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 21 novembre 2011

Relevé de conclusions

Version finale validée en séance le 7 décembre 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 21 novembre 2011

1. Participants

EDF : Guillaume GIROUX, Anne VIDEAU

E.ON France : Sandrine FERRAND, Philipe GOUILLART

ERDF : Yves ZONTA

CNR : Jean-Marie COMPAS, Christophe MONTBROUSSOUS

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

RTE : Pascal BERTOLINI, Emanuele COLOMBO, Jean-Victor ECK, Frédéric EVE

UFE : Hélène ROBERT

2. Approbation du relevé de conclusions de la séance précédente

Le relevé de conclusions de la réunion précédente est approuvé en séance, sur la base du projet de RTE et des remarques formulées par la CNR, EDF et GDF Suez.

3. Présentation des producteurs de l'UFE sur l'axe 4 (modélisation des coûts de constitution des capacités de RP et RS)

- EDF, au nom des producteurs de l'UFE, présente une dernière étude de sensibilité du modèle dont les principes et les résultats ont été présentés et discutés lors des séances précédentes du GT.

- Il s'agit d'une variante où des installations hydrauliques au fil de l'eau contribuent à l'offre de réserve primaire pour une puissance totale installée de 4 GW. De façon normative on suppose qu'elles contribuent à la fourniture de SSY à hauteur de 1,5% de leur puissance installée, sans perte de puissance active. Les coûts d'investissement et d'exploitation associés aux moyens hydrauliques de fil contribuant aux SSY ne sont pas pris en compte.

- Cette variante se traduit par une légère baisse du coût complet de fourniture des SSY, à environ 28 €/MW par heure de mise à disposition.

- RTE demande pourquoi la puissance hydraulique au fil de l'eau prise en compte est uniquement de 4 GW, alors que la puissance totale d'hydraulique hors lac est de 7,6 GW au fil de l'eau et 4,3 GW d'éclusées (cf. Bilan Prévisionnel 2009). CNR indique qu'au contraire, une puissance de 4 GW lui parait représenter une valeur plutôt élevée. EDF répond que les puissances en éclusée ne doivent pas être prises en compte car elles ne satisfont pas les hypothèses qui ont été prises pour cette variante (fourniture de RP sans perte de puissance), et que seule la puissance installée au fil de l'eau apte à faire du réglage primaire doit être considérée. Cela représente 4 GW.

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)

4. Compléments sur la présentation de RTE sur les axes 2 et 3 (quantification des événements à l'origine des sollicitations de RP et RS et identification d'un schéma d'allocation des coûts correspondant)

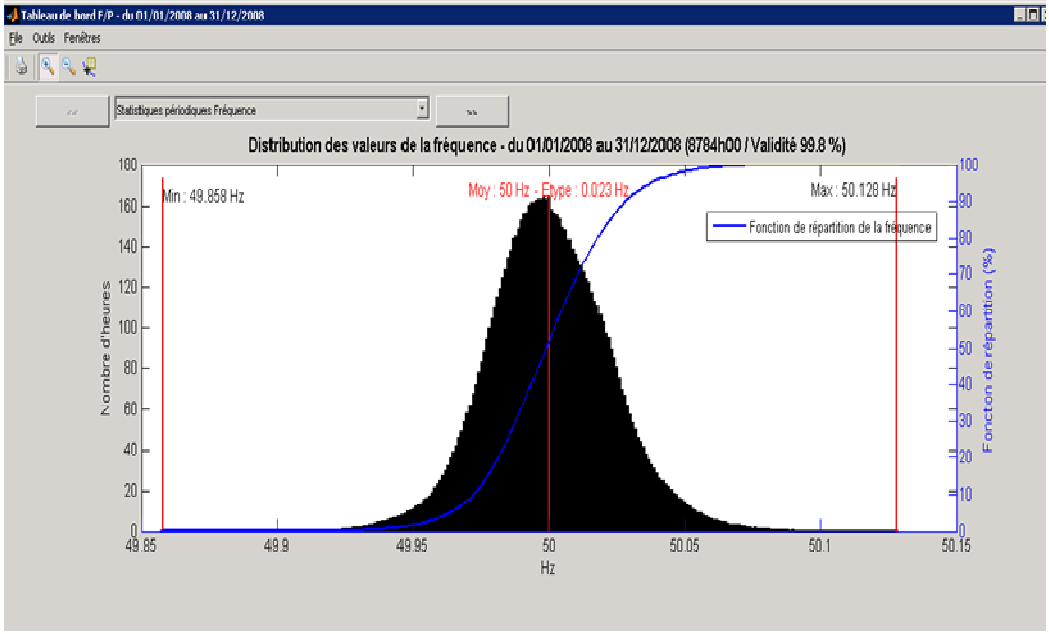
- Il avait été convenu lors d'une des séances précédentes du GT qu'ERDF et RTE mèneraient une étude afin de préciser le rôle des reprises tarifaires, afin d'examiner si leur dynamique est suffisamment rapide ou non pour être à l'origine de chocs significatifs sur la fréquence et d'une sollicitation de la RP.
  ERDF et RTE ont donc analysé le profil de la fréquence aux heures de reprises tarifaires, à partir de données en points 10s sur un mois (janvier 2011), ce qui paraît être la seule manière de mettre en évidence le phénomène compte tenu des données disponibles. L'analyse met en évidence :
  - un profil de la fréquence très chahuté aux heures rondes où des reprises tarifaires ont lieu ; cependant, on ne peut en déduire qu'il s'agit là de l'impact des reprises tarifaires, étant donné que le profil de fréquence est très perturbé à ces heures par d'autres phénomènes
  - une absence d'impact sur la fréquence aux points de reprises tarifaires isolés (où seules les reprises tarifaires peuvent *a priori* avoir un impact sur la fréquence, par ex. 01h07). Cependant ces reprises sont moins importantes en puissance que les précédentes, et leur absence d'impact ne permet donc pas non plus de conclure que les reprises en général n'ont aucun effet sur la fréquence.

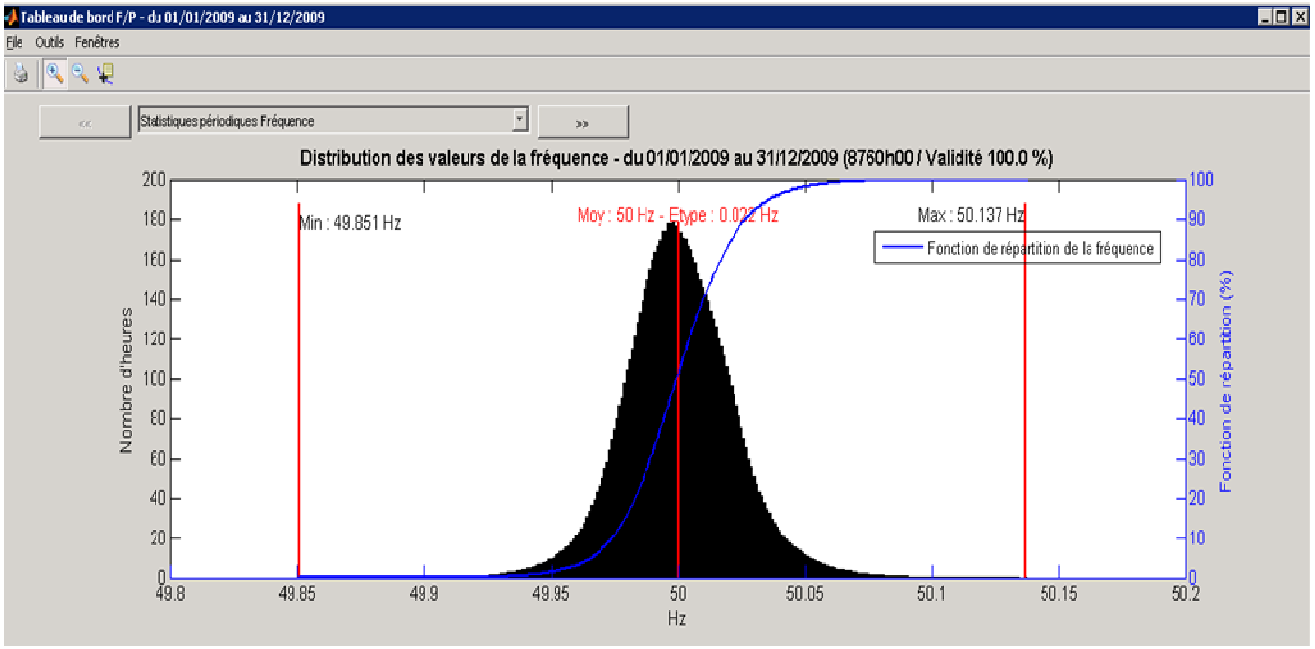
  Ainsi, cette analyse ne permet pas de dire avec certitude si les reprises tarifaires entrent dans la catégorie des impacts sur la fréquence conduisant à une sollicitation de RP. En revanche, les reprises tarifaires entrent nécessairement dans la catégorie des impacts sur la RS, en tant que composante du terme de bouclage de l'équilibre offre-demande que la RS contribue à résorber. GDF Suez demande comment il est possible que la RP ne soit pas sollicitée si la RS l'est ; RTE précise que cela est lié à la dynamique des phénomènes : un déséquilibre ayant une dynamique compatible avec le délai d'activation de la RS (par exemple dérive de consommation étalée sur 15 minutes) sollicite bien sûr la RP, mais celle-ci est reconstituée progressivement par la RS, si bien que l'impact sur la fréquence et la puissance de RP sollicitée peuvent être négligeables. *In fine*, cette analyse ne permet pas de conclure sur l'impact ou sur l'absence d'impact des reprises tarifaires sur les sollicitations de RP et RS. Dans l'étude réalisée par RTE, il n'est donc pas possible de dissocier les variations brusques de production pour adhérer aux blocs horaires des variations brusques de consommation pour adhérer aux signaux tarifaires. Cela ne modifie cependant pas les conclusions présentées par RTE lors de la séance précédente du GT, ces évènements font partie des autres déséquilibres qui ne peuvent pas être quantifiés directement.

- Par ailleurs, les compléments d'analyse suivants sont apportés :
  - La CNR fait remarquer que le seuil de 140 mHz utilisé dans l'analyse présentée par RTE sur la RP lors de la séance précédente du GT n'est atteint qu'exceptionnellement. RTE explique que ce seuil correspond à la valeur extrême des écarts de fréquence (niveau jamais dépassé en 4 ans hors 2006) en dehors des évènements de grande ampleur affectant de façon indifférenciée tous les utilisateurs du réseau (évènements qui ne produisent qu'une fois en quelques années). . C'est pourquoi le seuil de 140 mHz est utilisé pour séparer une part considérée par RTE comme assurantielle de la RP du reste, utilisé pour faire face à des déséquilibres qui trouvent leur origine, selon RTE, dans les périmètres des RE.

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)

- Comme cela avait été convenu lors de la séance précédente, RTE confirme que le profil de fréquence de l'année 2010, utilisé comme base d'analyse notamment sur la détermination du seuil de 140 mHz, est typique, ce que montrent bien les profils des années 2008 et 2009 ci-dessous :





5. Calendrier pour la suite et prochaines réunions

- La fin des travaux du GT consistera essentiellement à préparer le rapport final qui sera soumis à la validation de la CAR le 06/01.
- RTE propose une structure linéaire pour ce rapport, permettant de restituer l'état des discussions et des arguments pour chacun des 4 axes de travail du GT. RTE propose que ce rapport soit d'une quinzaine de pages, avec en annexes tous les éléments présentés en GT et tous les comptes-rendus validés. RTE propose également de travailler à une première proposition pour la prochaine réunion du 7 décembre, de laisser à tous les participants une phase d'envoi de leurs commentaires et de finaliser fin décembre une proposition pour la CAR du 6 janvier. Ce mode de travail est accepté par les autres participants.

- La prochaine réunion du GT se tiendra le mercredi 7 décembre de 14h à 17h à la Tour Initiale. Les producteurs de l'UFE y présenteront une position, et RTE proposera un premier projet de rapport.

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)