Réseau de transport d'électricité

Groupe de Travail
de la Commission Accès au Réseau

GT « Concertation RP & RS perspective TURPE 4 »

Travaux sur les Réserves primaires et secondaires de fréquence en perspective de TURPE 4

Réunion du 6 octobre 2011

Relevé de conclusions

Version finale validée en séance le 4 novembre 2011

.

Département Mécanismes de Marché
Tour Initiale - 1 Terrasse Bellini - TSA 41000
92919 La Défense Cedex

www.rte-france.com

Copyright RTE. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité (RTE)

GT « Concertation RP & RS perspective TURPE 4 »

Travaux sur les Réserves primaires et secondaires de fréquence en préparation de TURPE 4

Réunion du 6 octobre 2011

1. Participants

EDF : Pierre CASTAGNE, Guillaume GIROUX, Anne VIDEAU

E.ON France : Sandrine FERRAND

ERDF : Jacques MERLEY

CNR : Jean-Marie COMPAS, Christophe MONTBROUSSOUS

GDF-SUEZ : Serge CASSIN, Maxime JAUBERT, Marc SCHICKS

AIR LIQUIDE : William CHAN

RTE : Pascal BERTOLINI, Colas CHABANNE, Emanuele COLOMBO, Philippe DI BONO, Jean-Victor ECK

UFE : Hélène ROBERT

2. Points d'information

- Hélène Robert (conseillère production et développement durable de l'UFE) participera à la suite des travaux du GT en tant qu'observatrice.

- Comme prévu, un point d'étape des travaux du GT sera fait lors de la Commission Accès au Réseau du 14 octobre. Le projet de support qui sera utilisé sera transmis par RTE au plus tard le mercredi 12 octobre afin de recueillir les éventuelles remarques des autres participants du GT. L'objet de ce point d'étape sera de restituer les travaux et débats du GT jusqu'à la réunion précédente : des réflexions partagées ont eu lieu sur les axes de travail 1, 2 et 4 du GT, en revanche aucune discussion n'a eu lieu sur l'axe 3 pour le moment (NB : allocation des responsabilités et des coûts liés à la sollicitation des RP et RS). Il ne s'agira en aucun cas de conclure les réflexions, ce qui fera l'objet du rapport final qui doit être rédigé par le GT d'ici la fin d'année et aura pour objectif de présenter les préconisations là où il y a consensus, et les arguments présentés par les différents participants là où aucun consensus n'aura pu être dégagé. RTE considère que les deux éléments principaux qui émergeront des travaux du GT seront probablement la méthode de dimensionnement des coûts proposée par les producteurs de l'UFE, et les réflexions sur les responsabilités et l'allocation des coûts proposées par RTE et ERDF.

- *Hors réunion. Erratum : RTE avait indiqué lors d'un compte-rendu précédent que la répartition des réserves primaires entre les GRT d'Europe continentale se fait sur la production nette de la consommation des auxiliaires et du pompage. Or, la vérification des calculs effectués sur l'année 2010 montre que l'énergie de pompage n'est pas déduite. Le pro-rata est donc effectué sur la production annuelle de chaque zone de réglage, avant déduction de l'énergie de pompage.*

3. Approbation du compte-rendu de la séance précédente

Le relevé de conclusions de la réunion précédente est approuvé, sur la base du projet de RTE et des remarques formulées par les producteurs de l'UFE et par Air Liquide.

Air Liquide souhaite de plus faire part d'un certain nombre d'observations supplémentaires sur les contributions d'ERDF et RTE (axe 2) et des producteurs de l'UFE (axe 1) présentées à la réunion précédente.

Copyright RTE. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité (RTE)

3.1 Remarques d'Air Liquide concernant les présentations d'ERDF et RTE sur l'axe 2

- Identification des bénéficiaires du réglage de fréquence : Air Liquide souligne que la qualité de la fréquence est certes nécessaire aux consommateurs, mais qu'il n'est pas concevable non plus pour les producteurs d'injecter dans n'importe quelles conditions, (notamment en cas de difficultés pour les réseaux d'évacuer la production intermittente). RTE rappelle que la meilleure formulation du problème lui semble de considérer que le réglage de fréquence est tout simplement indissociable de l'existence même du système électrique, en tant qu'il permet de couvrir tous les déséquilibres physiques, quelle que soit leur origine.

- Identification des évènements à l'origine des déséquilibres conduisant à solliciter les RP et RS : Air Liquide fait remarquer que les consommateurs ne sont pas à proprement parler « responsables » des variations de charges et met en évidence le rôle des fournisseurs, les variations faisant partie de la relation contractuelle acceptée (et rémunérée) entre le fournisseur et les clients. Les producteurs de l'UFE font remarquer que symétriquement, leur rôle dans l'architecture de marché ne conduit pas forcément à pouvoir leur attribuer la responsabilité des déséquilibres causés par les aléas de production qui affectent leurs centrales. RTE rappelle que sa présentation de la séance précédente visait à identifier les phénomènes physiques à l'origine de la sollicitation des RP et RS et partage pleinement l'idée que l'identification des responsabilités liées à ces phénomènes physiques et leur attribution aux acteurs correspondants n'est pas encore effectuée. RTE indique qu'il souhaite justement proposer des pistes de réflexion en ce sens lors de cette réunion du GT.

3.2 Remarques d'Air Liquide concernant la présentation des producteurs de l'UFE sur l'axe 1

- Air Liquide souligne que le mécanisme envisagé, qui aurait lieu après la fermeture des marchés J-1, viendrait de fait en concurrence avec le marché infra-journalier : les implications doivent en être examinées. La CNR souligne qu'il est crucial pour permettre la participation équitable de tous les producteurs que la constitution des réserves ait lieu après le marché J-1.

- Air Liquide rappelle que le mode d'acquisition des SSY doit avoir pour vocation première d'aboutir à la constitution certaine, garantie et à coût optimisé de réserves, et que le cadre actuel de rémunération des SSY répond déjà à la garantie de fourniture mais assure un coût minimum pour la collectivité des consommateurs.

- Air Liquide suggère d'envisager que le pourcentage de puissance active correspondant à l'offre minimale (envisagé dans la proposition des producteurs de l'UFE) corresponde aux % de prescription actuelle, avec pénalités si ces minima ne sont pas atteints. Air Liquide suggère également d'envisager de faire apparaître de manière explicite un minimum par producteur/fournisseur en liaison avec chaque portefeuille géographique desservi. RTE indique que plusieurs options peuvent être envisagées, l'élément crucial pour RTE restant bien la finalité : le mécanisme doit permettre de garantir que les RP et RS nécessaires au système électrique soient constituées, et que les pré-requis techniques soient pris en compte.

- Air Liquide s'interroge sur le traitement des situations où des prix excessivement élevés émergeraient du mécanisme de marché envisagé : Air Liquide considère qu'il ne serait pas du ressort de RTE d'arbitrer ces situations, mais que cela relèverait plutôt du rôle des régulateurs

- Air Liquide revient sur la comparaison entre MA et SSY (à propos de laquelle les producteurs de l'UFE ont précisé qu'elle ne visait qu'à démontrer qu'un mécanisme de marché était possible) et rappelle que les coûts qui émergent du MA sont renvoyés aux Responsables d'Equilibre et ne sont donc pas explicitement socialisés sur la communauté des consommateurs.

Copyright RTE. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité (RTE)

- Air Liquide indique qu'il lui semble nécessaire qu'il soit démontré que le mécanisme proposé contribue à optimiser (ie diminuer) l'impact auprès des consommateurs, à niveau de sécurité de fonctionnement au moins équivalent : en effet, l'exemple de la mise en place de mécanismes de marché est loin de s'être avéré au bénéfice financier des consommateurs. Les producteurs de l'UFE indiquent qu'ils comprennent cette remarque, mais qu'il ne serait inversement pas légitime que les coûts de fourniture des RP et RS ne soient pas recouvrés. RTE et ERDF rappellent leur position sur ce point : un mécanisme de marché ne serait envisageable qu'à la condition que le risque prix imprévisible qui en découlera nécessairement ne soit pas reporté dans les comptes du GRT, et donc des GRD : le mode de régulation du tarif ne le permet en effet pas. GDF Suez objecte que certains éléments de risque prix (ex. achat des pertes) sont assumés par le CRCP. RTE rappelle que le périmètre du CRCP est déjà très conséquent et que son apurement est limité par des plafonds ; il ne lui semble donc pas envisageables d'y introduire des éléments supplémentaires de volatilité.

4. Contribution de RTE sur les axes 2 et 3

Cette contribution fait suite aux réflexions présentées par RTE lors de la séance précédente.

- RTE présente d'abord une méthodologie permettant la quantification des phénomènes à l'origine de la sollicitation de la RP identifiés dans sa contribution précédente.
  - RTE rappelle les phénomènes physiques identifiés comme étant à l'origine de la sollicitation de la RP. Les producteurs de l'UFE demandent que le phénomène identifié comme lié aux programmes des groupes de production soit précisé : ce ne sont en effet pas les programmes en eux-mêmes qui sont en cause, mais bien les variations brutales de production (selon les caractéristiques techniques des groupes) afin de générer des « blocs » qui correspondent aux mécanismes de marché, mais pas à la demande physique en puissance. ERDF s'interroge sur le rôle des reprises tarifaires : il ne semble pas évident que leur dynamique soit suffisamment forte pour être à l'origine de chocs sur la fréquence, ce qui plaiderait plutôt pour les rattacher à la sollicitation de la réserve secondaire. Il est convenu qu'ERDF, qui semble le mieux placé pour examiner et aider à quantifier ce phénomène, apportera des éléments sur ce point. Enfin, ERDF note que les aléas de production concernent également la production éolienne et surtout solaire photovoltaïque, dont les variations peuvent se produire sur des échelles de temps très rapides ; RTE en prend note, mais indique qu'en pratique, ce phénomène devrait être négligeable en France dans l'état du développement actuel de ces filières.
  - La CNR indique qu'on observe que la fréquence dérive pendant des périodes prolongées. RTE souligne que cela ne peut être dû à un événement spécifique, mais nécessairement à une combinaison d'évènements (parmi la liste qui a été faite, qui semble exhaustive) qui devra être mieux appréhendée. - RTE indique également que les phénomènes identifiés se produisent partout sur la zone synchrone d'Europe continentale dont la France fait partie, mais qu'il est impossible d'étudier tous les phénomènes européens conduisant à des variations de fréquence : il est donc nécessaire d'étudier la contribution du système français aux variations de fréquence, et de faire une hypothèse sur l'impact de ces variations sur la fréquence européenne. La méthode proposée présente donc des limites importantes et ne peut aboutir qu'à identifier des ordres de grandeur. EDF demande que toutes les hypothèses de la méthode de quantification présentée par RTE soient décrites.

- En ce qui concerne la sollicitation des réserves secondaires, RTE indique que les événements déclencheurs sont nécessairement situés au sein de la zone de réglage, à la différence des évènements conduisant à solliciter la RP. En revanche, ces événements sont difficilement séparables (la RS servant de terme de bouclage naturel de l'équilibre offre-demande) et il n'est pas certain que leur identification fine soit possible.
- RTE présente ensuite un élargissement des réflexions vers l'axe 3 (allocation des responsabilités et des coûts liés à la sollicitation des RP et RS), et indique que les phénomènes physiques à l'origine de la sollicitation des RP et RS, à l'exception des phénomènes liés aux réseaux, se produisent sur les périmètres des Responsables d'Equilibre, qui sont bien les acteurs qui assument la responsabilité d'équilibrer les injections et soutirages sur

Copyright RTE. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité (RTE)

leur périmètre. Le rôle de RE paraît donc à RTE être le plus approprié pour la répercussion financière des sollicitations des RP et RS, hormis celles liées aux réseaux.
- Cette réflexion est partagée par ERDF.
- Air Liquide souligne qu'il est nécessaire d'élargir la réflexion aux fournisseurs, qui (pour les aléas de consommation) sont ceux qui assument contractuellement les variations pour le compte des consommateurs. RTE comprend cette remarque, mais indique que le rôle de couverture des déséquilibres revient bien in fine au RE : les fournisseurs, lorsqu'ils ne sont pas eux-mêmes RE, répercutent cette responsabilité à leur RE par contrat. Air Liquide demande à ce que les flux soient décrits afin de mieux identifier le rôle du RE.
- EDF souligne qu'en général en Europe les RP et RS sont intégrés aux tarifs de réseau, et que le bien fondé d'une répercussion éventuelle vers les acteurs de marché se pose, d'autant plus dans le contexte actuel de rédaction des codes européens de réseau. RTE rappelle qu'a contrario, il existe des pays où certains services de réglage ne sont pas payés : il n'existe pas d'harmonisation européenne, et la question de la compétitivité ne devrait donc pas empêcher de s'interroger sur les responsabilités et l'allocation des coûts de sollicitation des réserves.
- Il est convenu que les participants du GT s'exprimeront à la prochaine séance sur cette première réflexion de RTE.

5. Contribution des producteurs de l'UFE sur l'axe 4

A la suite de la réunion ad-hoc du 20 septembre, qui a permis de mieux cerner les limites de validité du modèle proposé par les producteurs de l'UFE et au cours de laquelle tous les participants se sont accordés sur l'intérêt de réaliser des simulations quantitatives, les producteurs de l'UFE présentent des hypothèses devant servir de base pour cet exercice quantitatif.

Les hypothèses centrales proposées par les producteurs de l'UFE conviennent à tous les participants. Les variantes envisagées font l'objet de quelques précisions :
- RTE indique que les taux d'actualisation envisagés dans le rapport 2008 de la DGEC sur les coûts de référence de la production électrique sont de 8% (scénario central identique à celui des producteurs de l'UFE), 5% et 11% (hypothèses basse et haute). Il pourrait être intéressant de tester ces valeurs en plus des taux de 6% et 10% proposés par les producteurs de l'UFE.
- Air Liquide considère qu'il serait intéressant d'envisager une variation du prix du CO2 en cohérence avec les variations considérées des prix du gaz et du pétrole.
- EDF précise que le test envisagé sur le dimensionnement des RP ne conduit en aucun cas à remettre en cause le volume de RP prescrit : il s'agit d'un simple test de validité du modèle.

6. Prochaines réunions

- RTE complètera sa contribution sur les axes 2 et 3 par l'application quantitative de la méthodologie proposée ; les producteurs de l'UFE apporteront les résultats de leur modèle sur l'axe 4.
- Une réunion supplémentaire sera prévue les 21 ou 22 novembre.

Copyright RTE. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité (RTE)