

Évolution du climat passé



Documentation TerriSTORY®
docs.terristory.fr

Évolution du climat passé

Informations principales

Nom des indicateurs	Évolution passée des : <ul style="list-style-type: none"> • Températures moyenne & maximale • Nombres de journées estivales, de nuits tropicales & de jours de gel • Cumuls de précipitations & Bilans hydriques • Plus longues périodes sans pluie • Enneigement
Année de diffusion	1995-2024 par rapport à 1965-1994
Unité	variable (°C, mm de pluie, cm de neige, nb de jours)
Source de la donnée	Météo France
Maille de diffusion	INSEE 2024

Description des indicateurs

Ces indicateurs décrivent l'évolution de différents paramètres climatiques, entre les périodes trentenaires 1965-1994 et 1995-2024.

Sources des données

Les données sources de ces indicateurs sont produites et mises à disposition par Météo France, via les "[Données changement climatique - SIM quotidienne](#)", en [licence ouverte](#).

Éléments méthodologiques

Pour l'ensemble des indicateurs traités, les données sources de Météo France sont fournies au point de grille, sur un carroyage de 8km par 8 km, au pas de temps quotidien.

Plusieurs pré-calculs sont effectués pour ramener ces indicateurs à une valeur annuelle (somme des précipitations quotidiennes pour le cumul des précipitations par exemple), afin d'avoir, pour chaque maille et pour chaque indicateur une valeur unique pour chaque année. Ces calculs sont détaillés sur les pages respectives des différents indicateurs.

Ensuite, pour chaque point de grille, on calcule l'évolution de chacun des indicateurs en comparant sa valeur moyenne sur la période 1995-2024 avec celle sur la période 1965-1994(1).

1. Conformément à l'usage, les données climatiques passées sont analysées en comparant la période trentenaire la plus récente avec celle qui la précède immédiatement.

Les valeurs d'évolutions territoriales sont enfin calculées à partir des valeurs sur la grille, via une moyenne des valeurs d'évolutions à la grille, pondérées par les surfaces d'intersection du carreau et du territoire.

Soit, en posant :

- \mathcal{I} l'ensemble des mailles du carroyage Météo France, et par extension $\{i \in \mathcal{I}\}$ une maille de ce carroyage
- \mathcal{T} un territoire
- $\Delta x_{\mathcal{T}}$ la valeur de l'évolution de l'indicateur pour le territoire \mathcal{T} entre la période 1965-1994 et la période 1995-2024, valeur que l'on affiche dans TerriSTORY
- Δx_i la valeur de l'évolution de l'indicateur associé à la maille i entre la période 1965-1994 et la période 1995-2024
- $x_{i,k}$ la valeur de l'indicateur pour la maille i sur l'année k
- $S_{i,\mathcal{T}}$ la surface de l'intersection entre le territoire \mathcal{T} et la maille i

$$\Delta x_{\mathcal{T}} = \frac{\sum_{i \in \mathcal{I}} S_{i,\mathcal{T}} \cdot \Delta x_i}{\sum_{i \in \mathcal{I}} S_{i,\mathcal{T}}}$$

Où :

$$\Delta x_i = \sum_{k=1995}^{2024} \frac{x_{i,k}}{30} - \sum_{k=1965}^{1994} \frac{x_{i,k}}{30}$$

Ces valeurs territoriales sont d'abord calculés pour chacune des communes de la région, puis pour l'ensemble des mailles administratives (EPCI, Départements, Régions) ainsi que pour les territoires de projets (PNR, SCOT, etc.)

Précautions d'usage

Les données sources ne sont pas des données de mesure sur le terrain, mais des données modélisées par Météo France via le modèle de simulation des schémas de surface (Safran - Isba).

Ces données viennent en complément des données à la station, qui restent les données de référence pour l'évolution du climat passé, notamment dans le cadre de l'élaboration des PCAET.

Ces données sont donc à prendre avec précaution, notamment pour les territoires présentant de fortes variations internes d'un point de vue climatique, comme les territoires de montagne.