Réseau de transport d'électricité

Contrôle périodique des performances des installations de production raccordées au réseau public d'électricité en haute tension (HTB)

Point sur l'avancée des travaux

CAR - 22 novembre 2012

PLAN DE L'EXPOSE

1. Rappel des objectifs
2. Le calendrier de travail
3. Le plan de travail adopté
4. La situation actuelle

1. Rappel des objectifs

Rappel des objectifs

➔ Le contexte réglementaire

- Un décret fixe le « cadre » des arrêtés relatifs aux prescriptions techniques de raccordement de la production : décret n°2008-386 du 23 avril 2008 (modifié par n°2010-502 du 17 mai 2010)
- Arrêté du 6 juillet 2010 (entrée en vigueur le 24 juillet 2010) précise les modalités du contrôle des performances des installations de production raccordées aux réseaux publics d'électricité en HTA et HTB
  - Une définition claire en ce qui concerne les installations dont la PTF a été acceptée après le 24 juillet 2010,
  - Un renvoi à la DTR en ce qui concerne les installations mises en service avant le 24 juillet 2010
- Arrêté du 23 avril 2008 servant de référence technique pour le contrôle périodique des installations dont la PTF a été acceptée après le 24 juillet 2010

➔ Constitution d'un groupe de travail au sein du GT1 dont la mission est de définir :

- Les exigences à retenir (par rapport à l'arrêté du 23 avril 2008),
- Les modes de contrôle à appliquer pour chacune des exigences retenues.

2. Le calendrier de travail

Le calendrier de travail

➔ **Etape 1 : GT de la CAR** (sept. – déc. 2012)

- Un thème à soumettre au GT Producteur
- Analyse des performances attendues des installations et des contrôles associés spécifiés par RTE.

➔ **Etape 2 : Rédaction d'un projet de chapitres dans la DTR** (Janv. – mars 2013)

- RTE spécifie, dans la DTR, les « contrôles » qui devront être effectués par les producteurs sur la base des recommandations du GT.
- Les chapitres 5 et 8 sont impactés :
  - Chapitre 5 : modalité des contrôles
  - Chapitre 8 : Trame type des conventions d'exploitation et de raccordement/engagement de performances

➔ **Etape 3 : CAR** (2012 / 2013)

- Des points d'étape de l'avancée des travaux présentés régulièrement à la CAR

Le calendrier de travail

➔ **Etape 4 : Présentation à la CAR avant lancement de la consultation** (fin mars 2013)

➔ **Etape 5 : Consultation** (avril 2013)

- Consultation des producteurs sur le projet de modalité de contrôle périodique

➔ **Etape 6 : Prise en compte des remarques suite à consultation** (mai 2013)

➔ **Etape 7 : Transmission à la CRE des textes et publication** (juin 2013)

3. Le plan de travail adopté

Le plan de travail adopté

➔ **18 exigences retenues sur la base de l'arrêté du 6 juillet 2008 (de l'article 8 à l'article 25) couvrant :**

- Les protections permettant d'éliminer les défauts sur l'installation ou les défauts de court circuit,
- Les capacités de réglages f/P et U/Q,
- Le fonctionnement pour des plages de tension et/ou de fréquences exceptionnelles,
- La stabilité sur courant de court circuit,
- La capacité de déconnexion et de reconnexion au réseau,
- La participation à la reconstitution du réseau.

➔ **4 modes de contrôle retenus**

- Données déclaratives,
- Attestation,
- Simulation,
- Essais.

Le plan de travail adopté

➔ **Un cycle de quatre réunions :**

- Mardi 18 septembre 2012,
- Jeudi 18 octobre 2012,
- Mardi 13 novembre 2012,
- Mardi 11 décembre 2012.

➔ **Permettant de trouver un point d'équilibre entre :**

- Les exigences techniques de RTE,
- Les possibilités des Producteurs à effectuer un « point zéro » sur les installations antérieures à 2010.

➔ **Avec différents producteurs représentés :**

- CNR
- Cofely
- Dalkia
- EDF
- EON
- GDF Suez

4. La situation actuelle

La situation actuelle

➔ **Des points de vue convergents pour la majorité des articles**

- Trois articles restent à discuter lors de la prochaine réunion

➔ **Des données déclaratives principalement demandées**

➔ **Des essais demandés pour vérifier le comportement des installations pour :**

- Le réglage primaire et secondaire U/Q,
- Le réglage primaire et secondaire f/P.

Ces essais sont demandés uniquement pour les installations faisant du réglage secondaire et dont la puissance est ≥ 120MW.

Les essais propres faits par les producteurs pour des raisons de processus qualité, ayant moins de 5 ans par rapport à la date du contrôle périodique et répondant aux attendus de RTE sont acceptés.

La situation actuelle

➔ **Des essais d'îlotage, de déconnexion/reconnexion demandés pour :**

- Hydraulique (P>40MW),
- Thermique classique des producteurs,
- TAC (P>40MW),
- CCG des producteurs.

➔ **Une modélisation requise pour les installations nucléaires, thermiques à flamme et hydrauliques (uniquement imposées, participant aux renvois de tension, file du Rhône et Durance/Verdon).**

La situation actuelle

Réf article 2008		Nucléaire	Hydraulique	Fossile									
				Thermique à combustible fossile									
				Technologie à combustibilité économisable									
N°	Objet			Classique		TAC		Cogénération		CCG	Moteur		Exiten
				Producteur	Autoproducteur	Producteur	Autoproducteur	Producteur	Autoproducteur		Producteur	Autoproducteur	
	Fonctionnalités et performances des installations de production												
8	Disponibilité de soupape ou un seul si piquage ou poste mitoyen	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
9	Régime de neutre	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
10	Protections contre défaut sur installation ou courant de court circuit	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
11	Capacité en réactif de l'installation	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
12	Prise transformateur élévateur	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
13	Réglage U/Q primaire de l'installation	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)
	Réglage U/Q secondaire de l'installation	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)
14	Réglage f/P primaire de l'installation	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)
	Réglage f/P secondaire de l'installation	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)	D/E (*)
15	Fonctionnement de l'installation pour des plages exceptionnelles de tension	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
16	Tenue de l'installation aux creux de tension	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
17	Stabilité de l'installation en courant de court circuit	A/D/S (**)	A/D/S (**)	A/D/S (**)	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D
18	Fonctionnement pour des fréquences exceptionnelles	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
19	Fonctionnement pour des fréquences exceptionnelles en îlotes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A
20	Fonctionnement pour des fréquences et tensions exceptionnelles	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D
21	Limitation des perturbations provoquées sur des « coups de tension, flickers et déséquilibres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A
22	Conditions de couplage au réseau	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
23	Déconnection et capacité de reconnection au réseau	D/E	D/E (pour P>40MW)	D/E	D	D/E (pour P>40MW)	D	D	D	D/E	D	D	D
24	Données de téléconduite à transmettre	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
25	Participation à la reconstitution du réseau	D	D (pour P≥40MW)	D	-	D	-	-	-	D	-	-	-

(*) : Installations concernées par l'essais doit faire du réglage secondaire et la puissance installée doit être supérieure à 120MW
(**) : Modélisation demandée pour les installations imposées, participant aux renvois de tension, file du Rhône et Durance Verdon (simulation de confirmation de modélisation demandée)

Types de contrôle proposés :
Données déclaratives (D)
Attestations (A)
Simulations (S)
Essais (E)