Le 15 mai 2019

GT Concertation Ringo – Publication des contraintes

Données supplémentaires et maquette d'outil de publication

Ordre du jour

1. Retour sur les différentes questions posées
2. Illustration de l’influencement
3. Proposition de publication
4. Travaux internes RTE relatifs à la publication de contraintes
5. Avancement outil de publication

01

Retour sur les questions

Questions et réponses GT (1/2)

• *Valeur de l'ENE dans les études?*

Dans les études de réseau menant à des décisions d'investissement, la valeur de l'ENE dépend de l'année et du scénario considéré.

Elle traduit le coût de redispatching du moyen s'ajustant à la hausse pour compenser la baisse de production EnR, responsable de la contrainte de transit. On intègre dans l'ENE une valeur du CO_2 correspondant à la trajectoire tutélaire.

Les valeurs suivantes sont actuellement utilisées et seront revues en 2019:

Scénario	2025	2035
Volt	65 €/MWh	90 €/MWh
Ampère	65 €/MWh	85 €/MWh

• Répartition actuelle des congestions sur les différents niveaux de tension ?

RTE utilise aujourd'hui deux outils pour contractualiser avec des acteurs à même de participer à la gestion de congestions: les *contrats amonts du J-1* et le *Mécanisme d'ajustement* (ou MA).

A partir de ces deux mécanismes, il est possible de retrouver directement les coûts associés au redispatching qui traite les congestions, et indirectement les volumes associés.

Le niveau de tension demande une analyse approfondie au cas par cas car il faut remonter jusqu'au site puis au poste (potentiellement plusieurs niveaux de tension).

Les coûts de congestions (MA et contrats amonts du J-1) sont régulièrement transmis au régulateur.

Les informations relatives aux activations de moyens de production (hausse/baisse) par le MA sont disponibles sur le site clients RTE

Questions et réponses GT (2/2)

• Analyses juridique et de sécurité relatives à la publication de congestions résiduelles?
La publication à moyen terme de données sur les congestions résiduelles révèle des zones de fragilité du réseau et une question d'ordre juridique sur la nature des données pouvait se poser.

Une analyse juridique et une analyse de la direction de la sécurité ont été menées.

Il n'existe pas de contre-indication à une publication, à un horizon moyen-terme, de données caractérisant les congestions résiduelles.



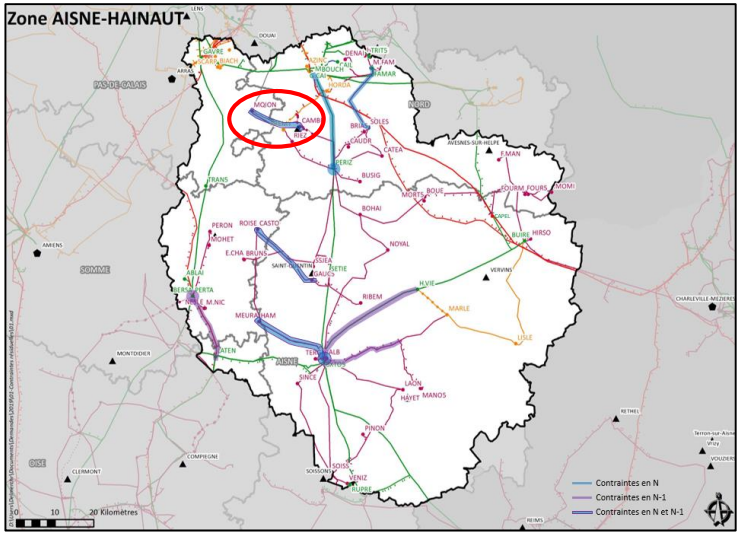
03

Illustration de l’influencement

Influencement

En cas de contrainte, des solutions flexibles peuvent agir et avoir une action sur celle-ci.

Pour autant, les caractéristique physiques des ouvrages, la localisation de la contrainte et de la flexibilité détermineront l'efficacité de cette action.



En additionnant la puissance installée actuelle et les projets en développement, on constate une contrainte N et N-1 sur l 'ouvrage Cambrai-Marquion.
L'action des sites à proximité diffère en fonction de l'influencement.

Si la contrainte N se produit, en produisant 1 MW supplémentaire sur le site de :

- Marquion on aggrave la contrainte de 0,44MW
- Cambrai, on soulage la contrainte de 0,21MW
- Etc.

En fonction des contraintes rencontrées l'entité en charge de la conduite du réseau en temps réel activera le(s) levier(s) le(s) mieux à même de résoudre une contrainte, en fonction du coût global (coût unitaire et volume)



02

Propositions de publication

Cadre d'hypothèses des études

Dans les études, des hypothèses sont faites sur la répartition des gisements de production EnR. En effet, des dispositions sont prises dans le S3REnR pour prévoir des transferts de capacité en fonction des besoins avérés des développeurs de projet, il pourra donc y avoir un écart entre les hypothèses utilisées dans les études et la réalisation des gisements.

Attention

La réalisation des contraintes affichées dépend de plusieurs paramètres:

- ✓ Aléa imprévisible
- ✓ Réalisations climatiques
- ✓ Situation de réseau
- ✓ Localisation effective des productions EnR
- ✓ Etc.

Ainsi, la publication des contraintes n'est pas une prévision de contraintes mais une estimation des congestions potentielles. Elle ne présage pas de leur réalisation.

Périmètre d'étude

Au vu des échanges en GT, l'exercice de publication de contraintes poursuit les objectifs suivants:

- ✓ Donner une information la plus fiable possible, en prenant en compte les incertitudes liées aux hypothèses
- ✓ Donner une visibilité et une perspective à de potentiels investisseurs sur les congestions résiduelles dans la zone considérée.

Ainsi, il est proposé de faire une publication selon les principes suivants:

- **1 horizon temporel:**

Production EnR installée à date et projets en développement (environs 3-5 ans)

- **Congestions résiduelles pérennes**

Les congestions résiduelles publiées seront pérennes sur la durée de vie du schéma, même en cas de développement d'ouvrage

Les études de contraintes à horizon « Production EnR installée à date, projets en développement et capacités réservées » dépendent de facteurs exogènes de RTE (production réellement installée, localisation, etc.). Elles sont donc prospectives, potentiellement très imprécises.

Actualisation des données

Les études de caractérisation des contraintes, en fonction des horizons d'études, et d'éventuelles informations structurantes pour les zones étudiées, seront réactualisées selon une fréquence à déterminer. L'ordre de grandeur est l'année.

Les paramètres justifiant des réactualisations sont principalement :

- ✓ Les gisements effectifs et leur localisation (transferts de capacité)
- ✓ D'éventuelles sources de production autres
- ✓ D'éventuelles sources de consommation dimensionnantes
- ✓ Etc.

Ce sont essentiellement des paramètres exogènes à RTE

Attention, les données relatives aux contraintes diffèreront très probablement lors des réactualisations. Des discontinuités sont possibles.

Nouvelles données

Suite à la réunion de concertation du 15/02/19, les études sur les Hauts-de-France ont été approfondies.

Des données supplémentaires sont donc présentées:

- Sens des flux dans les ouvrages en contrainte
- Sites ayant une influence sur les contraintes.

Dans la maquette d'outil présentée, ces données sont affichées à titre indicatif, et sans attribut particulier.

Attention: la publication de ces sites potentiellement intéressants pour un usage de résorption des congestions réseau ne garantit pas la faisabilité du raccordement d'une flexibilité.
Une étude spécifique est nécessaire.

03

Avancement outil de publication

Données affichées

Dans la maquette d'outil de publication, les données suivantes sont affichées sur le S3REnR des Hauts-de-France, par zone:

- ✓ Production EnR installée
- ✓ Ouvrages en contrainte à réseau complet
- ✓ Ouvrages en contrainte sur anticipation d'un aléa
- ✓ Sens des flux dans les ouvrages en contrainte
- ✓ L'énergie annuelle encadrée à compenser, par zone
- ✓ La puissance de dépassement pour les contraintes indiquées, par ouvrage
- ✓ Des sites RTE sur lesquels sont raccordés de la production EnR, ayant une influence significative sur les contraintes indiquées

Ces données répondent aux demandes précédemment exprimées par le GT

Fonctionnalités envisagées

Dans la continuation des travaux engagés sur la publication de contraintes résiduelles, plusieurs fonctionnalités sont envisagées dans l'outil de publication:

- Fil d'actualité
- Page pédagogique expliquant les principes, ressorts et limites de l'exercice
- Moteur de recherche
- Représentation graphique des contraintes, sens des flux, sites RTE avec une influence sur les contraintes
- Affichage des données caractérisant les contraintes (énergie par zone, puissance de dépassement, tableau récapitulatif)
- Téléchargement des données, en fonction de la date d'actualisation des études

Accès à la maquette: lien

Attention: l'outil industriel embarquera les fonctionnalités et les données de cette maquette mais ne sera pas identique à la maquette

Votre avis

Suite aux différents échanges pendant les précédentes réunions de concertation, RTE a préparé cette maquette.

- A votre avis, cette maquette remplit-elle les objectifs d'un outil de publication de contraintes?

- Souhaitez-vous participer à un échange avec l'entreprise qui a conçu cette maquette pour participer à son amélioration (3-5 participants souhaités)?

Avec cette expression de besoin stabilisée, il est possible de débuter les travaux sur la conception, l'intégration puis la mise à disposition des données, au travers d'une plateforme à définir.

Les différentes phases de travail métier et outil permettent d'apprécier l'échéance suivante:

S1-2020

RTE demande au GT une validation d'expression de besoin stabilisée pour débuter la phase opérationnelle



04

Prochaines étapes et échanges

Travaux en cours

Dans le cadre de cet exercice, plusieurs travaux sont menés par RTE:

- Préparation à la phase opérationnelle d'études de congestions résiduelles sur les schémas en révision PACA, Grand Est et Nouvelle Aquitaine, pour une publication en 2020

- Structuration d'un projet pour la conception puis le déploiement d'un outil industriel de publication des contraintes résiduelles, accessible à l'externe

- Dialogue permanent avec les autres axes du GT RINGO

Poursuite des échanges et prochain RDV

Nos emails pour la poursuite des échanges sont:

severine.laurent@rte-france.com et alexis.cauzit@rte-france.com

Et la présentation sera postée sur le site https://www.concerte.fr/

Prochain Rendez-vous relatif à l'axe
« Publication des contraintes » en octobre 2019