Consultation sur l'évolution des règles Services Système Fréquence

Document d'accompagnement à la consultation

29 Mai 2018

Table des matières

1 Exposé des motifs 3

2 Evolutions liées à la contractualisation de la Réserve Primaire 4

2.1 Introduction 4

2.2 Evolution concernant la fréquence des enchères et la durée des produits 4

2.3 Evolution sur le paiement des capacités 5

2.4 Evolution concernant les caractéristiques des offres 5

2.5 Mise en œuvre des propositions 5

2.6 Import / Export explicites des réserves 5

3 Evolutions liées aux codes Electricity balancing 6

3.1 Modalité de révision des règles 6

3.1.1 Contexte 6

3.1.2 Proposition de RTE 6

3.2 Prix des offres d'énergie d'équilibrage : demande d'exemption à l'article 16, paragraphe 6 de EBGL 6

3.2.1 Contexte 6

3.2.2 Proposition de RTE 6

4 Evolutions liées aux codes SOGL 7

4.1 Réévaluation des certificats d'aptitude 7

4.1.1 Contexte 7

4.1.2 Proposition RTE 7

4.2 Introduction de la notion de réservoir à énergie limitée 7

4.2.1 Définitions 7

4.2.2 Applications 8

5 Evolutions du cadre expérimental relatif à la participation des sites de soutirage raccordés au RPD et des moyens de stockage hors step pour la fourniture de réserves 8

5.1.1 Contexte 8

5.1.2 Proposition de RTE 8

5.1.3 Conditions pour le cadre expérimental de RTE 8

5.1.4 Proposition pour la stratégie de rechargement 9

6 Autres évolutions 9

6.1 Conditions de Paiement 9

6.1.1 Contexte 9

6.1.2 Proposition de RTE 9

6.2 Mise en cohérence avec les modalités de programmation des capacités de production participant aux SSY en lien avec la proposition des Règles MA-RE v8.4 10

Ce paragraphe reprend les propositions faites dans le cadre de l'élaboration des règles MA-RE v8.4. 10

6.2.1 Introduction 10

6.2.2 Evolutions relatives aux programmes d'appel 10

6.2.3 Evolutions techniques 11

7 Annexe 1 – Tableau récapitulatif des évolutions et des dates de mise en œuvre 11

1 EXPOSE DES MOTIFS

La construction du marché intérieur de l'électricité constitue une ambition politique forte de l'Union européenne. Dans ce contexte, les modalités actuelles régissant l'équilibrage du système électrique français sont amenées à évoluer significativement au cours des prochaines années dans le but de poursuivre l'émergence d'un marché européen de réserves primaire et secondaire et d'accompagner efficacement la transition énergétique. Ces ambitions seront transcrites dans les différentes évolutions en cours et à venir des règles Services système fréquence (« règles SSYf »).

Les changements en cours sont importants. Afin de s'y préparer, RTE a engagé un processus de concertation, en lien avec la Commission de régulation de l'énergie, qui a conduit à la publication en juin 2016 d'une feuille de route de l'équilibrage du système électrique français (ci-après livre vert). Cette feuille de route avait pour objectifs de structurer les débats, de mettre en perspective les prochaines évolutions des règles et de présenter les principales options d'architecture pouvant être retenues pour l'équilibrage du système électrique français. Suite à la publication du livre vert, la CRE a défini, dans sa délibération du 22 juin 2017 portant orientations sur la feuille de route de l'équilibrage du système électrique français, la cible du modèle d'équilibrage français.

Les grands axes de l'européanisation ont été définis en premier lieu par le règlement européen (UE) 2017/1485 du 2 août 2017 établissant une ligne directrice sur la gestion du réseau de transport de l'électricité (ci-après « System Operation Guideline » ou « SOGL ») et par le règlement (UE) 2017/2195 du 23 novembre 2017 concernant une ligne directrice sur l'équilibrage du système électrique (ci-après « Electricity Balancing Guideline » ou « EBGL ») entré en vigueur le 18 décembre 2017. L'harmonisation des différentes modalités requises par les règlements EBGL et SOGL se fera au niveau national par une évolution progressive des règles SSYf.

Les travaux européens ont commencé à travers les projets de la FCR Cooperation et le projet PICASSO pour la mise en œuvre d'une plateforme européenne de réserve de restauration automatique de la fréquence.

Afin de préparer les évolutions liées aux déclinaisons des codes, le groupe de travail (« GT ») « Evolutions des règles SSYf » de la Commission accès au marché (« CAM ») du CURTE se poursuit dans un processus de concertation avec les acteurs de marché : trois réunions du GT SSYf se sont tenues depuis le début de l'année 2018 et ce processus de concertation se poursuivra jusqu'à la mise en œuvre de la plateforme européenne, attendue pour le 4^{e} trimestre 2021.

L'émergence et la montée en puissance des demandes de fourniture de réserve primaire à l'aide de moyens de stockage sont également un enjeu pour les évolutions du cadre national.

Dans ce contexte, RTE propose dans le présent document une version des règles SSYf incluant les évolutions principales suivantes :

- Prise en compte des propositions d'évolution des modalités de la contractualisation de la capacité de réserve primaire par l'appel d'offre transfrontalier, en cohérence avec les articles 33 et 34 de EBGL ;

- Mise en cohérence du paragraphe 3.4 « Révision des règles » en cohérence avec l'article 10 de EBGL ;
- Mise en cohérence avec les articles 18, 154, 155, 156 et 158 de SOGL ;
- Evolution du cadre expérimental relatif à l'insertion des moyens de stockage pour la participation à la réserve Primaire.

D'autres évolutions plus mineures des règles ont été ajoutées, les contours en sont présentés au chapitre 6.

Les dates prévisionnelles de mise en œuvre de l'ensemble des évolutions de la présente version des règles SSYf sont indiquées dans un tableau récapitulatif en Annexe 1.

Le présent document vise à décrire les modifications que RTE propose d'apporter aux règles SSYf à la lumière des travaux menés dans le cadre de la concertation et des retours à l'appel à contributions.

L'objectif est de permettre l'entrée en vigueur de ce projet de texte au 26 octobre 2018 après instruction et approbation par la CRE.

2 EVOLUTIONS LIEES A LA CONTRACTUALISATION DE LA RESERVE PRIMAIRE

2.1 Introduction

Dans le cadre de la FCR Cooperation, dont fait partie RTE, l'ensemble des GRT ont établi conjointement des propositions d'évolution des modalités relatives à la contractualisation de la capacité de réserve primaire. Ces documents ont été adressés à l'ensemble des régulateurs de la FCR Cooperation.

Les propositions concernent (i) la mise en place de règles et processus communs et harmonisés pour l'échange et l'acquisition des capacités de réserves primaire conformément à l'article 33 du règlement Electricity Balancing, (ii) l'exemption pour les GRT participant à la FCR Cooperation de l'obligation d'autoriser les fournisseurs de services d'équilibrage à transférer leurs obligations de fournir une capacité d'équilibrage conformément à l'article 34, paragraphe 1 du règlement Electricity Balancing.

Les propositions sont décrites et argumentées dans le rapport de consultation, consultation intervenue entre les 15 janvier et 15 février 2018, et qui est disponible sur le site de la FCR cooperation[1].

2.2 Evolution concernant la fréquence des enchères et la durée des produits

La proposition commune des GRT consiste à passer d'un appel d'offre hebdomadaire pour des produits base hebdomadaire, à une enchère journalière pour des produits d'une durée de 4h.

L'évolution est proposée en deux étapes :

- une première étape au 26 novembre 2018 (jour de livraison) pour les jours ouvrés avec une enchère à 15h (au moins 2 jours avant la livraison) selon un calendrier pré-établi, pour un produit journalier base ;

[1] https://electricity.network-codes.eu/network_codes/eb/fcr/

- et une seconde étape en juillet 2020, avec des enchères tous les jours à 8h pour des produits d'une durée de 4h.

2.3 Evolution sur le paiement des capacités

Les capacités contractualisées par les GRT continueront à être payées au prix de l'offre de l'acteur jusqu'au 30 juin 2019. Au 1er juillet 2019 (jour de livraison), le prix payé à l'acteur sera le prix maximal de l'offre retenue sur la zone géographique du pays du GRT.

2.4 Evolution concernant les caractéristiques des offres

Les offres indivisibles seront autorisées à partir du 1er juillet 2020.

2.5 Mise en œuvre des propositions

Tous les régulateurs des pays de la FCR Cooperation doivent valider la proposition soumise par les GRT pour qu'elle soit acceptée. La publication de l'acceptation des propositions et la validation du projet des présentes règles sont nécessaires pour valider la 1ière date de mise en œuvre au 26 novembre 2018. Cette date sera confirmée au plus tard le 26 octobre 2018. Dans le cas où la proposition serait rejetée, les modalités décrites dans les règles version 4 seront toujours applicables.

2.6 Import / Export explicites des réserves

Le paragraphe 9 relatif aux échanges transfrontaliers de réserve évolue en cohérence avec les modalités d'appel d'offres. RTE achetant les capacités via un appel d'offres transfrontalier mené en commun avec les GRT de la FCR Cooperation, il n'y a plus de contrats bilatéraux entre des acteurs et un GRT étranger.

De plus, les GRT de la FCR Cooperation ont demandé l'exemption de l'obligation d'autoriser les fournisseurs de services d'équilibrage à transférer leurs obligations de fournir une capacité d'équilibrage conformément à l'article 34, paragraphe 1 du règlement (UE) n°2017/2195 de la Commission établissant une ligne directrice sur l'équilibrage du système électrique. Cette proposition a donné lieu à une consultation auprès des acteurs entre les 15 janvier et 15 février 2018 et la demande d'exemption a été faite à la CRE le 26 avril 2018. La proposition des GRT de la FCR Cooperation est disponible sur le site ENTSO-E (https://electricity.network-codes.eu/network_codes/eb/fcr/).

3 EVOLUTIONS LIEES AUX CODES ELECTRICITY BALANCING

3.1 Modalité de révision des règles

3.1.1 Contexte

L'article 10 « Consultation publique » du règlement Electricity Balancing précise, pour chaque proposition faite par les GRT aux régulateurs, la durée de la consultation publique requise et le niveau de la consultation (européen, national, régional) ainsi que les modalités de prise en compte et de publication des observations exprimées lors de la consultation. La durée de consultation des règles SSYf ne doit pas être inférieure à 1 mois.

3.1.2 Proposition de RTE

RTE propose de faire évoluer les règles SSYf de sorte à être conforme à ce délai et en cohérence avec les règles MA- RE en vigueur. L'article 3.4.1 des règles SSYf évolue en ce sens.

3.2 Prix des offres d'énergie d'équilibrage : demande d'exemption à l'article 16, paragraphe 6 de EBGL

3.2.1 Contexte

L'article 16, paragraphe 6 du règlement Electricity Balancing précise que le prix des offres d'énergie d'équilibrage à partir de produits standard et de produits spécifiques en application du paragraphe 4 du code EBGL ne doit pas être prédéterminé dans un contrat de capacité d'équilibrage. Un GRT peut proposer une dérogation à cette règle dans la proposition de modalités et conditions relatives à l'organisation de l'équilibrage en application de l'article 18. Une telle dérogation s'applique uniquement aux produits spécifiques en application de l'article 26, paragraphe 3, point b) et est accompagnée d'une justification démontrant une efficience économique accrue précisant que, pour chaque proposition faite par les GRT aux régulateurs, la durée de la consultation publique requise et le niveau de la consultation (européen, national, régional) ainsi que les modalités de prise en compte et de publication des observations exprimées lors de la consultation doit être de 1 mois.

3.2.2 Proposition de RTE

RTE propose de laisser le paiement de l'énergie relatif aux réserves au prix indiqué dans les règles à l'article 13.3 : pour chaque pas demi-horaire, RTE valorise les énergies de réglage au prix spot (pour une livraison d'1 MWh en France) du pas demi-horaire concerné.

RTE considère que la réserve primaire n'est pas considérée comme une énergie d'équilibrage et donc l'article du code EBGL ne s'applique pas à l'énergie associée.

Dans le cadre de l'article 21, du code EBGL « Plateforme européenne pour l'échange d'énergie d'équilibrage à partir des réserves de restauration de la fréquence avec activation automatique », et dans le cadre de la délibération n° 2017-155 de la CRE du 22/06/2017, portant orientations sur la feuille de route de l'équilibrage du système électrique français, RTE étudie le passage à une activation de la réserve secondaire selon la préséance économique (aujourd'hui toutes les activations participant à la réserve secondaire sont activées de manière simultanée et selon les mêmes proportions). RTE considère que le passage de la rémunération de l'énergie associée à la réserve secondaire à un prix libre ne sera possible qu'après la mise en œuvre de l'activation différenciée selon la préséance économique en remplacement du mécanisme de pro rata actuellement en vigueur. Le dernier calendrier prévoit la mise en place de cette évolution structurante au mieux à la fin de l'année 2020. A cet horizon, le paiement de l'énergie ne sera plus un prix pré déterminé dans un contrat.

RTE demande donc une dérogation à l'article 16, paragraphe 6, de EBGL jusqu'à la mise en place de l'activation de la réserve secondaire selon la préséance économique en France.

4 EVOLUTIONS LIEES AUX CODES SOGL

4.1 Réévaluation des certificats d'aptitude

4.1.1 Contexte

Le code SOGL indique aux articles 155, paragraphe 6 et 159, paragraphe 6 que la certification des entités fournissant de la Réserve primaire ou de la réserve secondaire doit être réévaluée au moins une fois tous les cinq ans.

4.1.2 Proposition RTE

RTE propose de s'appuyer sur le contrôle continu des performances en vigueur en France et décrit à l'article 14 pour satisfaire à cette obligation.

4.2 Introduction de la notion de réservoir à énergie limitée

Dans la perspective de l'arrivée des moyens de stockage pour la réalisation de la réserve primaire, SOGL a introduit la notion d'entité à réservoir à énergie limitée. Il s'agit d'introduire dans les règles et dans la gestion du système électrique des propriétés pour ces entités au regard des services au réseau qu'elles peuvent rendre.

4.2.1 Définitions

Le code SOGL introduit la notion de réservoir à énergie limitée. La définition proposée, indiquée dans l'article 3.3 est la suivante : « Installations qui ne peuvent fournir de la Reserve Primaire et Secondaire, sans interruption dans le temps, à moins d'être rechargée (sur le réseau ou via des apports naturels) de façon périodique»

4.2.2 Applications

Une méthodologie est en cours de validation par les régulateurs des pays de l'UE pour indiquer le temps que doit tenir une entité à réservoir à énergie limitée en état d'alerte du réseau. Une fois la méthodologie validée, cette analyse coût bénéfice donnera le temps que doit tenir en état d'alerte un tel moyen pour la fourniture de la réserve primaire. En attendant, le résultat de l'analyse, RTE propose que le temps de tenue soit de 15 min, en cohérence avec les critères actuels de certification des autres entités.

Selon les articles 156, paragraphe 9 et 156, paragraphe 10 du code SOGL, une entité de réserve disposant d'un réservoir à énergie limitée, apte à fournir de la Réserve Primaire, doit être capable de fournir de l'énergie de réglage en continu durant toute la période pendant laquelle elle est programmée, et jusqu'à épuisement du réservoir, et pour au moins 15 min dans le cas où le système se trouve en état d'alerte. L'entité de réserve doit se rendre disponible à nouveau pas moins de 2 heures après la fin de l'état d'alerte.

Le paragraphe 14.2.4 rappelle ces exigences.

5 EVOLUTIONS DU CADRE EXPERIMENTAL RELATIF A LA PARTICIPATION DES SITES DE SOUTIRAGE RACCORDES AU RPD ET DES MOYENS DE STOCKAGE HORS STEP POUR LA FOURNITURE DE RESERVES

5.1.1 Contexte

Les règles SSYf v4 proposent un cadre expérimental pour la participation des sites de soutirage raccordés au RPD et des moyens de stockage hors STEP pour la fourniture de la réserve primaire et de réserve secondaire.

Dans ce cadre expérimental, la somme des capacités maximales de réglage primaire et secondaire de tous les Responsables de Réserve ne peut dépasser un seuil de 40 MW. Ce seuil de 40 MW a été relevé à hauteur de 100 MW après information de la CAM. Suite aux discussions dans le cadre des concertations via les GT SSYf, il a été mis en avant que les modalités de réservations devaient être clarifiées et que le seuil introduisait un manque de visibilité pour les investisseurs et acteurs voulant développer l'utilisation des moyens de stockage ou les flexibilités des moyens sur le RPD pour fournir des services aux réseaux via notamment les réserves primaires.

5.1.2 Proposition de RTE

RTE propose de supprimer la notion de seuil. Le cadre expérimental est maintenu de façon à définir ou consolider- en collaboration avec les acteurs – les prescriptions techniques (informations à échanger, exigences techniques, modalités de contrôles) à appliquer sur ces nouvelles entités de réserve. Ces nouvelles modalités s'appliqueront pour les acteurs ayant réservé des capacités au titre des règles V4.

5.1.3 Conditions pour le cadre expérimental de RTE

Les conditions associées à la suppression du seuil dans les règles SSYf sont les suivantes :

- maintien d'un cadre expérimental avec mise en conformité des acteurs une fois les exigences européennes approuvées et déclinées nationalement ;
- l'acteur devra décrire la stratégie de rechargement de sa batterie, ce qui impliquera notamment de devoir fournir a minima un ratio de Pmax de 1,1 MW pour 1 MW de réserve primaire (les propriétés additionnelles au code SOGL, en cours de consultation, proposent actuellement de contraindre ce ratio à 1,25 MW pour 1 MW) ;
- l'acteur devra être en conformité avec le code SOGL et assurer la tenue en 15 min de stock pour un écart de 200 mHz à Pmax, en état d'alerte (critère défini selon l'article 18 du code SOGL) selon les critères définis dans les fiches de certification en cours de formalisation par RTE ;
- l'acteur devra prouver qu'il peut tenir le passage de l'état normal à l'état d'alerte, et respecter les conditions dans l'état d'alerte, sur des journées historiques passées répertoriées dans les fiches de certifications en cours de formalisation par RTE.

Le cadre expérimental permettra à RTE de certifier temporairement les capacités de stockage des acteurs, et de leur demander des informations supplémentaires de façon à laisser le temps à RTE d'acquérir le retour d'expérience, de consolider ses exigences et ses besoins de données lui permettant d'adapter ses outils de contrôle actuels pour le suivi de ces nouvelles entités

5.1.4 Proposition pour la stratégie de rechargement

RTE fixe un objectif de résultat pour la fourniture de réserve primaire, comme défini selon les critères d'aptitude, tout en vérifiant les exigences en tenue de stock pour les entités à réservoir à énergie limités. A ce titre et dans le cadre de l'expérimentation proposée, RTE propose des solutions de stratégie de rechargement dans le cadre des GT SSYf. Ces propositions étant en cours de calage pour l'expérimentation, elles ne sont pas consultées à travers ce jeu de règles, mais le seront dans une version future.

6 AUTRES EVOLUTIONS

6.1 Conditions de Paiement

6.1.1 Contexte

Les modalités d'application de l'article D. 441-6 du Code de commerce doivent être précisées dans le cadre des pénalités en cas de non-paiement, pour justifier le montant des frais de recouvrement au-delà de l'indemnité forfaitaire de 40 Euros.

6.1.2 Proposition de RTE

RTE propose de faire évoluer les règles SSYf et l'article 3.7.2.3 relatif aux « Pénalités en cas de non-paiement » pour préciser qu'une indemnité complémentaire peut être demandée par RTE lorsque les frais de recouvrement exposés sont supérieurs au montant de cette indemnité forfaitaire, et sur justification de RTE.

6.2 Mise en cohérence avec les modalités de programmation des capacités de production participant aux SSY en lien avec la proposition des Règles MA-RE v8.4

Ce paragraphe reprend les propositions faites dans le cadre de l'élaboration des règles MA-RE v8.4.

6.2.1 Introduction

Un dispositif de programmation performant est un élément clef pour assurer la sûreté de l'exploitation de réseaux et sa performance économique. Il est nécessaire (i) pour suivre en continu les capacités à disposition de RTE pour l'équilibrage du système électrique, (ii) pour évaluer précisément à chaque pas de temps les besoins d'ajustement du système électrique français, et (iii) pour garantir la gestion des flux sur le réseau électrique français.

Pour maintenir une vision suffisamment fine des besoins du système électrique, dans un contexte d'évolution vers des offres explicites standard, conformément aux exigences du règlement européen *Electricity Balancing*, RTE a proposé deux évolutions principales de la programmation des actifs RPT et RPD participant au MA ou aux SSY dans le cadre de l'établissement des règles MAR/RE v8.4

(1) affiner la précision des programmes d'appel ;

(2) transférer la responsabilité de fournir des programmes de marche aux acteurs d'ajustement. Cette deuxième évolution sera proposée par RTE dans une prochaine évolution des règles.

Ces propositions d'évolutions sont présentées en cohérence avec les évolutions techniques envisagées par RTE et qui sont décrites au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**.

6.2.2 Evolutions relatives aux programmes d'appel

6.2.2.1 Évolution du contenu du programme d'appel : passage en quintuplet

Afin de préparer la déclinaison du règlement « Electricity Balancing » et notamment la nécessité de séparer la contractualisation de réserve secondaire à la hausse de la contractualisation de la réserve secondaire à la baisse, RTE propose l'harmonisation de tous les programmes d'appel reçus des acteurs par RTE[2] vers un programme d'appel dit « en quintuplet » composé des chroniques prévisionnelles de production suivantes :

- Puissance Active (MW) : Puissance Active,
- RPHausse (MW) : Participation à la Réserve Primaire à la hausse
- RPBaisse (MW) : Participation à la Réserve Primaire à la baisse
- RSHausse (MW) : Participation à la Réserve Secondaire à la hausse
- RSBaisse (MW) : Participation à la Réserve Secondaire à la baisse

[2] Actuellement RTE reçoit des programmes en triplet et quadruplet.

6.2.3 Evolutions techniques

RTE a prévu la mise en place d'une nouvelle interface technique avec les acteurs d'ajustement et les responsables de programmation dénommée TOP (Transmission des Offres et des Programmes), en remplacement des interfaces actuelles E-PAT et SYGA.

A sa mise en place, cette interface permettra à RTE de recevoir l'ensemble des programmes d'appel de la part des responsables de programmation.

Les modalités techniques d'échanges prévues sont les suivantes :

- authentification par certificat PKI.
- échange *via* API (requêtes https) et *via* IHM (chargement de fichier).
- remplacement des quatre fichiers existants (PA_INITIAL_PROD, PA_PROD, PA_INITIAL_SSY, PA_SSY) pour la programmation pour l'ensemble des RP par un fichier unique ;
- fichier unique pour la programmation (valable pour les PA et les PM) dénommé (MultipleScheduleDocument) ;

Les jalons envisagés pour la mise en place des évolutions techniques sont les suivants :

- Transmission aux acteurs d'une première version du guide d'implémentation des PA : fin T3 2017 https://clients.rte-france.com/htm/fr/offre/telecharge/Guide-implementation-TOP_v1.1.pdf
- Démarrage des tests SI avec les acteurs : fin T2 2018 / début T3
- Mise en œuvre des PA dans l'application TOP : T4 2018

Le planning sera affiné par RTE au regard de l'avancée des évolutions des systèmes d'information.

7 ANNEXE 1 – TABLEAU RECAPITULATIF DES EVOLUTIONS ET DES DATES DE MISE EN ŒUVRE

article	Evolution	Date	Commentaires
Mise en œuvre à une date différente du 26 octobre 2018			
6.4	Date de passage en appel d'offre Journalier (date de livraison)	Date A	Estimée au 26/11/2018
7.3	Date de changement des modalités de programmation	Date Y	S2 2018