	6 565	71 092
	Rattrapage physique en Import	711	2 347	2 103	216	699	1 858	1 537	856	174	954	616	463	12 534
	Équilibrage à la Baisse	17 048	27 796	31 526	16 427	15 665	24 150	23 076	24 014	27 005	40 481	35 478	26 521	309 188
	Règlement des écarts négatifs	44 412	63 370	63 346	27 833	25 729	22 141	31 058	36 596	34 808	42 159	47 314	46 011	484 777
	dont RE_ECH_GRT	0	38	164	0	0	1	29	63	0	112	107	298	812
	dont RE_BLT	78	94	483	27	111	140	159	258	40	76	144	19	1 629
	Pénalités suite au Contrôle de l'Ajustement	24	268	139	28	12	14	13	21	24	45	103	70	760
	Total Produits	**61 484**	**91 433**	**95 012**	**44 288**	**41 406**	**46 305**	**54 146**	**60 630**	**61 837**	**82 685**	**82 895**	**72 603**	**794 725**
	Solde Compte AE hors RRapide et SPhysique	**2 806**	**-1 241**	**-449**	**7**	**-195**	**1 137**	**3 110**	**3 059**	**2 428**	**3 978**	**2 827**	**2 356**	**19 824**
	Solde Compte AE	**2 806**	**-1 241**	**-449**	**7**	**-195**	**1 137**	**3 110**	**3 059**	**2 428**	**3 978**	**2 827**	**2 356**	**19 824**

Le rattrapage physique en export deviendra une compensation financière des écarts aux frontières synchrones positifs
Le rattrapage physique en import deviendra une compensation financière des écarts aux frontières synchrones négatifs

Qu’est ce que le projet Fskar va changer ?



Qu’est ce que le projet Fskar va changer ?



Merci de votre participation ☺