

Degrés-jours

La notion de degrés-jours permet d'évaluer la rigueur de la saison de chauffe. Il est donc ainsi possible de comparer les besoins de chaleur de différents bâtiments ou d'un même bâtiment à diverses périodes, en **s'affranchissant des variations dues au lieu et au moment, et par conséquent des variations météorologiques**.

Les degrés-jours sur une journée sont l'écart entre la température intérieure et la température extérieure :

- La température **intérieure** utilisée est la température de confort (température de consigne).
- La température **extérieure** prise en compte est la moyenne arithmétique de la température maximale et de la température minimale.

Donc, le **nombre de DJ = nombre de jours de chauffe** x $(T^{\circ}\text{intérieure moyenne} - T^{\circ}\text{extérieure moyenne})$.

Degrés-jours 15/15

Néanmoins, la différence entre la température extérieure moyenne et la température de confort du local ne représente pas de manière drastique le besoin de chaleur à fournir au bâtiment. En effet, les apports gratuits des bâtiments sont à prendre en compte : soleil, chaleur dégagée par les occupants et équipements présents (gains internes).

Ainsi, apparaît la notion couramment utilisée : celle de degrés-jours 15/15.

- Le **premier 15** représente la température moyenne de confort sur 24h et sur l'ensemble du bâtiment sous notre climat, à savoir 18°C auxquels on retranche 3°C, qui est la moyenne de la chaleur apportée par le soleil et les gains internes (lampes, bureautique, personnes, ...).
- Le **deuxième 15** représente la température extérieure en deçà de laquelle on considère qu'il y a des besoins en chauffage et sert donc à délimiter la période de chauffe.

Degrés-jours normaux

Pour obtenir un référentiel de comparaison plus général, il est intéressant de normaliser les degrés-jours. La référence la plus souvent utilisée est celle de **degrés-jours normaux**. Il s'agit d'une moyenne des degrés-jours 15/15 sur les 30 dernières années à Uccle, établie par l'Institut Royal de Météorologie (IRM).

- ✓ Vous trouverez les valeurs des normales climatiques à Uccle : <https://www.meteo.be/fr/climat/climat-de-la-belgique/normales-climatiques-a-uccle/temperature/indices-thermometriques/degres-jours>
- ✓ Si vous souhaitez plus d'informations concernant les normales climatiques à Uccle et le passage de la période de référence 1981-2010 à la période de référence 1991-2020 : <https://www.meteo.be/fr/climat/climat-de-la-belgique/normales-climatiques-a-uccle/generalites>

Degrés-jours équivalents

Une autre déclinaison de la notion de degrés-jours permet d'ajouter au calcul la prise en compte de l'inertie du bâtiment. Les degrés-jours équivalents intègrent dès lors dans leur calcul les degrés-jours des deux jours précédents grâce à la formule suivante :

$$DJ_{\text{éq}} = (0,6 \times DJ_{\text{jour } J}) + (0,3 \times DJ_{\text{jour } J-1}) + (0,1 \times DJ_{\text{jour } J-2})$$