Le réseau de l'intelligence électrique

GT SSY Tension
Propositions de formules de rémunération

02/02/2016

0. Préambule

0. Préambule

Les propositions de formules de part fixe et part variable de cette présentation n'ont pas pu être testées sur le parc de production actuel (rémunération par installation)

Il s'agit d'une base travail pour déterminer les paramètres à prendre en compte et leur intégration aux formules de rémunération.

1. Part fixe

1. Part Fixe

Formule actuelle (versée uniquement pour les groupes en zones sensibles)

$$\mathrm{PF} = \left({}^{R}/_{0{,}32}\right) \times \left({}^{Q+}/_{P_{max}}\right) \times \sqrt{{P_{max}}^{2} + {Q_{+}}^{2}} \times d$$ **(en € par an)**

Où « R » est un paramètre fixé à 761 € par MVA et par an pour l'année 2014.
Et « d » la valeur du coefficient de disponibilité

La Part Fixe actuelle est une fonction de :

- Tan φ / 0,32 => référence par rapport à la valeur réglementaire de 0,32
- La puissance apparente S
- Coefficient de disponibilité d introduit pour les ENR (=1 pour les autres filières)

1. Part Fixe

Evolutions proposées :

- Part fixe versée à toutes les installations (suppression des zones sensibles)
- Tan φ / 0,32 => conservée
- La puissance apparente S remplacée par la plage réelle du groupe (Q+ - Q-) pour tenir compte des capacités en absorption de l'installation
- Coefficient de disponibilité d conservé

$$\mathrm{PF} = K_{PF}\left({}^{1}/_{0{,}32}\right) \times \left({}^{Q+}/_{P_{max}}\right) \times (Q_+ - Q_-) \times d$$ **(en € par an)**

Eventuellement pour limiter les effets d'aubaine, prendre à la place de $\left({}^{Q+}/_{P_{max}}\right)$:

$Min(\left({}^{Q+}/_{P_{max}}\right); 0{,}6)$

K_{PF} calculé en fonction de la nouvelle enveloppe globale de la part fixe

2. Part variable

2. Part Variable

Formule actuelle

$$\mathrm{PV} = 0{,}02671 \times (Q_+ - Q_-) \times D_h \times d$$ **(en € par mois)**

Où Dh : nombre de demi-heure de fonctionnement au titre du Réglage Primaire de Tension.

Et « d » la valeur du coefficient de disponibilité

Majoration de 50% pour les Entités de Réglage de la Tension ayant la capacité à modifier leur contribution au réglage de la tension en fonction du niveau envoyé par RTE au titre du RST ou du RSCT ou asservies à une télécommande issue du dispatching de RTE

La Part variable actuelle est une fonction de :

- La plage de réactif réelle mise à disposition par l'installation (capacité constructive)
- La durée de couplage

2. Part Variable

Evolutions proposées :

- **Prise en compte du niveau de sollicitation à travers le chemin parcouru Cp souhaité par les Producteurs**
- Suppression de la majoration de 50 % pour les groupes en RST

$$\mathrm{PV} = K_{PV} \times (Q_+ - Q_-) \times D_h \times C_P \times d$$ **(en € par an)**

Problématiques autour de la construction de l'indicateur Cp

$$C_p = \frac{1}{(Q_+ - Q_-)} \int (|dQ/dt|) * dt = \frac{1}{(Q_+ - Q_-)} \sum | Q_{t+1} - Q_t | * \Delta t$$

- Quelle mesure de Q ? => Signal K envoyé par RTE ? TM Q ? Mesures Producteurs ?
- Quel pas de temps / filtrage utiliser ? Quelles sont les variations de réactif que l'on veut cibler ? => passage par 0 ? Variation pendant une durée supérieure à XX min ?
- Si Cp a des valeurs comprises entre [1 ; 100], il faudrait par exemple trouver une formule de bijection pour que Cp soit compris dans une plage [0,75 ; 1,25] (plages à titre d'exemple)

Demande RTE : l'établissement des factures devient la responsabilité des Producteurs car c'est RTE qui achète le service