CURTE

Comité des

Clients Utilisateurs du Réseau de Transport de l'Electricité

Commission Accès au Réseau du 14 octobre 2011

Compte rendu des discussions

Version projet

Ordre du jour

I _ Actualités

II _ Point d'avancement des travaux du « GT Concertation RP & RS de fréquence perspective TURPE 4 »

Réseau de transport d'électricité

Etaient présents :

RTE

Brigitte PEYRON
Emanuele COLOMBO
Philippe QUENAUDON
Eric THEBAULT
Frédéric ROY
Pascal BERTOLINI

Pour les acteurs industriels :

ANROC/UNELEG	Sylvain ROMIEUX
EDF	Pierre CASTAGNE
	Sylvie MAGOIS
E.ON/SNET	Philippe GOUILLART
	Sandrine FERRAND
E.ON Energy Trading	Emmanuelle JOUBERT
ERDF	Yves ZONTA
ESR/UNELEG	Vincent HOFFBECK
GDF-SUEZ	Albert LUTHERS
POWEO	Nicolas DEVEMY
	Michael SCHRAMEL
SER	Alexandre COURCAMBECK
SRD ELE	Sébastien DUMAS
CNR	Christophe MONTBROUSSOUS

Représentants de la CRE Thomas PILLOT

I - Actualités

Voir présentation de RTE sur le site CURTE à l'adresse : https://wsshosting.global-sp.net/rte/curte/Commission%20Acc%C3%A8s%20au%20R%C3%A9seau14102011/default.aspx

Procédure de raccordement des installations de production

S'agissant du bilan d'application de la procédure de raccordement des installations de production, RTE a consolidé l'ensemble des données et le bilan va être adressé à la CRE. RTE confirme que la procédure a permis la sortie d'environ 45 % de la puissance en filière d'attente.

Quant à l'évolution de la procédure de raccordement des installations de production, RTE a soumis fin juillet à la CRE, pour approbation, une mise à jour de la procédure qui apporte les précisions demandées par la CRE dans sa délibération du 27 janvier 2011. Ces précisions avaient été largement discutées au sein du GT1.

Procédure de raccordement des nouvelles interconnexions

Le 26 juillet 2011, la CRE a adopté une délibération portant décision sur les règles d'élaboration de la procédure de traitement des demandes de raccordement des nouvelles interconnexions au réseau public de transport d'électricité. Un groupe de travail ad hoc sera mis en place dans le cadre de la CFAI. Il sera ouvert à tous les utilisateurs intéressés, aux GRD et aux investisseurs potentiels. L'objectif est d'établir une procédure pour le début de l'année 2012. Ce groupe de travail devrait se réunir début novembre.

Schéma mandataire

Concernant les dispositions relatives au « schéma mandataire » RTE rappelle qu'il s'agit de la possibilité pour plusieurs sociétés de solliciter auprès de RTE un raccordement unique, une convention de responsabilité solidaire étant conclue entre les différents membres de ce groupement (un projet de décret était passé en Conseil Supérieur de l'Energie au mois de novembre 2010. Il n'a pas été publié).

Pour pallier la non-publication de ce décret, RTE va concerter les modalités de mise en œuvre de ce schéma pour les préciser dans la DTR.

Appel d'offres offshore

S'agissant de l'offshore, dans la suite du lancement par la CRE et le Ministère de l'énergie d'un appel d'offres pour 3 GW d'installations éoliennes en mer, RTE a décidé de créer un groupe de travail. Il s'agit d'une enceinte de discussion des conditions de raccordement prévues dans cet appel d'offres, tout en restant dans le cadre défini dans ce cahier des charges. Les acteurs pourront soumettre des questions à RTE par écrit. RTE y apportera des réponses écrites mises à disposition de tous sur le site internet du CURTE. RTE se réserve le droit de ne pas répondre aux questions allant au-delà du cadre défini pour le raccordement dans le cahier des charges.

GT « EnR »

Un GT EnR a été mis en place depuis six mois. Il vise à permettre la prise en compte, dans les documents contractuels et règles RTE, des caractéristiques des productions EnR. Dans ce cadre, des projets de contrats GP et amont J-1 sont en consultation sur le site CURTE. La période de consultation a été prolongée afin que tous les acteurs puissent y apporter leurs contributions.

CART

S'agissant du CART producteur, un projet de CART a été transmis à la CRE mi-mai. Celle-ci a lancé une consultation publique qui s'est terminée fin juillet. Nous n'avons pas eu de retour sur le calendrier et les modalités d'approbation.

Concernant le CART producteur, RTE vient de lancer un appel à contribution sur les prestations annexes offertes aux producteurs.

Quant au CART GRD, la concertation est terminée. Les derniers ajustements sont en cours de finalisation. RTE rappelle que le CART GRD n'est pas approuvé par la CRE.

S'agissant de l'Europe et du code de raccordement des producteurs, une journée avait été programmée pour présenter le pilot code. Cette réunion a été décalée du fait d'un retard dans l'élaboration de la version finale. Le code sera soumis à consultation fin janvier-début février. Une réunion d'information sera programmée afin que les acteurs puissent répondre à la consultation.

II _ Point d'avancement des travaux du « GT Concertation RP & RS de fréquence perspective TURPE 4 »

Présentation de RTE

Voir présentation de RTE sur le site CURTE à l'adresse : https://wsshosting.global-sp.net/rte/curte/Commission%20Acc%C3%A8s%20au%20R%C3%A9seau14102011/default.aspx?InstanceID=1

Les travaux ont été lancés en mai. Les membres sont particulièrement impliqués et les contributions ont été nombreuses. Ce travail va se poursuivre jusqu'à la fin de l'année, l'objectif étant d'élaborer un rapport présentant dans la mesure du possible des recommandations sur les points de convergence, et a minima les différentes contributions argumentées des participants au GT. Ce rapport sera soumis à la CRE pour alimenter ses réflexions relatives au TURPE 4

Démarche de concertation adoptée

Les travaux menés au sein du CURTE ont pour objectifs :

- d'étudier un ou plusieurs modèles pour la mise à disposition des services de réglage de fréquence, cohérents avec les dispositions législatives et réglementaires (participation aux RP et RS obligatoires) et les équilibres financiers définis par la CRE (structure tarifaire et enveloppe tarifaire) ;

- de proposer des recommandations d'ici fin 2011 qui pourront alimenter les réflexions de la CRE sur le TURPE 4.

Cette concertation doit permettre de mener une réflexion partagée et de se reposer plusieurs questions en abordant deux dimensions essentielles relatives aux services de RP et RS, celle des modèles économiques de mise à disposition des RP et RS et celle du niveau de rémunération de ces services.

Un invariant doit être pris en considération, à savoir le besoin de réserve de réglage.

Identification des questions à traiter par le GT

RTE rappelle que la réserve primaire de fréquence agit de manière solidaire entre l'ensemble des TSOs. La réserve primaire est définie globalement au niveau de la zone et mutualisée entre les TSOs, la contribution de chacun étant prescrite par ENTSO-E.

Le réglage secondaire de chaque TSO est mobilisé uniquement au niveau de la zone de réglage où s'est produit le déséquilibre. Le besoin de réserve secondaire est dimensionné par chaque TSO selon les recommandations d'ENTSO-E.

La notion de modèle économique a été évoquée à l'occasion des travaux, ce qui a suscité de nombreuses questions. Nous souhaitons donc expliciter cette notion. Les règles et recommandations formulées par l'ENTSO-E définissent des critères visant à assurer la sûreté du système électrique interconnecté. Les réglages doivent permettre d'assurer le respect de ces critères. La constitution des réserves primaire et secondaire de fréquence a un coût. Le modèle économique constitue la manière de minimiser ces coûts pour la collectivité, tout en assurant le niveau de service, et la manière de répercuter ces coûts aux parties prenantes selon leurs responsabilités.

Nous avons essayé d'élaborer un modèle de constitution et de financement des réserves. Nous avons pour cela distingué l'entrant (le besoin de réserves de réglage) des constituants du modèle. Les constituants du modèle comprennent d'abord la répartition des réserves sur les moyens capables de les fournir. L'objectif est à cet égard de minimiser le coût de constitution des réserves. Deux options s'offrent à nous : les prescriptions et échanges entre producteurs et l'appel d'offres à participation obligatoire afin de garantir la disponibilité. Le deuxième constituant du modèle est la répercussion des coûts. Nous cherchons sur ce point à favoriser un schéma vertueux pour faire payer ceux qui sont à l'origine du besoin, via un circuit de financement approprié. Nous explorons deux options : financement par le TURPE, et financement par les acteurs de marché.

Quatre axes de travail ont ainsi été identifiés dans le cadre du GT :

- ✓ Le premier axe porte sur la constitution des RP et RS. Quel est le mécanisme le plus adapté, entre d'une part une constitution par appel d'offres et d'autre part l'application d'une règle de prescription ? Quels prérequis pour s'assurer qu'il y ait dans tous les cas suffisamment de RP et RS à disposition du système ? Comment éviter l'exercice d'un pouvoir de marché ?

- ✓ Le deuxième axe est l'identification des acteurs. Qui sont les acteurs et parties prenantes ? Comment identifier leurs responsabilités et/ou la façon dont ils bénéficient du service ? Quels sont leurs leviers ?

- ✓ Le troisième axe concerne la répercussion des coûts des RP et RS. Quels modes/clés de répartition déduire de l'identification des responsabilités et des bénéficiaires du service pour les coûts des RP/RS ?

- ✓ Le quatrième est le dimensionnement des coûts de fourniture de service.

Chacun des membres a apporté des éléments sur au moins un de ces différents axes.

Synthèse de la contribution des producteurs de l'UFE sur l'axe 1

Les producteurs de l'UFE ont présenté des éléments de comparaison avec d'autres pays (Belgique, Suisse) et des principes directeurs pour la mise en place d'un mécanisme d'appel d'offres.

Les principes suivants ont été évoqués :
- périmètre cohérent, reposant sur une vision claire de la responsabilité de chaque acteur du système dans la sollicitation des réserves primaires et secondaires;
- dispositif incitatif pour optimiser les modalités de fourniture des RP et RS;
- rémunération juste, à hauteur du coût occasionné par chacun des services fournis.

Le bon fonctionnement d'un mécanisme d'appel d'offres pourrait être assuré grâce à :
- la mise en œuvre d'un cadre régulatoire précis, en lien avec le rôle de contrôle et de surveillance assuré par le régulateur ;
- un design qui garantisse une large assiette et une liquidité suffisante ;
- la transparence vis-à-vis des acteurs.

Dans le cadre de la traduction de l'obligation de participation à la fourniture des RP et RS, les points suivants ont été soulignés pour la mise en œuvre éventuelle d'un mécanisme d'appel d'offres:
- chaque producteur serait obligé de proposer au moins x % de sa puissance active.
- l'affectation de la réserve de puissance aux producteurs et non aux installations devrait être maintenue.

L'ouverture d'un tel appel d'offres à d'autres acteurs, sans obligation de participer, à condition d'être pré-qualifiés par RTE, a été évoquée.

Le mécanisme de l'appel d'offres porterait aussi bien sur le réglage primaire que sur le réglage secondaire. Les avantages de procéder à l'appel d'offres au plus proche de l'échéance ont été soulignés. La structure suivante a été envisagée :
- période de l'offre : 24 h ;
- volume d'une offre : 1 MW ;
- pas de ½ horaire, avec possibilité de structuration par blocs ;
- laisser la possibilité de faire 3 types d'offres pour la RS.

Les critères d'attribution seraient fondés sur la préséance économique, et la rémunération sur le principe *pay as bid, la* rémunération de l'énergie étant hors appel d'offres.

Synthèse des contributions sur l'axe 2 (RTE, ERDF)

ERDF a cherché à identifier le sous-jacent physique de la question. La sollicitation des RP et RS constitue un phénomène lié à la variabilité de la production/consommation de puissance active,

dans une zone synchrone. Les bénéficiaires des RP et RS sont donc tous les acteurs du système électrique qui sont à l'origine de déséquilibres production/consommation.

RTE a essayé de rechercher les phénomènes physiques à l'origine de la sollicitation des RP et RS. La sollicitation des RP et RS se fait en réponse à des déséquilibres physiques affectant le système électrique. Les phénomènes physiques sous-jacents concernent uniquement des déséquilibres entre les injections et les soutirages physiques. Les phénomènes qui conduisent à solliciter des réserves primaires doivent être distingués de ceux qui conduisent à solliciter des réserves secondaires.

RTE a identifié 5 événements conduisant à la sollicitation des RP :

- les pertes de groupes ;
- les pertes ou variables brutales de charges ;
- la perte d'éléments du réseau conduisant à un déséquilibre P=C ;
- les variations brutales de charge en réaction aux signaux tarifaires ;
- les variables brutales de la production pour adhérer aux « blocs » des mécanismes de marché (selon les caractéristiques techniques des groupes).

Quant aux événements conduisant à la sollicitation des RS, trois points ont été soulignés :

- les événements conduisant à la sollicitation des RP sont nécessairement aussi à l'origine d'une sollicitation équivalente des RS, pour reconstituer la RP sollicitée
- on peut identifier le reste de la RS sollicitée : RS utilisée totale - RP française utilisée
- ce terme (reste de la RS sollicitée) est lié à tous les événements plus lents

Il n'est ainsi pas certain qu'une clé de répartition fine puisse être déterminée.

Cette première approche mérite d'être affinée. Une analyse quantitative des déséquilibres du système corrigés par les RP et RS pourrait être menée sur cette base. La faisabilité et la qualité de cette analyse quantitative seront cependant tributaires de la disponibilité de données pertinentes.

Concernant l'axe 3, les réflexions viennent de débuter. Au regard des éléments quantitatifs qui seront obtenus, la question de la pertinence de conserver l'ensemble de ces coûts dans le tarif pourra se poser.

Synthèse de la contribution des producteurs de l'UFE sur l'axe 4

L'approche adoptée vise à déterminer un niveau de rémunération cohérent pour couvrir les coûts nécessaires pour mettre à disposition le service de constitution des capacités de RP et RS.

Les producteurs de l'UFE se sont basés sur plusieurs principes. Le coût de constitution des capacités de RP et RS est évalué à travers les coûts de développement et d'exploitation que cette constitution nécessite. L'approche retenue vise à construire une référence de prix stable et valable sur le long terme et suppose que les choix d'investissement sont effectués sur critère économique. La méthode du parc adapté est utilisée dans cette optique. Les filières entrant dans la composition des parcs ainsi construits sont développées exclusivement sur critères économique et présentent un potentiel d'accroissement non contraint. Seules les filières compétitives sont retenues dans la construction des parcs adaptés. Les moyens de production hydrauliques ne sont pas représentés. L'évaluation du coût complet de fourniture de chaque moyen se base sur la part fixe constante et la part proportionnelle.

Deux parcs adaptés sont construits pour évaluer les coûts induits par la fourniture du réglage de fréquence. Le premier est adapté à la fourniture de la demande en énergie seule. Le second est adapté à la fourniture de la demande en énergie augmentée du besoin en RP et RS. Du fait de l'écart sur les demandes qui leurs sont adressées les structures des deux parcs sont différentes. Bien que la quantité d'énergie produite reste identique, les coûts complets de cette production présentent un écart qui correspond au coût induit par la fourniture des RP et RS. Le coût des RP et RS est donc formé par un raisonnement en différentiel de coûts complets entre deux parcs adaptés. Cette analyse en écart permet de relayer l'effet des simplifications faites sur la représentation des parcs complets à un ordre secondaire.

Les hypothèses clés sont les suivantes :

- la demande est représentée par un historique de 9 chroniques ;
- pas de prise en compte de l'hydraulique stockable ;
- pas de représentation des indisponibilités de moyens ;
- pas de représentation des interconnexions ;
- les prescriptions de RP et RS sont calculées selon les méthodes de RTE, mais le volume de RS n'intègre qu'une partie des prescriptions ;
- données d'entrée issues de sources publiques.

Cette méthode vise à évaluer le coût induit par la fourniture des RP et RS sans préjuger du mécanisme de financement. Elle suppose un développement économiquement efficace des moyens et vise à construire une référence de prix stable sur le long terme. Elle peut être mise en œuvre simplement. Malgré les simplifications effectuées pour représenter le système électrique, la méthode est robuste dans la mesure où les résultats sont établis en différentiel entre deux parcs adaptés dans des conditions identiques. Le socle d'hypothèses nécessaires peut être constitué à partir de sources publiques. Cette méthode est donc adaptée à la construction d'une référence de coût de fourniture des services système à moyen/long terme. Elle permet de déterminer tous les paramètres (répartition des filières, coûts de référence) discutés lors de groupes de travail précédents.

Synthèse des discussions sur les différents axes de travail

Sur l'axe 1, les prérequis et modalités envisagées par les producteurs de l'UFE constituent des éléments partagés par l'ensemble des participants, qui ne pourront cependant se prononcer qu'après une analyse détaillée de l'ensemble des nouvelles dispositions proposées. Un certain nombre de questions restent parallèlement à traiter. RTE et ERDF soulignent que la mise en place d'un mécanisme d'appel d'offres imposerait de revoir le modèle économique de financement des RP-RS.

S'agissant de l'axe 2, les analyses d'ERDF et de RTE sur les phénomènes physiques sont partagées par l'ensemble des autres participants, qui soulèvent cependant de nombreux points de méthodologie sur la possibilité de quantifier les phénomènes identifiés. Un travail reste à mener sur les responsabilités des différents acteurs en lien avec ces phénomènes, et sur les possibilités de répercussion des coûts vers ces acteurs (axe 3).

Concernant l'axe 4, tous les participants sont d'accord pour que la méthode proposée par les producteurs de l'UFE soit utilisée, sous les hypothèses envisagées. Plusieurs points

méthodologiques ont été soulevés par RTE et résolus, ce qui a permis d'expliciter le domaine de validité du modèle. Un exercice quantitatif reste à faire par les producteurs de l'UFE.

Suite des travaux

Trois séances de travail sont prévues d'ici fin 2011. Une séance supplémentaire pourrait être planifiée. Un rapport sera produit par le GT fin 2011 afin de présenter des préconisations partagées sur les points faisant l'objet d'un diagnostic commun, et un état des lieux des discussions et des positions des différents acteurs sur les autres points. Ce rapport sera présenté à la prochaine CAR et remis à la CRE, dans la perspective des discussions tarifaires concernant TURPE 4.

Questions/remarques

UNIDEN

Il s'agit d'un rapport d'étape qui ne préjuge en rien de la position de certains acteurs, notamment de l'UNIDEN. S'agissant du coût des services système, nous souhaitons souligner qu'il faudrait apporter une justification si une modification était apportée. Le mécanisme de constitution des réserves est plutôt une conséquence de l'existence des marchés de l'électricité. Il ne doit pas être confondu avec le marché lui-même. Si nous ne devons pas rester dans une position figée, la justification des évolutions doit bien être documentée.

RTE

Plusieurs scénarios sont envisageables. Même s'il y avait consensus de l'ensemble des acteurs par rapport à une solution différente de mise à disposition de RP & RS notamment par un mécanisme de marché, cette solution devrait être étayée. Si plusieurs scénarios se dégageaient, une présentation des avantages et inconvénients de chacun devrait être fournie, en intégrant les positions divergentes des acteurs.

CRE

Des travaux ont-ils été menés sur les coûts d'opportunité ?

RTE

Le GT n'a pas considéré cette approche.

Monsieur CHAN

Au sein du groupe de travail sur la modélisation, nous n'avons pas abordé ce sujet. Néanmoins, au début des discussions sur les services système, les producteurs ont rappelé que les réserves leur faisaient perdre des opportunités en termes de rentabilité.

RTE

Même en l'absence de marché de l'électricité, il y aurait des services système. Ceux-ci sont en effet tout à fait indispensables au fonctionnement des installations.

EDF

La présentation d'un comparatif sur les tarifs de transport montrait que les services système étaient la plupart du temps inclus dans ces tarifs.

S'agissant du calcul des coûts d'opportunité, il y a peut-être de la censure de notre part. La méthode que nous avons essayée de développer nous paraissait, en tout état de cause, plus robuste.

Nous souhaitons par ailleurs qu'une distinction soit établie entre l'événement physique et la responsabilité.

RTE

Nous n'avons pas encore établi de lien entre l'événement physique et la responsabilité.

S'agissant de la question des variations brusques de production pour adhérer aux blocs des mécanismes de marché, qui paraissent être un élément important de sollicitation des RP, nous rejoignons les travaux réalisés au sein d'ENTSO-E. Ces travaux montrent qu'une accumulation de phénomènes de marché peut impacter la fréquence et la faire sortir de son domaine de valeurs habituel. Faut-il renvoyer ce cas de figure au marché ou demander aux systèmes physiques de s'adapter ? La réponse n'est pas simple.

EDF

Nous rejoignons l'UNIDEN pour souligner qu'il s'agit, à ce jour, d'un rapport d'étape.

RTE

Nous partageons également ce constat. Plusieurs séances sont prévues. Le calendrier doit toutefois rester compatible avec les discussions sur le TURPE 4. Les apports devront être consolidés d'ici la fin de l'année. Nous pouvons toutefois très bien imaginer être sollicités par la suite pour approfondir certains des points.

CRE

Il est souhaitable de disposer des conclusions du GT dès que possible pour que ces éléments soient examinés par les services de la CRE.

Prochaine Commission Accès au Réseau

6 janvier à 10H00