

Les degrés-jours utilisés en Belgique, leurs relations avec le froid observé et les consommations.

Les degrés-jours (DJ) visent à donner une image du profil moyen des besoins en chauffage. Ils sont utilisés en Belgique, notamment pour estimer la consommation des clients se chauffant au gaz naturel. Synergrid les calcule et les publie sur son website.

Pour un jour donné, les degrés-jours utilisés par le secteur du gaz naturel en Belgique sont égaux à la différence entre 16,5 °C et la température moyenne mesurée par l'IRM à Uccle. Ainsi, plus la température moyenne sera basse au cours d'une journée donnée, plus élevé sera le nombre de degrés-jours correspondant à cette journée. Si, par exemple, la température moyenne d'un jour a été de - 2°C, le nombre de degrés-jours pour cette journée est de 18,5. Si la température moyenne d'une journée est supérieure à 16,5°C, on prend la valeur 0. Autrement dit, les degrés-jours ne sont jamais négatifs.

Afin de tenir compte de l'inertie thermique des bâtiments et d'ainsi mieux refléter les besoins réels en chauffage, on calcule depuis 1993 les 'degrés-jours équivalents' en prenant aussi en considération les degrés-jours des 2 journées précédentes.

Pour un mois donné ou une année donnée, on calcule la somme des degrés-jours équivalents de chaque jour de ce mois ou de cette année.

Par ailleurs, on établit aussi une période de référence en calculant un nombre « normal » de DJ. Ce nombre est égal à la moyenne des DJ observés pendant une période de 30 années récentes. Cette période change tous les 5 ans. Depuis le 1er janvier 2011, on utilise la période 1981-2010.

Observations récentes :

Il est intéressant de noter que le nombre 'normal' de degrés-jours a progressivement diminué au cours de ces 20 dernières années, comme on peut l'observer ci-dessous.

Période 1961-1990 : moyenne annuelle de 2536 DJ

Période 1966-1995 : moyenne annuelle de 2489 DJ (-1,9%)

Période 1971-2000 : moyenne annuelle de 2458 DJ (-1,2%)

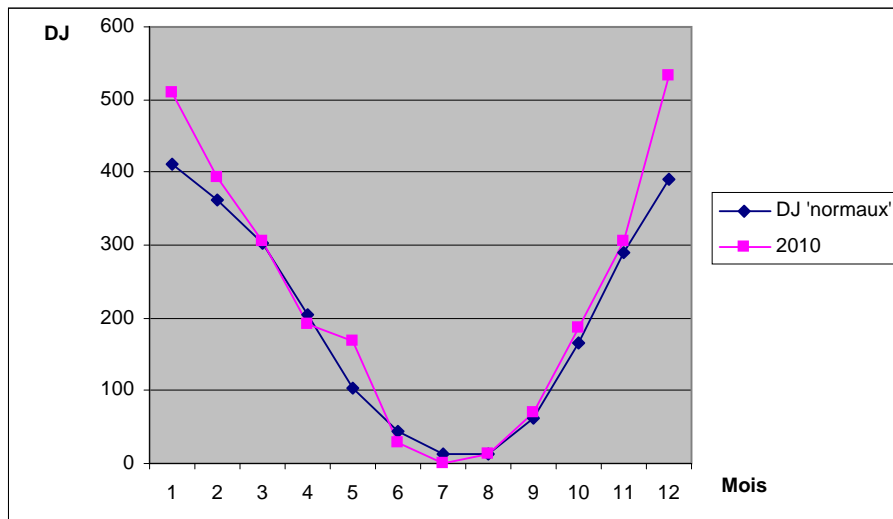
Période 1976-2005 : moyenne annuelle de 2415 DJ (-1,7%)

Période 1981-2010 : moyenne annuelle de 2363 DJ (-2,2%).

Cet abaissement progressif du nombre de DJ 'normaux' (-6,8% en 20 ans) reflète une élévation de la température moyenne ces 20 dernières années, au cours de la saison de chauffe.

Néanmoins, au sein de cette tendance globale, il peut y avoir des exceptions. C'est ainsi qu'il faut remonter à 1996, soit il y a 14 ans, pour retrouver une année globalement plus « froide » que 2010 (2.829 DJ en 1996 contre 2.703 DJ en 2010). De plus, le mois de décembre 2010 (534 DJ) fut particulièrement froid puisqu'il faut remonter à décembre 1950 pour avoir des conditions plus rigoureuses (559 DJ). Au cours du 20^{ème} siècle, outre 1950, seuls décembre 1903 (554 DJ) et surtout décembre 1933 (603 DJ) ont été plus froids. Le mois de décembre 2010 a donc été dans son ensemble le 4^{ème} mois de décembre le plus froid en 110 ans.

Ces exceptions superposées au réchauffement progressif qu'on peut observer sur des périodes assez longues, sont une bonne illustration d'un possible dérèglement climatique comme l'indique le graphique ci-après qui compare 2010 et une année normale sur base de la moyenne des 30 dernières années (de 1981 à -2010).



On y constate en effet que plusieurs mois de l'année 2010 ont été nettement plus froids que la moyenne, en particulier janvier, février, mai et décembre. Par contre, juin et juillet ont été plus chauds.