Réseau de transport d'électricité

GT Contrôle du réalisé

20/09/2013

Agenda

1. Comment tester une nouvelle méthode ?
2. Choix d'une méthode pour une EDE
3. Comparaison des méthodes entre elles
4. Méthode par prévision de consommation

1

COMMENT TESTER UNE MÉTHODE ?

1.1 Signification de « tester une méthode » selon RTE

Rappel : processus de contrôle du réalisé

Comparer une courbe de référence avec une courbe de charge

A chaque méthode de contrôle du réalisé sa façon de construire la courbe de référence

Tester une méthode ?

Tester une méthode a pour but d'intégrer cette méthode aux règles si RTE la certifie

Ainsi, le protocole de test porte :

- sur la pertinence de la construction de la courbe de référence,
- l'étude des biais associés à cette méthode,
- mais aussi la mise en application complète de la méthode.

Exemple dans le cas de la méthode par prévision de consommation :

- réussir à identifier si les prévisions sont proches du réalisé et de bonne foi est certes indispensable
- mais il faut aussi préciser par exemple qui envoie la courbe, à quelle heure, comment RTE s'assure que les prévisions sont de bonne foi…

1.2 Comment tester une méthode « complète » ?

Convention de test

Les règles NEBEF devraient prévoir que :

- l'acteur qui a proposé une méthode et RTE signent une convention pour encadrer le protocole de test de la méthode.
- RTE rédigera le rapport d'étape concernant cette méthode avec l'aide de l'acteur ayant proposé et testé la méthode.

Contenu du protocole

Engagement de chaque partie

- Exemples pour l'acteur : fournir une description de la méthode complète, fournir les informations jugées nécessaires pour le test
- Exemples pour RTE : fournir le protocole de test à l'acteur

Durée des tests

Nombre d'effacements réels envisagés si nécessaire

Gestion de la confidentialité des informations

2

CHOIX D'UNE MÉTHODE POUR UNE EDE OU EDA

2.1 Contexte

Etat des lieux

Sur le MA

- Règles MA/RE : méthode du rectangle à simple référence
- Règles transitoire « diffus » : méthode du rectangle à double référence

Projet de règles NEBEF

- Par défaut : méthode du rectangle à double référence
- À la main des EDE Profilées (à décider par l'OE lors de la création de l'EDE) : méthode du rectangle algébrique site à site

En quoi est-ce important ?

Le contrôle du réalisé permet de vérifier l'énergie équivalente à l'ajustement ou l'effacement avec pour conséquences :

- la correction du périmètre de RE
- La régularisation de l'ajustement
- Une pénalisation en cas d'écart par rapport à l'ajustement demandé.

Avoir la méthode la mieux adaptée au profil de l'EDE permet donc de vérifier la quantité d'énergie « au plus juste »

2.2 Adéquation entre une EDE et une méthode

Quelle méthode pour une EDE ?

Toutes les EDE ont accès à toutes les méthodes

- L'EDE a accès à une liste limitée de méthodes résultante de critères appliqués à l'EDE
- RTE désigne la méthode s'appliquant à l'EDE selon des critères appliqués à l'EDE

En cas d'évolution du périmètre de l'EDE

Adéquation de chaque site individuellement à la méthode

Observation de l'EDE dans son ensemble uniquement

La conclusion de ce point dépendra certainement des méthodes de contrôle du réalisé

2.3 Délai de changement entre deux méthodes

Changement de méthode à la main de l'EDE, tous les mois s'il le souhaite

Changement de méthode à la main de l'EDE, une fois par an

- Même si le périmètre de l'EDE évolue

Changement de méthode à la main de RTE, une fois par an

Pas de changement possible, l'EDE est créée pour une méthode de contrôle du réalisé

3

COMPARAISON DES MÉTHODES SUR LES EFFACEMENTS ENTRE ELLES

3.1 Présentation de l'étude

But

Avoir une clé de lecture pour savoir si la méthode donne de meilleurs résultats qu'une autre lors du test d'une nouvelle méthode

Avoir des critères d'attribution d'une méthode à une EDE

Principes

Comparaison de la courbe de charge avec

- Moyenne des 10 jours ouvrés précédents
- Médiane des 10 jours ouvrés précédents
- Méthode du rectangle à simple référence
- Méthode du « trapèze »
- Méthode du rectangle à double référence corrigée
- Méthode par prévision de consommation si existante

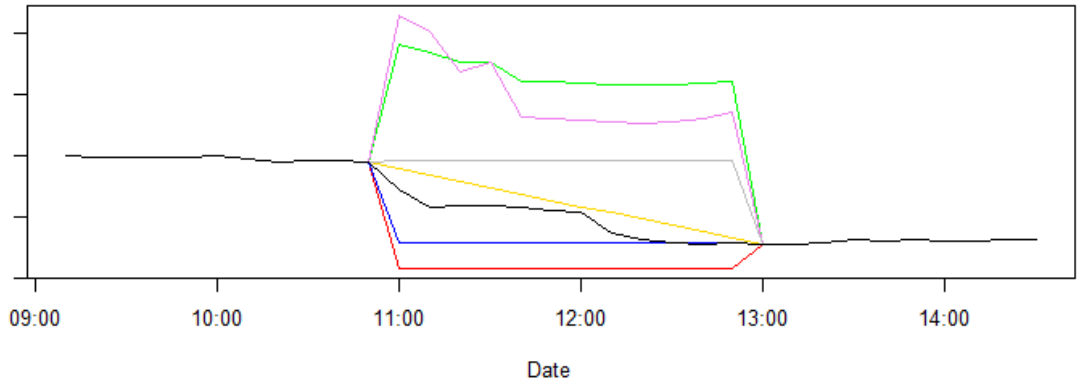
50 fois 2h réparties aléatoirement sur les données historiques d'un an

Méthode de calcul : $|P_{réalisé} - P_{référence}|/P_{réalisé}$

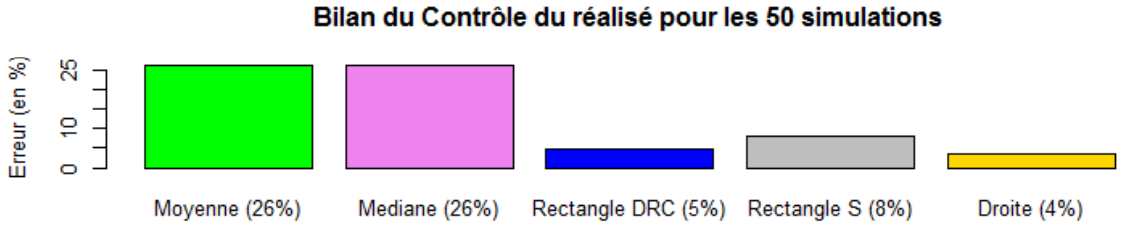
Limites

Evaluation par rapport à la consommation totale du site et non pas par rapport à l'effacement envisagé

3.2 Exemple sur une EDE



Consommation Ajustée du site de soutirage sans effacement
Prévision de consommation : méthode de la moyenne
Prévision de consommation : méthode de la médiane
Prévision de consommation : méthode du rectangle à double référence corrigée
Prévision de consommation : méthode du rectangle simple
Prévision de consommation : droite



Conclusions **sur cet exemple**

Sur un effacement de 2h, la méthode du rectangle semble préférable

Perspectives

Perspectives de tests supplémentaires pour évaluer une EDE

Réaliser une étude similaire sur des « simulations » d'ajustement de durée plus longue

Calculer l'erreur par rapport à la taille des effacements envisagées

Poursuivre les études exploratoires sur la méthode historiques

Des volontaires ?