



CAR Stockage

19 mai 2021



Raccordement

Une opportunité pour les stockeurs HTB de bénéficier d'une offre de raccordement optimisée

1 Offre de raccordement optimisée

Les installations de stockage sont susceptibles de faire apparaître des contraintes sur le réseau en injection et/ou en soutirage, en régime normal (N) et/ou en régime dégradé (N-1).

Situation actuelle :

Le demandeur du raccordement supporte les coûts de développements de réseau nécessaires à la résorption des contraintes créées et/ou aggravées dans le périmètre d'extension de l'installation dans les conditions fixées par le code de l'énergie.

Les travaux identifiés dans les offres de raccordement permettent de lever les contraintes en N et en N-1 induites par l'installation dans son périmètre d'extension (des limitations curatives en N-1 sont toutefois d'ores et déjà acceptables pour les installations de production).

La contribution à la charge du demandeur dans la PTF peut, selon la situation du réseau, être incompatible avec l'équilibre financier du projet de stockage.

Une diminution des coûts de raccordement en contrepartie de limitations à la charge du stockeurs HTB

1 Offre de raccordement optimisée

Solution proposée :

L'Offre de raccordement optimisée consiste à proposer, une solution de raccordement nécessitant la mise en œuvre de limitations à l'injection et/ou au soutirage, curatives et/ou préventives, **en contrepartie des économies réalisées sur les coûts de raccordement.**

L'offre de raccordement donne une estimation des limitations à l'injection et/ou au soutirage préventives et ou curatives induites par l'Offre de raccordement optimisée.

	Soutirage	Injection
Régime normal (N)	Limitations préventives	Limitations préventives
Régime dégradé (N-1)	Limitations préventives ou curatives	Limitations préventives ou curatives

Exemple d'économies réalisées avec une offre de raccordement optimisée

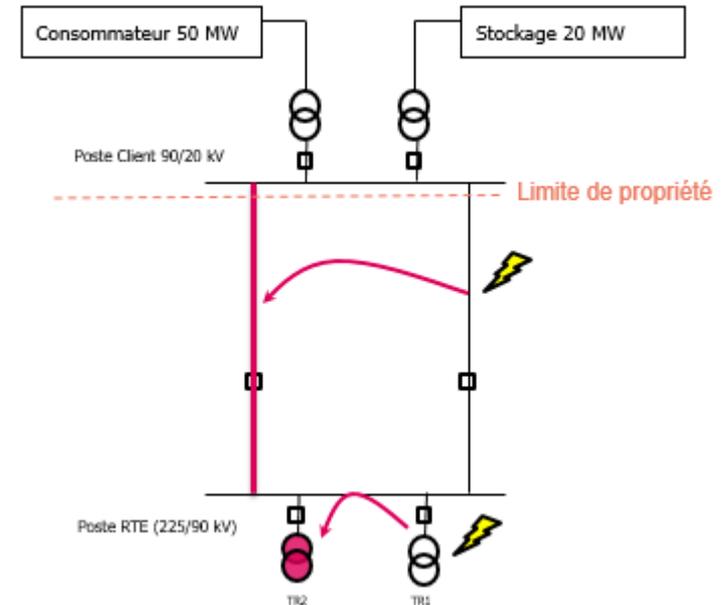
1 Offre de raccordement optimisée

Exemple d'Offre de raccordement optimisée :

La perte de l'une des liaisons de raccordement ou de l'un des transformateurs génère des contraintes au soutirage.

L'Offre de raccordement de référence nécessite le remplacement des liaisons de raccordement 90 kV et l'ajout d'un transformateur 225/90 kV.

L'Offre de raccordement optimisée consiste à ne pas remplacer les liaisons de raccordement 90 kV et à ne pas ajouter de transformateur 225/90 kV moyennant des limitations à la charge du demandeur en régime dégradé.



2 Articulation entre les installations de stockage et les S3REnR

Afin d'assurer le raccordement des sites hybrides (EnR + Stockage) dans des conditions économiques favorables pour la collectivité et les demandeurs, il est nécessaire d'établir une méthode permettant de déterminer la part du raccordement relevant de l'installation EnR et de l'installation de stockage.

Situation actuelle :

- Si $Pracc (EnR + Stockage) < Pinst \text{ EnR}$, la QP est assise sur la Pracc demandée par l'utilisateur (EnR + Stockage).
- Si $Pracc (EnR + stockage) > Pinst \text{ EnR}$, l'instruction de la demande de raccordement est effectuée en deux phases :
 - La partie EnR du site hybride est raccordée en régime S3REnR. La QP est calculée sur la puissance installée de l'installation de production.
 - La partie stockage de l'installation est raccordée en régime de l'extension. La partie stockage n'est pas redevable de la quote-part au titre du S3REnR. Les travaux nécessaires au raccordement de la partie stockage faisant partie du périmètre de l'extension sont facturés au demandeur.

Proposition de distinction des « puissances » stockage et EnR pour définir les modalités de raccordement

2 Articulation entre les installations de stockage et les S3REnR

Solution proposée :

Afin de dimensionner un raccordement conformément au fonctionnement des installations du demandeur, il est proposé une solution consistant à ce que, en plus de la Puissance de raccordement, l'utilisateur déclare :

- Une Puissance propre à l'installation EnR sur laquelle sera assise la quote-part ;
- Une Puissance propre à l'installation de stockage, qui conditionnera d'éventuels travaux ou limitations.

L'utilisateur s'engage à ne pas dépasser ces valeurs, telles qu'inscrites dans le Contrat d'Accès au Réseau de Transport.

En cas de non-respect des valeurs déclarées, RTE pourrait demander l'installation par le client d'un dispositif de bridage limitant la puissance injectée par l'installation de production EnR.

Les modalités de mise en œuvre de cette solution devront être précisées et déclinées dans le CART notamment les modalités de détermination de chacune des puissances.

Définition d'un réseau d'évacuation pour les raccordements directs et les stockeurs en GMP

3

Réseau d'évacuation

Situation actuelle :

Le réseau d'évacuation ne porte aujourd'hui que sur l'évacuation des installations de production et ne s'applique donc pas aux installations de stockage. D'autre part, le réseau d'évacuation n'est pas adapté à une installation de stockage raccordée au RPT par l'intermédiaire d'un site consommateur.

Solution proposée :

Définir un réseau d'évacuation à l'injection et au soutirage pour les installations de stockage, hors stockage en décompte d'un site consommateur.

- *Ouvrages du RPT indispensables à l'évacuation et à l'alimentation de la Puissance de Raccordement à l'injection et au soutirage de l'Installation, jusqu'au(x) premier(s) point (s) du réseau permettant d'assurer, en cas de défaut d'un ouvrage, l'évacuation et l'alimentation par un autre ouvrage.*
- *Le Demandeur du raccordement supporte le préjudice subi par l'Installation de stockage du fait de l'interruption ou de la restriction de l'évacuation et de l'alimentation causée par une indisponibilité fortuite d'un ouvrage du RPT appartenant au réseau d'évacuation de l'Installation.*

Cette solution permet de traiter de façon homogène l'injection et le soutirage d'une installation de stockage directement raccordée au RPT ou indirectement via une installation de production.

Définition de la procédure et des trames de raccordement pour le stockage

3

Trames contractuelles et DTR

Présentation en GT Stockage de juin :

- Trame de PTF commune pour :
 - une installation de stockage directement raccordée
 - une installation de stockage raccordée au sein d'une ou plusieurs installations de production
 - une installation de stockage raccordée au sein d'une installation de consommation
- Procédure de traitement des demandes de raccordement d'une installation de stockage
- Règles transitoires applicables au raccordement d'une installation de stockage