Aptitude des sites de stockage RPD à la FCR

GT Stockage RTE

- [ ] Libre
- [ ] Interne
- [x] Restreinte
- [ ] Confidentielle

10/07/2020

Evolution récente de la réglementation sur la valeur limite

Arrêté du 23 avril 2008 - abrogé : (art. 16 – extrait)

Sur le réseau HTA, les vitesses des prises en charge et des cessations de charge qui résultent de l'action volontaire du producteur ne doivent pas dépasser 4 MW/minute.

Arrêté du 9 juin 2020 paru le 25/06 : (art. 32 – extrait)

Sur le réseau HTA, les vitesses des prises en charge et des cessations de charge qui résultent de l'action volontaire du producteur sont précisées dans la documentation technique de référence du gestionnaire de réseau et ne doivent en aucun cas dépasser 8 MW/minute. La valeur par défaut est fixée à 4 MW/min.

Application du nouvel arrêté

- 0 MW/min ≤ Valeur limite ≤ 8 MW/min pour chaque PDL
  - Pour une demande de raccordement, la valeur limite est définie selon des modalités inscrites dans la DTR
  - A défaut de précision en DTR sur la méthode, la valeur limite est de 4 MW/min
- Actuellement, aucune précision supplémentaire dans la DTR (Enedis-PRO-RES_64^{E})

➔ Aucun changement dans l'immédiat

Des évolutions à apporter pour répondre aux enjeux des acteurs et des gestionnaires de réseau

Méthode à établir dans la DTR Enedis

- Démarrage de la phase de construction de la méthode
- Enrichissement de la réflexion par les retours de l'appel à contributions Enedis/RTE
- Étude R&D d'impact sur le réseau

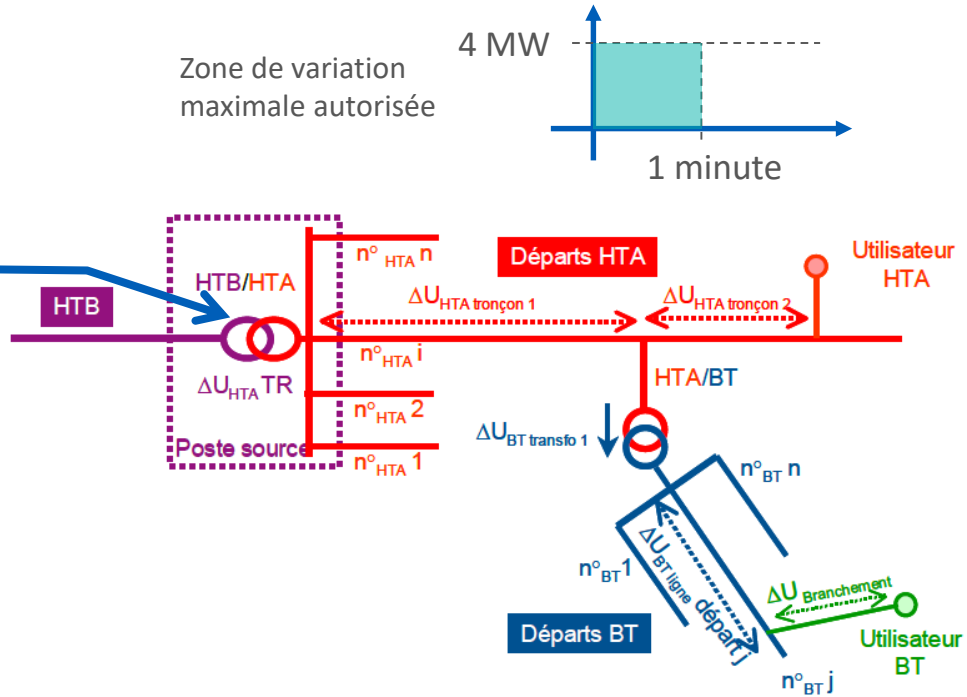
Prise en compte de la pluralité des acteurs FCR en aval d'un même ouvrage

- Enjeu pour chaque site d'augmenter sa capacité à participer à la FCR
- Enjeu technique lié aux contraintes de surtensions sur l'ensemble du réseau en aval d'un même transformateur HTB/HTA
- Des demandes de raccordement avec plusieurs sites en FCR à l'aval du même transformateur HTB/HTA
- Une approche non intégrée dans les arrêtés 2008 et 2020 qui appelle à une approche plus globale

Vitesses de prise en charge et de cessation de charge limites

- « **Rampe limite** » = amplitude maximale de variation de la puissance instantanée, mesurée sur une durée d'une minute
- Le plan de tension est construit à partir d'une tension de consigne maintenue au niveau du PS par le régleur en charge.
- **Pourquoi 1 minute ?** Durée de mise en action de la régulation discrète de tension du TR HTB/HTA (réalisation du 1er changement de prise)

- La surtension sur le réseau dépend de l'amplitude de la variation cumulée de la puissance instantanée : par action volontaire et pas action involontaire.
- Situation apparentée à une « **capacité en tension** » qui ne pourrait être attribuée qu'aux premiers utilisateurs signant un contrat de service système.



Extrait de la note DTR Enedis-PRO-RES_43E

Fig. 1 - évolution de la tension le long des réseaux HTA et BT

Autre réglementation en vigueur sur le sujet

Code SOGL (System Operation Guideline)

- Article 182, alinéas 4 et 5
- Le GRD peut refuser toute ou partie de la participation à la FCR d'un site à raccorder, pour raisons techniques

4. Au cours de la préqualification d'une unité ou d'un groupe fournissant des réserves raccordé à son réseau de distribution, chaque GRD de raccordement des réserves et chaque GRD intermédiaire, en coopération avec le GRT, a le droit de fixer des limites applicables à la livraison des réserves de puissance active situées dans son réseau de distribution, ou d'exclure cette livraison, sur la base de motifs techniques tels que la situation géographique des unités et groupes fournissant des réserves.

5. Chaque GRD de raccordement des réserves et chaque GRD intermédiaire a le droit, en coopération avec le GRT, de fixer, avant l'activation des réserves, des limites temporaires à la livraison des réserves de puissance active situées sur son réseau de distribution. Les GRT respectifs conviennent des procédures applicables avec leurs GRD de raccordement des réserves et GRD intermédiaires.

Contact
Mathieu RAINOT
Enedis – Direction Technique
Pôle Transition Energétique
Département Raccordement des Producteurs
mathieu.rainot@enedis.fr

Retrouvez-nous sur Internet

enedis.fr

enedis.officiel

@enedis

enedis.officiel