

Valeurs des coefficients de la formule des pertes

Date d'application	Nature de la modification	Annule et remplace
01/07/2021	Publication de la nouvelle formule des pertes et actualisation des coefficients de la formule des pertes au 1 ^{er} juillet 2021	Version du 01/07/2020

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

$$L(t) = a_{sw}/saison * CNSB^2(t) + b_{sw}/saison * CNSB(t) + c_{sw}/saison * CNS_HTA(t) + d_{sw}/saison$$

L représente les pertes en kW,

CNSB représente les injections RTE + Production décentralisée – Refoulement RTE.

CNS_HTA représente les consommation HTA télérelevée + Consommation HTA non calée issue des profils ENT3 à ENT7

Où :

- (a_1, b_1, c_1, d_1) sont les coefficients pour les semaines été
- (a_2, b_2, c_2, d_2) sont les coefficients pour les week-ends/jours fériés d'été
- (a_3, b_3, c_3, d_3) sont les coefficients pour les semaines hiver
- (a_4, b_4, c_4, d_4) sont les coefficients pour les week-ends/jours fériés d'hiver

Hiver : 1^{er} novembre au 31 mars

Eté : 1^{er} avril au 31 octobre

Historique des coefficients utilisés dans la formule des pertes :

Période de validité	Semaine	Week-end et jours fériés
De juin 2005 à décembre 2006	$a_s = 9,52.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_s = -8,28.10^{-3}$ $c_s = 8,70.10^5 \text{ kW}$	$a_w = 7,76.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_w = 1,53.10^{-2}$ $c_w = 4,56.10^5 \text{ kW}$
De janvier 2007 à juin 2009	$a_s = 9,72.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_s = -4,38.10^{-3}$ $c_s = 8,10.10^5 \text{ kW}$	$a_w = 8,22.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_w = 1,88.10^{-2}$ $c_w = 4,13.10^5 \text{ kW}$
De juillet 2009 à juin 2010	$a_s = 1,08.10^{-9} \text{ kW}^{-1}$ $b_s = -1,09.10^{-2}$ $c_s = 9,64.10^5 \text{ kW}$	$a_w = 9,09.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_w = 1,48.10^{-2}$ $c_w = 5,02.10^5 \text{ kW}$
De juillet 2010 à juin 2011	$a_s = 1,07.10^{-9} \text{ kW}^{-1}$ $b_s = -3,03.10^{-3}$ $c_s = 7,12.10^5 \text{ kW}$	$a_w = 7,28.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_w = 3,73.10^{-2}$ $c_w = 5,88.10^4 \text{ kW}$

De juillet 2011 à juin 2012	$a_s = 8,18.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_s = 1,78.10^{-2}$ $c_s = 4,75.10^5 \text{ kW}$	$a_w = 5,25.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_w = 5,25.10^{-2}$ $c_w = -5,10.10^4 \text{ kW}$
De juillet 2012 à juin 2013	$a_s = 7,72.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_s = 2,12.10^{-2}$ $c_s = 4,00.10^5 \text{ kW}$	$a_w = 4,70.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_w = 5,61.10^{-2}$ $c_w = -1,15.10^5 \text{ kW}$
De juillet 2013 à juin 2014	$a_s = 7,81.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_s = 2,13.10^{-2}$ $c_s = 4,04.10^5 \text{ kW}$	$a_w = 4,85.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_w = 5,58.10^{-2}$ $c_w = -1,05.10^5 \text{ kW}$
De juillet 2014 à juin 2015	$a_s = 7,37.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_s = 2,54.10^{-2}$ $c_s = 3,39.10^5 \text{ kW}$	$a_w = 4,20.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_w = 6,06.10^{-2}$ $c_w = -1,67.10^5 \text{ kW}$
De juillet 2015 à juin 2016	$a_s = 6,70.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_s = 2,97.10^{-2}$ $c_s = 2,51.10^5 \text{ kW}$	$a_w = 4,21.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_w = 5,81.10^{-2}$ $c_w = -1,11.10^5 \text{ kW}$
De juillet 2016 à juin 2017	$a_s = 6,23.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_s = 3,17.10^{-2}$ $c_s = 2,63.10^5 \text{ kW}$	$a_w = 3,88.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_w = 5,90.10^{-2}$ $c_w = -7,83.10^4 \text{ kW}$
De juillet 2017 à juin 2018	$a_s = 5,32.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_s = 4,12.10^{-2}$ $c_s = 1,08.10^5 \text{ kW}$	$a_w = 3,51.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_w = 6,42.10^{-2}$ $c_w = -1,48.10^5 \text{ kW}$
De juillet 2018 à juin 2019	$a_s = 8,41.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_s = 4,57.10^{-3}$ $c_s = 7,99.10^5 \text{ kW}$	$a_w = 6,85.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_w = 2,88.10^{-2}$ $c_w = 3,83.10^5 \text{ kW}$
A partir de juillet 2019	Eté	
	$a_1 = 7,48.10^{-10}$ $b_1 = 3,38.10^{-4}$ $c_1 = 1,00.10^6 \text{ kW}$	$a_2 = 1,10.10^{-9} \text{ kW}^{-1}$ $b_2 = -4,24.10^{-3}$ $c_2 = 9,07.10^5 \text{ kW}$
	Hiver	
	$a_3 = 6,94.10^{-10}$ $b_3 = 1,10.10^{-2}$ $c_3 = 8,13.10^5 \text{ kW}$	$a_4 = 8,82.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_4 = 6,60.10^{-3}$ $c_4 = 8,18.10^5 \text{ kW}$
A partir de juillet 2020	Eté	
	$a_1 = 7,35.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_1 = -1,04.10^{-3}$ $c_1 = 1,04.10^6 \text{ kW}$	$a_2 = 8,00.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_2 = 1,13.10^{-2}$ $c_2 = 6,82.10^5 \text{ kW}$
	Hiver	
	$a_3 = 7,50.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_3 = 1,13.10^{-2}$ $c_3 = 9,54.10^5 \text{ kW}$	$a_4 = 9,77.10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_4 = 4,56.10^{-3}$ $c_4 = 9,74.10^5 \text{ kW}$
A partir de juillet 2021	Eté	
	$a_1 = 9,33 \times 10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_1 = 1,86 \times 10^{-2}$ $c_1 = -9,23 \times 10^{-2}$ $d_1 = 1,29 \times 10^6$	$a_2 = 1,21 \times 10^{-9} \text{ kW}^{-1}$ $b_2 = 1,02 \times 10^{-2}$ $c_2 = -1,33 \times 10^{-1}$ $d_2 = 1,69 \times 10^6$
	Hiver	
	$a_3 = 5,42 \times 10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_3 = 5,62 \times 10^{-2}$ $c_3 = -1,04 \times 10^{-1} \text{ kW}$ $d_3 = 7,02 \times 10^5 \text{ kW}$	$a_4 = 8,50 \times 10^{-10} \text{ kW}^{-1}$ $b_4 = 3,49 \times 10^{-2}$ $c_4 = -1,37 \times 10^{-1} \text{ kW}$ $d_4 = 1,44 \times 10^6 \text{ kW}$