Groupe de Travail
de la Commission Accès au Réseau

GT1 « Raccordement et Accès au réseau des producteurs »

Compte rendu de la réunion du 18 avril 2013

Version projet

1. PARTICIPANTS A LA REUNION

NOM	SOCIETE
Jacques CREUSY	GDF SUEZ
Arnaud LOUGAROT	SHEM
Sylvie MAGOIS	EDF
Jean-Christophe VERHILLE	EDF
Sylvie PONT Antoine GICQUEL	EDF EN
Marc LAZARUS	UNELEG
Christophe THOMAS Sedrick DJANKO NOUTONG	SOLAIREDIRECT
Thierry BONGRAND	VATTENFALL
Régis BLANC	SER
Francis ELISHA	FEE
Eric THEBAULT	RTE
Frédéric ROY	RTE
Arnaud GUERRIER	RTE
Stéphanie BIETH	RTE
Nicolas STAKOWSKI	RTE
Kintaro ING	RTE

2. ORDRE DU JOUR

Les sujets à l'ordre du jour de la réunion du GT1 du 18 avril 2013 étaient :

- Evolution de la commande du réglage secondaire de tension et textes à mettre à jour dans la DTR
- Présentation de l'adaptation aux S3R des capacités d'accueil du réseau publiées sur le site internet de RTE
- Trame-type de PTF (dernière réunion de concertation sur ce thème avant consultation officielle sur le site CURTE)
- Convention d'Exploitation en Période d'Essais / Adaptation du CdC des capacités constructives pour traiter le cas des mises en service partielle

Il n'y a pas de remarques sur le compte rendu de la réunion du 26 mars 2013.

3. INFORMATIONS GENERALES

RTE avait concerté en 2012 une évolution de l'article 1.1 pour intégrer les dispositions applicables au raccordement en un point unique du RPT de plusieurs installations de production EnR de même type, autorisées conformément aux articles L.311-5 à L.311-9 du Code de l'énergie (schéma mandataire). RTE informe le GT1 que la mise à jour de l'article, ainsi que le bilan de la concertation ont été notifiés à la CRE et au Ministre en charge de l'énergie. RTE transmet ces documents aux membres du GT.

RTE interroge les membres du GT sur la possibilité d'engager dès les prochaines réunions les travaux portant sur le CART Producteur afin d'intégrer à celui-ci la nouvelle structure tarifaire approuvée par la CRE le 3 avril, et ce sans attendre l'approbation formelle du tarif par le Ministre. Selon le calendrier prévisionnel, le tarif sera applicable au 1er aout 2013. Les CART ainsi révisés devront alors être signés.

RTE rappelle en outre que tout producteur peut bénéficier dès aujourd'hui du nouveau modèle de CART approuvé par la CRE en décembre 2012.

Les membres du GT font part de leur accord à ce que les travaux sur le CART soient engagés lors des prochaines réunions du GT.

4. EVOLUTION DE LA COMMANDE DU RST

RTE présente (voir présentation en annexe) une évolution de la commande du RST en Uc et non plus en niveau de réactif. RTE prévoit la mise en exploitation de ce nouveau mode de réglage début 2014. Cette évolution est intégrée au CdC des capacités constructives depuis juin 2012 pour les nouvelles installations. Elle pourra être prise en compte pour les installations existantes dans le cadre d'une rénovation de leur contrôle commande.

RTE va mettre à jour les textes de la DTR concernés par cette évolution, à savoir les articles 4.2.1 et 8.3.

Compte tenu que cette évolution ne s'impose pas aux installations existantes et ne concerne que les installations nouvelles raccordées en 400 et 225 kV, EDF et les producteurs EnR font remarquer que cette évolution ne concernera que très peu d'installations. RTE précise que cette évolution va concerner l'ensemble des parcs offshores.

RTE va transmettre les documents en projet (articles 4.2.1, 8.3 et document de spécification de l'interface RTE- contrôle commande du producteur), afin que les producteurs puissent faire leurs commentaires en amont de la prochaine réunion du GT1.

5. PRESENTATION DE L'ADAPTATION AUX S3R DES CAPACITES D'ACCUEIL DU RESEAU PUBLIEES SUR LE SITE INTERNET DE RTE

RTE présente une maquette de l'affichage envisagé des capacités réservées par poste. Les producteurs font part des remarques/demandes suivantes :

- disposer de données chiffrées sur les capacités du réseau hors S3REnR, sans quoi les dispositifs de souplesse seraient considérés comme inutiles. Sans cette information, l'évolution de l'outil paraît en retrait par rapport à l'outil existant, ce qui pourrait conduire les producteurs à demander davantage d'études ;
- Sur les postes à créer, ajouter les éléments d'identification de ces postes en faisant apparaître le seuil de déclenchement des travaux ;
- Sur les postes dont la capacité est limitée par des travaux prévus dans l'état initial, afficher l'échéance des travaux ;
- Demandes également de disposer du montant de la quote part régionale, de la date de mise à jour de la capacité réservée.

6. TRAME-TYPE DE PTF

Les dernières modifications proposées par RTE ne soulèvent pas de remarques à l'exception des critères proposés à l'article 7.4 des Conditions Générales pour encadrer les situations pour lesquelles l'échéancier de paiement standard pourra être adapté et les montants réactualisés.

Les producteurs doivent transmettre à RTE des propositions de critères sous 10 jours.

Les projets de CG et de CP de la trame-type de PTF seront mis en consultation fin avril sur le site CURTE.

7. CONVENTION D'EXPLOITATION EN PERIODE D'ESSAIS

Les débats portent sur la gestion des mises en service partielles et en particulier sur les questions de durée de validité d'une convention pour essais. Rte propose notamment une durée globale et de limiter à 12 mois la durée entre l'accès au réseau définitif d'un « parc » et la signature d'une convention pour essais d'un « parc » suivant relevant de la même

installation. Cette durée étant assortie d'une possibilité de prorogation lorsque le producteur rencontre des événements extérieurs ayant un impact sur la réalisation des « parcs »

8. PROCHAINES REUNIONS ET PLANIFICATION DES TRAVAUX

Les prochaines réunions sont :

- 29 Mai 2013 de 14h00 à 17h00, salle 17/44, Tour Initiale
- 25 juin 2013 de 14H00 à 17H00, salle XX, Tour Initiale

ANNEXE : Présentation de l'évolution de la commande du RST

Réseau de transport d'électricité

Evolution du Réglage Secondaire de Tension commandé en Uc

Réunion du GT1
18 avril 2013

Sommaire

1- Contexte

2- Spécifications du RST Uc

3- Mise en concertation

1- Contexte

Décision prise par RTE de développer une solution RST Uc

Objectif de mise en exploitation: début 2014

Présentation des principes généraux en GT1 en juin 2012 et pré-concertation sur les spécifications du CdC des capacités constructives

⇒ 3 réponses : CNR, GDF Suez, EDF

⇒ Peu de commentaires techniques à ce stade, mais une demande d'approfondir les spécifications techniques avant de lancer une concertation formalisée

⇒ Des questions sur les sites existants

Périmètre d'application

- L'asservissement au RST Uc est demandé aux nouvelles installations (demandé dans le CdC des capacités constructives depuis juin 2012)
- Les sites existants restent asservis au RST ou au RSCT. Ceux qui le souhaitent pourront basculer sur le nouveau RST (lors d'une rénovation importante du contrôle-commande en particulier)

Les différents systèmes cohabiteront.

Rem: faut-il changer la dénomination « Uc » ?

2- Spécifications du RST Uc

- Consigne Uc reçue du centre de conduite de RTE à appliquer à la consigne du régulateur primaire de tension:
  - alternateur: la commande Uc est appliquée au stator de la machine.
  - installations équipées d'une régulation primaire de type 2 qui règle la tension au PdC (EnR) :

  Uc reçue du système centralisé de RTE est la consigne appliquée au régulateur primaire

  $$\mathbf{Uc} = U + \lambda Q$$

- Le dispositif mis en place sur chaque groupe/ensemble de générateurs raccordés au même PdC doit permettre :

- de fixer la tension de consigne du régulateur primaire
- 2 modes de régulation : RST ou commande locale
- via un Equipement de Téléconduite Locale (ETL)
  - ✓ d'appliquer **dès réception** (≤1s) la commande U_c du centre de conduite régional RTE
  - ✓ d'acquérir et de transmettre les TM du groupe/installation (à partir de mesures préalablement filtrées) et des TS (TS groupe, mode de régulation RST/local, limitations du régulateur primaire de tension distinguant à la hausse et à la baisse)

Le réglage primaire de tension est toujours actif, que le RST soit ou non actif.

Toute modification manuelle de la tension de consigne du régulateur primaire du groupe doit faire sortir le groupe du RST (TS « PART.RST » à l'état « hors »).

2- Spécifications du RST Uc

- Performances de l'Asservissement au RST :
  - invalidité de la consigne RST U_c : le point de fonctionnement ne doit pas changer.
- **Vitesse de variation de la consigne RST Uc limitée** pour éviter une brusque variation du point de fonctionnement

=> Vitesse de variation maximale paramétrable (exprimée en %Un/min)

=> Permet une variation en réactif de 12%Qn /min.

=> Si la variation de la consigne U_c en rampe se traduit par une variation de réactif de vitesse ≥ 12 % de Qn /min, la variation de réactif attendue doit être au moins égale à 12 % de Qn /min.

- Atteinte des limites du domaine normal de fonctionnement de l'installation
- atteinte d'une limite du domaine normal de fonctionnement : blocage de Uconsigne qui fait dépasser la limite

  Emission de la TS correspondante «butée UQ+ » ou «butée UQ- » positionnée à « En »
- Dès que la consigne RST Uc permet de ne plus être en butée : application de la consigne au régulateur primaire

  Emission de la TS correspondante positionnée à « hors »

L'atteinte d'une limite de fonctionnement du groupe ne doit pas entraîner la sortie du réglage secondaire de tension.

- atteinte d'une limitation Ucmin ou Ucmax : émission TS de butée (mais pas la limitation de vitesse de variation en Uc).

2- Spécifications du RST Uc

- Anomalie de fonctionnement de l'asservissement au RST et disponibilité

réception d'une valeur de consigne RST Uc invalide ou Défaut/anomalie de fonctionnement du dispositif	→	blocage de la tension de consigne du réglage primaire TS « PART.RST » positionnée à l'état « Hors ».
disparition du défaut ou de l'anomalie	→	application de la consigne RST Uc (en respectant la vitesse maximale) TS « PART.RST » positionnée à l'état « En ».

Le MTBF global du dispositif d'asservissement au RST ainsi que le délai moyen de remise en état (MTTR) suite à une indisponibilité doivent être compatibles avec le contrat de fourniture des services système.

3- Mise en concertation

- Article 4.2.1– « Réglage de la tension et capacités constructives en puissance réactive des installations de production »

  - Généralités sur le RST Uc §4.3
  - Exigences pour les nouvelles installations § 5.1.5
  - Exigences pour les sites existants §5.2
  - Annexes: suppression des annexes RST niveau K, RSCT et RST ΔUc
    ajout d'une annexe RST Uc

3- Mise en concertation

- Article 8.3 - « Cahier des Charges des Capacités Constructives »

  - § 3.1 Réglage secondaire de tension: asservissement du régulateur primaire de tension au RST et fiches associées

  - § 3.7 Stabilité et fiches associées

Mise à jour des exigences avec le RST Uc

  - § 3.10.2 Nature des informations échangées

- Ustator avec résolution de 0,01kV
- UPDL avec résolution de 0,1% Un
- TS UQ+, UQ-, PART.RST
- Pmax disponible pour les EnR
- Commande Uc (locale) appliquée au régulateur primaire

  - § 3.10.3 Performances attendues pour la mise à disposition des téléinformations et la prise en compte des ordres

- Application des consignes RST ≤ 1s après réception
- Filtrage des mesures (rejet des f≥0,05 Hz)

Si mesure numérique, transmission toutes les 5s