Comité des Clients Utilisateurs de RTE

Commission Accès au Réseau

Mise en conformité de la DTR avec le Règlement Européen UE 2017-2196 (code E&R)

Bilan de la consultation

Le déroulement de la concertation

Dans le cadre de la Commission d'Accès au Réseau du CURTE (Comité des Utilisateurs du Réseau de Transport d'Electricité), RTE a lancé une concertation afin de prendre en compte dans sa Documentation Technique de Référence (DTR) les éléments suivants :

1. Les propriétés supplémentaires des réserves de stabilisation de la fréquence (FCR) annexées à la délibération de la CRE n° 2021-24 du 28 janvier 2021 ;
2. L'introduction d'exigences concernant la capacité des unités de production à supporter des vitesses de variation de la fréquence (RoCoF[1]) ;
3. Des précisions sur la capacité de découplage des STEP[2] en cas de régime exceptionnel en basse fréquence (exigences en lien avec le règlement européen Emergency & Restoration) ;
4. Des précisions en lien avec la modulation de la puissance active concernant le comportement des unités de production et de stockage pour la résolution de contraintes sur le RPT ;
5. La modification de certains termes utilisés dans l'établissement du référentiel des caractéristiques et des performances d'une installation de production, afin de faire le lien avec les définitions de l'arrêté raccordement du 9 juin 2020 et de la Convention de Raccordement producteurs.

Une première réunion a eu lieu le 31 mars 2022 au cours de laquelle RTE a présenté l'ensemble de ces évolutions aux acteurs producteurs et stockeurs. Les articles de la DTR impactés sont les suivants :

- Article 8.3.1 : Cahier des charges des capacités constructives (parcs non synchrones de générateurs, y compris en mer) ;
- Article 8.3.2 : Cahier des charges des capacités constructives (unités de production synchrones) ;
- Article 8.3.3 : Trame de procédure de contrôle de conformité pour le raccordement d'une installation de production ou de stockage ;
- Article 8.3.4 : Cahier des charges des capacités constructives (unités de stockage non synchrones) ;
- Article 8.2 : Cahier des charges « référentiel et maintien des performances » pour une installation de production.

A l'issue d'un premier cycle de relecture (réalisé du 1er au 13 avril 2022), certains acteurs ont demandé un délai supplémentaire afin que leurs experts puissent analyser de manière approfondie certaines évolutions proposées par RTE.

Lors de la 2nde réunion de concertation du 21 avril 2022, RTE a alors proposé de scinder la concertation en deux parties :

- La prise en compte des exigences liées exclusivement au code E&R (découplage des STEP notamment en cas de sous fréquence), à traiter immédiatement afin de respecter une échéance fixée par la CRE et la DGEC pour la mise à jour du plan de défense de RTE au plus tard pour le 1er juillet 2022 ;
- Une prolongation de la concertation sur les autres sujets, en visant une mise à jour de la DTR pour le début du mois de septembre.

Cette proposition a été accueillie favorablement par les participants.

[1] Rate of Change of Frequency
[2] Station de Transfert d'Energie par Pompage

Les exigences liées au règlement E&R

Dans la **délibération N° 2021-335 de la CRE du 28 octobre 2021** portant approbation du service de défense de participation active de la demande et du plan d'essais proposés par RTE dans le cadre de la mise en œuvre en France du règlement (UE) 2017/2196, dit code « Emergency & Restoration », est indiqué :

« *La CRE demande, en outre, à RTE dans le cadre de ses travaux à venir sur le service de défense de participation active de la demande, de proposer une mise à jour du plan de défense afin d'intégrer les exigences de l'article 18 du règlement Européen E&R relatives aux unités de stockage d'énergie d'ici au* ***1er juillet 2022*** *et après concertation avec les acteurs.* »

L'article 18 du code européen Emergency & Restoration (E&R) exige :

« 5. Avant d'activer le système de déconnexion automatique de la charge en fréquence basse visé à l'article 15 et si la vitesse de variation de la fréquence le permet, chaque GRT, directement ou indirectement par l'intermédiaire des GRD, active la participation active de la demande des fournisseurs de services de défense concernés et : a) bascule les unités de stockage d'énergie en mode charge en mode de production à une consigne de puissance active fixée par le GRT dans le plan de défense du réseau ; ou b) si l'unité de stockage d'énergie n'est pas en mesure de basculer suffisamment rapidement pour stabiliser la fréquence, la déconnecte manuellement. »

Par ailleurs, **l'article 15** contient également une exigence en lien direct avec celle de l'article 18 ci-dessus :

3. Avant d'activer le système de déconnexion de la charge nette en fréquence basse, chaque GRT et GRD identifiés en vertu de l'article 11, paragraphe 4, prévoient que les unités de stockage d'énergie en mode charge raccordées à son réseau : a) basculent automatiquement en mode production dans le délai prévu et en respectant la consigne de puissance active fixée par le GRT dans le plan de défense du réseau ; ou b) se déconnectent automatiquement si elles ne sont pas en mesure d'assurer ce basculement dans le délai fixé par le GRT dans le plan de défense du réseau.

4. Chaque GRT établit dans son plan de défense du réseau les seuils de fréquence auxquels le basculement ou la déconnexion automatique des unités de stockage d'énergie a lieu. Ces seuils de fréquence sont inférieurs ou égaux au seuil de fréquence du réseau défini pour l'état d'urgence à l'article 18, paragraphe 3, du règlement (UE) 2017/1485 et supérieurs au niveau de départ obligatoire défini en annexe concernant la fréquence limite pour la déconnexion de la charge nette en fréquence basse.

Concernant les **STEP** la déconnexion automatique en mode pompage est aujourd'hui mise en œuvre en France **entre 49,6 Hz et 49,2 Hz**[3]. Cependant, cette capacité historique n'a pas été retranscrite en DTR dans la trame de cahier des charges des capacités constructives pour les unités de production synchrones (article 8.3.2).

Concernant les **unités de stockage non synchrones**, le cahier des charges des capacités constructives (article 8.3.4 de la DTR) permet bien de répondre aux exigences des articles 15.3 et 18.5 du règlement E&R. Cependant, il ne mentionne pas explicitement qu'en cas de baisse de fréquence en dessous d'un certain seuil, l'unité de stockage en mode soutirage doit passer en mode injection ou se déconnecter si elle n'est pas capable de passer en mode injection suffisamment rapidement.

Les modifications apportées à la DTR et soumises à la consultation ont pour objectif de reprendre les points mentionnés ci-dessus, et répondre ainsi complètement aux exigences des articles 15 et 18 du code E&R.

[3] Note EDF : Protection de fréquence des groupes de production, le 05 décembre 1989

La consultation

Deux articles ont été mis en consultation du **22 avril au 12 mai** sur le site dédié de RTE concerte.fr :

- Article 8.3.2 : Cahier des charges des capacités constructives (unités de production synchrones) ;
- Article 8.3.4 : Cahier des charges des capacités constructives (unités de stockage non synchrones).

Les propositions faites par RTE n'ont pas amené de réactions sur le fond de la part des acteurs. Seul un producteur s'est exprimé en posant des questions sur des points de compréhension technique et sur l'application de ces exigences. Il a cependant demandé à ce que sa contribution demeure confidentielle.