

Degré jour unifié

☞ Pour les articles homonymes, voir Degré jour de croissance, Degré jour et Degré.

Les **degrés jour unifiés (DJU)**, aussi appelé « Base 18 »), permettent de réaliser des estimations de consommations d'énergie thermique en proportion de la rigueur de l'hiver ou de la chaleur de l'été. Ils se divisent en **degré-jour de chauffe** et **degré-jour de réfrigération**.

Il existe deux méthodes de calcul des Dju donnant des résultats différents : une méthode dite « météo » avec calcul simple et une méthode dite « Professionnels de l'énergie » avec calcul plus élaboré (conforme à la méthode Costic réglementaire pour les marchés d'exploitation chauffage et de la climatisation à utiliser pour le suivi).

Définition

Le *degré-jour de chauffe* correspond à la situation où la température moyenne de la journée est inférieure à la température de référence, alors que le *degré-jour de réfrigération* sera dans le cas où la température moyenne est plus grande que le seuil. Il n'y a donc pas de DJU négatifs.

Dans la méthode « météo », pour chaque 24 heures, le nombre de degrés jours unifiés (Dju) est déterminé en faisant la différence entre la température de référence, par exemple 18 °C, et la moyenne de la température minimale et la température maximale de ce jour^[1]. C'est donc une estimation de la différence entre la température intérieure de référence - hors apports naturels et domestiques - et la température extérieure médiane de la journée. Parce qu'il n'y a pas de Dju négatif, le Dju de chauffe sera calculé les jours où $Dju = (Référence - Moyenne)$ est positif et le DJU de réfrigération lorsque $(Moyenne - Référence)$ est positif.

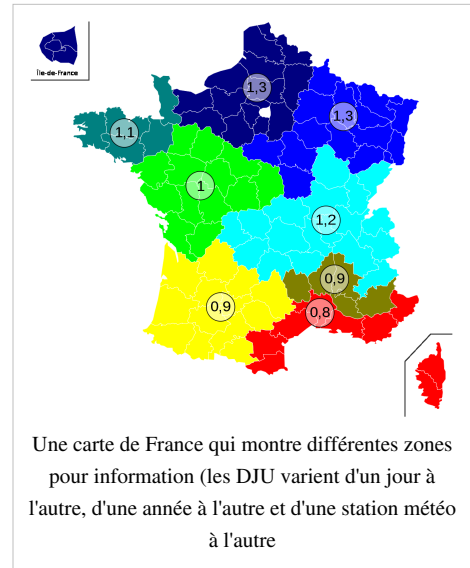
Dans la méthode « des professionnels », le Dju de chauffe sera identique à la méthode météo si la référence est supérieure à la température maximale mais il sera de zéro si la température minimale est plus grande que la référence. Si la référence est entre la température maximale et la température minimale, il sera :

$$DJU = (S - T_n) * \left(0.08 + 0.42 * \frac{S - T_n}{T_x - T_n} \right)$$

où S= référence, Tn = Température minimale, Tx= Température maximale.

Similairement, le Dju de réfrigération sera nul si le maximum est plus petit que la référence, la moyenne de température moins la référence si le minimum est plus petit que la référence et dans les autres cas :

$$DJU = (T_x - S) * \left(0.08 + 0.42 * \frac{T_x - S}{T_x - T_n} \right)$$



Usage

Cette donnée est utile pour l'estimation des consommations d'énergies de chauffage d'un bâtiment en période froide et de climatisation en période chaude. Comme ces saisons varient selon l'endroit, les DJU peuvent être calculé sur des périodes variables. En général, la période de chauffe sera de 232 jours, allant du 1^{er} octobre au 20 mai, et la période de climatisation sera le reste de l'année dans les latitudes moyennes de l'hémisphère nord (inverse dans celui du sud).

À titre d'exemple, en France le total annuel moyen va de 1 400 DJU de chauffe pour la côte Corse à 3 800 DJU dans le Jura. Pour un hiver de rigueur moyenne le nombre de DJU se situe entre 2 000 et 3 000 pour la majeure partie du territoire métropolitain.

Notes et références

[1] Fiche méthode Degrés Jours (<http://climatheque.meteo.fr/Docs/DJC-methode.pdf>) sur le site meteo.fr de Météofrance.

- Divers documents concernant des degré-jours en Belgique (<http://www.gaznaturel.be/consommateurs/le-gaz-naturel/nouvelles-et-publications/degres-jours>)

Sources et contributeurs de l'article

Degré jour unifié *Source:* <http://fr.wikipedia.org/w/index.php?oldid=98675335> *Contributeurs:* ABACA, AXRL, Abrahami, Astirmays, Chaoborus, Epop, IALex, Jrouquie, Kropotkine 113, Letartean, Litlok, Ludo29, Massimocicc, Nezdok, Oimabe, Pierre cb, Piku, Rgimilio, Sebleouf, Teofilo, Titia80, W!B., YolanC, 15 modifications anonymes

Source des images, licences et contributeurs

Image:Disambig colour.svg *Source:* http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Fichier:Disambig_colour.svg *Licence:* Public Domain *Contributeurs:* Bub's

Fichier:BBC_2005_rigueur_climatique.svg *Source:* http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Fichier:BBC_2005_rigueur_climatique.svg *Licence:* Creative Commons Attribution 3.0 *Contributeurs:* Denys

Licence

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0
[//creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)
