Groupe de Travail
de la Commission Accès au Réseau

GT1 « Raccordement et Accès au réseau des producteurs »

Contrôle périodique des performances des installations

Compte rendu de la réunion du 14 novembre 2012

Version finale

1. PARTICIPANTS A LA REUNION

Participants (hors RTE)

NOM	SOCIETE
Philippe Gouillart	EON/SNET
Gilles Poinsignon	EON/SNET
Norbert Guldner	EON/SNET
Gilbert Achy	CNR
Christophe Montbroussous	CNR
Sylvie Magois	EDF
Jean-Baptiste Cognat	EDF
Bruno Gumiel	GDF SUEZ
Philippe Courtes	COFELY
Cédric Lehaire	DALKIA

Participants (RTE)

NOM
Irina Garzulino
Séverine Laurent
Thomas Lassaigne
Thibault Margotin
Philippe Juston
Claude Trudu
Philippe Michal

2. INTRODUCTION

Cette troisième réunion fait partie d'un cycle programmé de quatre réunions dont le but est de recueillir l'avis des producteurs (sociétés de production et « auto-producteurs), ayant leurs installations de production raccordées au réseau public de transport d'électricité (HTB), quant aux exigences techniques à retenir dans le cadre du contrôle périodique des installations de production défini par l'arrêté du 6 juillet 2010 « précisant les modalités du contrôle des performances des installations de production raccordées aux réseaux publics d'électricité en moyenne tension (HTA) et en haute tension (HTB) » et quant aux modalités de contrôle à appliquer à ces exigences.

La deuxième réunion a fait apparaître quelques difficultés sur les essais demandés par RTE (Articles 13, 14 et 23) ainsi que sur la modélisation des groupes permettant à RTE de simuler leur fonctionnement.
Par conséquent des réunions bilatérales ont été organisées avec certains producteurs afin de mettre en cohérence les exigences de RTE et les solutions proposées par les producteurs pour répondre à ces dernières.

Pour mémoire, le cycle de concertation comprend quatre réunions suivantes :

- Mardi 18 septembre 2012 (de 14 à 18 heures),
- Jeudi 18 octobre 2012 (de 14 à 18 heures),
- Mercredi 14 novembre 2012 (de 14 à 18 heures),
- Mardi 11 décembre 2012 (de 14 à 18 heures).

3. REMARQUES SUR LES EXIGENCES ET CONTROLES PRESENTES EN SEANCE

Article 9 :

Les données initialement demandées (caractéristiques relatives au transformateur et à l'alternateur) ont été réparties aux articles 12 et 17 – respectivement pour les données relatives au transformateur et à l'alternateur.

Pas de commentaire.

Cette exigence est acceptée dans les termes proposés.

Article 10 :

Lors de la dernière réunion, EDF a demandé dans quelle mesure les notes de doctrine pourraient être prises en compte en lieu et place des données déclaratives caractérisant les protections installées, les défauts pris en compte et les réglages associés. Aucune analyse ayant été conduite entre les deux réunions, ce sujet devra être étudié avant la dernière réunion de concertation.

Article 13 :

RTE maintient les exigences d'essais qui ne concernent que les installations faisant du réglage secondaire de tension ou celles dont la puissance est supérieure à 120MW :

- Réglage primaire U/Q : conduire les essais 1 et 2 de la fiche 17 du CCCC,
- Réglage secondaire U/Q : conduire les essais 2, 3 & 5 de la fiche 18 du CCCC.

Cependant, lorsque des essais sont réalisés pour des besoins de contrôles qualité internes, ceux-ci peuvent être acceptés à condition qu'ils soient équivalents aux essais demandés et qu'il n'y ait pas eu de modification sur l'installation (alternateur, turbine, régulateurs).

Les essais pouvant être pris en compte ne doivent pas avoir plus de 5 ans à partir de la date de constitution du dossier de contrôle périodique de l'installation, Dans le cas de régulateurs numériques, l'absence de dérive sur ce type d'équipement permet de lever cette limite sous réserve que le système d'Assurance Qualité du producteur garantisse l'absence de modification des paramètres de l'équipement.

Il s'avère que les producteurs sont en mesure de réaliser des essais ou de produire des résultats répondant aux exigences des fiches 17 et 18, soit par des essais « groupe en fonctionnement », soit par des essais « groupe à l'arrêt » avec l'utilisation de simulateurs temps réel, ces essais étant complétés par un système de supervision de type e-monitoring permettant de vérifier le bon comportement de l'installation « en marche ».

Concernant les essais de la fiche 17, les producteurs font remarquer que sur les installations existantes, la grandeur asservie correspond à la tension stator et non pas à la tension au Point De Livraison comme indiqué dans la fiche. Remarque acceptée par RTE.

EDF et CNR font remarquer que traditionnellement ils réalisent deux essais d'échelon de consigne l'un en fourniture l'autre en absorption de réactif .et non pas à Q= 0. D'autre part, la puissance active n'est pas forcément égale à P_{max}.

Pour RTE ce type d'essais est acceptable pourvu que le niveau de puissance active soit suffisamment élevé.

Article 14 :

RTE maintient les exigences d'essais qui ne concernent que les installations faisant du réglage secondaire f/P ou celles dont la puissance est supérieure à 120MW :

- Réglage primaire f/P : conduire les essais 1, 2, 3, 5 et 7 de la fiche 14 du CCCC,
- Réglage secondaire f/P : conduire les essais 1, 2, 5 & 6 de la fiche 15 du CCCC.

Les essais demandés pour la vérification du fonctionnement du réglage secondaire porte sur le suivi de la puissance fournie suite à l'injection d'une rampe du niveau N, sur une période de 133 et 800 secondes.

EDF propose d'étudier la possibilité de l'e-monitoring comme alternative à certains essais de réglage secondaire f/P. Cette méthode consiste à analyser les réponses des groupes à partir des télémesures sur des périodes où le Niveau N de RSFP varie en rampe.
Pour RTE cette alternative peut être envisagée à condition que la résolution des Télémesures soit suffisante. A étudier conjointement entre RTE et EDF avant la dernière réunion de concertation.

Article 16 :

Pour le parc de production antérieur à l'an 2000, les producteurs ne peuvent pas garantir que les auxiliaires de leurs installations resteront en service durant les creux de tension (150 et 250ms) de chacun des gabarits.

Cette exigence doit être analysée par les Producteurs ainsi que par RTE et des solutions proposées d'ici la prochaine réunion.

Article 17 :

RTE propose de remplacer la demande de simulation sur creux de tension par la fourniture de modèles (alternateur, turbine, système d'excitation et régulations de vitesse et de tension). Les installations à considérer sont les installations suivantes raccordées au réseau 225kV et 400kV :

- Nucléaires,
- Thermiques classiques,
- Hydrauliques (imposées, participant aux renvois de tension, file du Rhône ainsi que Durance/Verdon),
- TAG participant aux renvois de tension.

CNR demande ce que « modèle » signifie afin d'échanger avec RTE sur la faisabilité puis transmettre (si faisable) les paramètres réels que RTE a besoin dans son modèle. RTE indique que les informations relatives à la notion de modélisation sont données au paragraphe « Régulation de tension » de la Fiche n°1 du Cahier des Charges des Capacités Constructives – Chapitre 8, Article 8.3. CNR demande également que les intitulés « imposées », « file du Rhône 225k-400kV » sont à détailler pour connaître précisément quelles usines sont impactées par la demande. RTE transmettra pour la prochaine réunion les informations sur ces deux éléments (paramètres demandés par RTE pour son modèle, libellé des usines « file de Rhône » et des « imposées »).

Article 20 :

Pas de commentaire.

Cette exigence est acceptée dans les termes proposés (voir transparents).

Article 21 :

Pas de commentaire.

Cette exigence est acceptée dans les termes proposés (voir transparents).

Article 23 :

RTE maintient sa demande d'essais d'îlotage pour les installations thermiques et les essais de déconnexion/reconnexion (essais Défaut Electrique) pour les installations hydrauliques. Les installations concernées sont l'hydraulique (P>40MW), le thermique classique, les TAC (P>40MW) et les CCG.

Les essais d'ilotage ne concernent pas :

- les installations qui seront déclassées d'ici 2015,
- les cogénérations,
- les installations ne possédant pas la fonction « îlotage ».

RTE demande que les essais d'îlotage ou de déconnexion/reconnexion soient réalisés tous les trois ans pendant une durée correspondant à la stabilisation de la machine (environ 30 minutes). Compte tenu du stress mécanique sur certaines parties des installations pouvant limiter la durée de vie des installations, il est proposé de faire les essais d'îlotage à une puissance inférieure à P_{max} (la puissance au moment de l'îlotage sera vue au cas par cas avec une proposition des producteurs).

En cas d'échec de l'essai d'îlotage ou de déconnexion/reconnexion, un nouvel essai devrait être reprogrammé lors d'un nouvel arrêt planifié au titre de la maintenance du groupe.

Dans tous les cas, les comptes rendus d'essais ou de déconnexion/reconnexion seront joints au dossier de contrôle périodique de l'installation.

Article 24 :

Pas de commentaire.

Cette exigence est acceptée dans les termes proposés (voir transparents).