



Statistiques climatiques des communes belges

Note explicative

Généralités

L'ensemble des valeurs statistiques reprises dans ces fiches, exceptées celles relatives à la vitesse et la direction du vent, sont obtenues par interpolation spatiale des observations aux stations sur une grille régulière de 1 km de résolution. Les valeurs pour chaque commune correspondent à la moyenne des valeurs obtenues en chaque point de grille situé sur le territoire communal. Les statistiques climatiques fournies s'interprètent donc comme des moyennes sur le territoire de chaque commune.

Dans le cas des statistiques relatives à la vitesse et la direction du vent, les observations de la station synoptique de Belgocontrol (aviation civile) ou du Wing Météo (aviation militaire) la plus proche sont utilisées.

Lorsque les séries d'observations le permettent, les statistiques climatiques sont établies pour une période de 30 ans et sur la période de référence 1981 - 2010, comme recommandé par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM), afin d'être représentatives du climat actuel.

La méthode d'interpolation est adaptée en fonction de la variable météorologique analysée.

Températures de l'air

Les statistiques relatives aux températures de l'air exploitent les relevés quotidiens des températures minimale et maximale effectués par les observateurs du réseau de stations climatologiques. Les normales 1981–2010 ont été calculées pour un grand nombre de stations. Celles-ci ont ensuite été interpolées spatialement par des méthodes géostatistiques. Puisque les températures sont fortement influencées par le relief, la méthode d'interpolation intègre des informations topographiques.

Précipitations

Les statistiques relatives aux quantités de précipitations exploitent essentiellement les relevés quotidiens des quantités de précipitations effectués par des observateurs du réseau de stations climatologiques. Les normales 1981–2010 ont été calculées pour un grand nombre de stations. Celles-ci ont ensuite été interpolées spatialement par des méthodes géostatistiques. Puisque les précipitations sont, en moyenne, fortement corrélées avec le relief, la méthode d’interpolation intègre des informations topographiques. De plus, afin d’améliorer la représentation des précipitations en Wallonie, où les variations spatiales peuvent être importantes, les moyennes sur une période de près de 10 ans des données du réseau de pluviomètres géré par le Service public de Wallonie (SPW/DGO2) ont également été intégrées dans le processus d’interpolation.

Rayonnement solaire et durée d’insolation

Les statistiques relatives au rayonnement solaire global et à la durée d’insolation exploitent d’une part les mesures effectuées dans les stations météorologiques belges ainsi que plusieurs stations néerlandaises et allemandes situées à proximité de la frontière et d’autre part les observations des satellites météorologiques européens Meteosat. Les données de Meteosat permettent une estimation du rayonnement solaire en surface via la caractérisation de la couverture nuageuse, principal facteur d’atténuation du rayonnement solaire lors de la traversée de l’atmosphère. De même, la couverture nuageuse est fortement inversement corrélée à la durée d’insolation.

Une estimation du rayonnement solaire global à haute résolution spatiale établie à partir des données des deux premières générations des satellites Meteosat est fournie pour la période 1984–2013 par le Satellite Application Facility on Climate Monitoring (CM SAF, www.cmsaf.eu). L’utilisation de ces données a imposé le choix de la période de référence à 1984–2013 (au lieu de 1981–2010).

Orages

Les statistiques relatives aux orages exploitent les mesures du réseau de détection de la foudre dénommé BELLS (BELgian Lightning Location System). Ce réseau est composé de senseurs qui captent le rayonnement électromagnétique produit par les impacts de foudre. Il permet de détecter et localiser les décharges inter-nuages (entre nuages voisins), intra-nuages (à l’intérieur d’un même nuage) et les décharges nuage-sol, en Belgique et dans les pays frontaliers. Ce réseau étant assez récent, les statistiques sont établies pour une période de 10 années, 2004–2013.

Jours de neige

Les statistiques à propos du nombre de jours de neige exploitent les observations horaires du “type de temps” effectuées dans les stations synoptiques de Belgocontrol et du Wing Météo. Un jour de neige est un jour au cours duquel il a été observé, au moins à un moment donné, des précipitations au moins partiellement neigeuses. Ces observations horaires étant disponibles depuis 1985, les statistiques ont été établies par rapport à la période 1985–2014.