

## Valeurs des coefficients de la formule des pertes

| Date d'application | Nature de la modification  | Annule et remplace    |
|--------------------|--|-----------------------|
| 01/07/2018         | Publication de la nouvelle formule des pertes et actualisation des coefficients de la formule des pertes au 1 <sup>er</sup> juillet 2018 | Version du 01/07/2017 |

Les pertes réalisées (L en kW) sont données par le modèle mathématique suivant :

$$L(t) = a_s \cdot CNSB^2(t) + b_s \cdot CNSB(t) + c_s$$

$$L(t) = a_w \cdot CNSB^2(t) + b_w \cdot CNSB(t) + c_w$$

Où :

-  $(a_s, b_s, c_s)$  sont les coefficients pour les jours ouvrés du lundi au vendredi

-  $(a_w, b_w, c_w)$  sont les coefficients pour les week-ends et les jours fériés

-  $CNSB$  représente les Injections RTE + Production décentralisée – Refoulement RTE en kW

La différenciation entre jours ouvrés et week-end provient du fait que la consommation électrique, et donc les pertes, ont des comportements bien différents pendant ces 2 périodes.

### Historique des coefficients utilisés dans la formule des pertes :

| Période de validité          | Semaine  | Week-end et jours fériés   |
|------------------------------|--|--|
| De juin 2005 à décembre 2006 | $a_s = 9,52 \cdot 10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_s = -8,28 \cdot 10^{-3}$<br>$c_s = 8,70 \cdot 10^5 \text{ kW}$ | $a_w = 7,76 \cdot 10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_w = 1,53 \cdot 10^{-2}$<br>$c_w = 4,56 \cdot 10^5 \text{ kW}$  |
| De janvier 2007 à juin 2009  | $a_s = 9,72 \cdot 10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_s = -4,38 \cdot 10^{-3}$<br>$c_s = 8,10 \cdot 10^5 \text{ kW}$ | $a_w = 8,22 \cdot 10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_w = 1,88 \cdot 10^{-2}$<br>$c_w = 4,13 \cdot 10^5 \text{ kW}$  |
| De juillet 2009 à juin 2010  | $a_s = 1,08 \cdot 10^{-9} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_s = -1,09 \cdot 10^{-2}$<br>$c_s = 9,64 \cdot 10^5 \text{ kW}$  | $a_w = 9,09 \cdot 10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_w = 1,48 \cdot 10^{-2}$<br>$c_w = 5,02 \cdot 10^5 \text{ kW}$  |
| De juillet 2010 à juin 2011  | $a_s = 1,07 \cdot 10^{-9} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_s = -3,03 \cdot 10^{-3}$<br>$c_s = 7,12 \cdot 10^5 \text{ kW}$  | $a_w = 7,28 \cdot 10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_w = 3,73 \cdot 10^{-2}$<br>$c_w = 5,88 \cdot 10^4 \text{ kW}$  |
| De juillet 2011 à juin 2012  | $a_s = 8,18 \cdot 10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_s = 1,78 \cdot 10^{-2}$<br>$c_s = 4,75 \cdot 10^5 \text{ kW}$  | $a_w = 5,25 \cdot 10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_w = 5,25 \cdot 10^{-2}$<br>$c_w = -5,10 \cdot 10^4 \text{ kW}$ |
| De juillet 2012 à juin 2013  | $a_s = 7,72 \cdot 10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_s = 2,12 \cdot 10^{-2}$<br>$c_s = 4,00 \cdot 10^5 \text{ kW}$  | $a_w = 4,70 \cdot 10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_w = 5,61 \cdot 10^{-2}$<br>$c_w = -1,15 \cdot 10^5 \text{ kW}$ |

|                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| De juillet 2013 à juin 2014 | $a_s = 7,81.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_s = 2,13.10^{-2}$<br>$c_s = 4,04.10^5 \text{ kW}$ | $a_w = 4,85.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_w = 5,58.10^{-2}$<br>$c_w = -1,05.10^5 \text{ kW}$ |
| De juillet 2014 à juin 2015 | $a_s = 7,37.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_s = 2,54.10^{-2}$<br>$c_s = 3,39.10^5 \text{ kW}$ | $a_w = 4,20.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_w = 6,06.10^{-2}$<br>$c_w = -1,67.10^5 \text{ kW}$ |
| De juillet 2015 à juin 2016 | $a_s = 6,70.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_s = 2,97.10^{-2}$<br>$c_s = 2,51.10^5 \text{ kW}$ | $a_w = 4,21.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_w = 5,81.10^{-2}$<br>$c_w = -1,11.10^5 \text{ kW}$ |
| De juillet 2016 à juin 2017 | $a_s = 6,23.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_s = 3,17.10^{-2}$<br>$c_s = 2,63.10^5 \text{ kW}$ | $a_w = 3,88.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_w = 5,90.10^{-2}$<br>$c_w = -7,83.10^4 \text{ kW}$ |
| De juillet 2017 à juin 2018 | $a_s = 5,32.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_s = 4,12.10^{-2}$<br>$c_s = 1,08.10^5 \text{ kW}$ | $a_w = 3,51.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_w = 6,42.10^{-2}$<br>$c_w = -1,48.10^5 \text{ kW}$ |
| A partir de juillet 2018    | $a_s = 8,41.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_s = 4,57.10^{-3}$<br>$c_s = 7,99.10^5 \text{ kW}$ | $a_w = 6,85.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$<br>$b_w = 2,88.10^{-2}$<br>$c_w = 3,83.10^5 \text{ kW}$  |