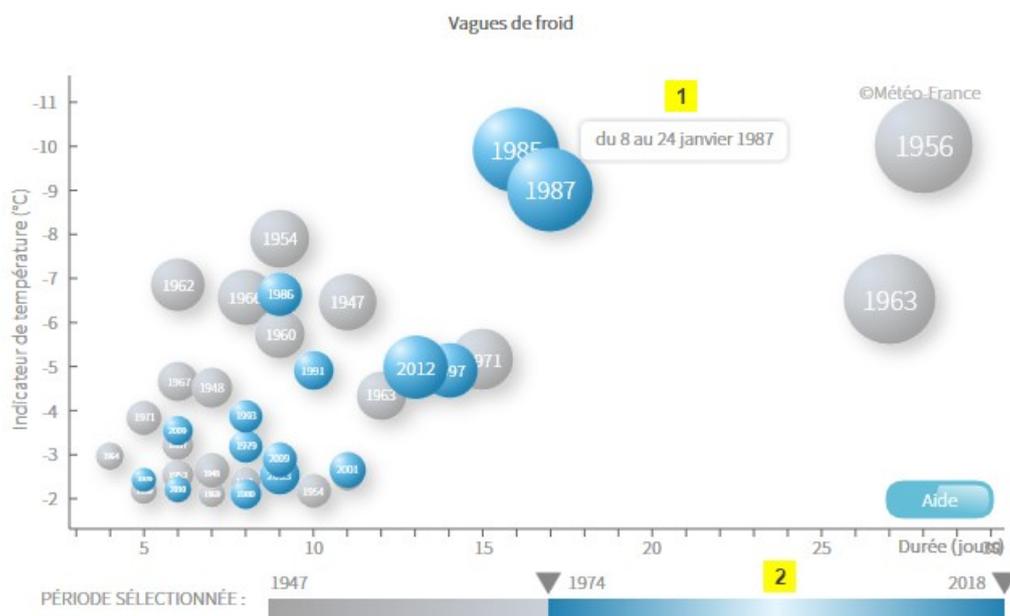


Évolution des vagues de froid Climat passé – France métropolitaine

1. Support à la lecture du graphique



Ce graphique présente les vagues de froid identifiées en France métropolitaine depuis 1947.

Chaque épisode est représenté par une bulle. Sa position et sa taille indiquent les caractéristiques de la vague de froid :

- La position horizontale indique la durée (en jours) de l'épisode.
- La position verticale indique l'intensité de la vague de froid : c'est la valeur minimale de l'indicateur thermique national quotidien atteinte durant l'épisode.
- La taille indique la sévérité de la vague de froid : elle est proportionnelle au froid cumulé durant l'épisode.

L'année est mentionnée sur chaque bulle et les dates précises de la vague de froid apparaissent au passage de la souris (1).

La barre de sélection (2) permet de faire ressortir en bleu les vagues de froid pendant une période donnée (ici 1974-2018).

Remarque : seules les vagues de froid de durée supérieure ou égale à 4 jours sont représentées.

2. Définitions

Température moyenne quotidienne :

- Température minimale quotidienne (TNq) = température minimale observée entre J-1 à 18 UTC et J à 18 UTC
- Température maximale quotidienne (TXq) = température maximale observée entre J à 06 UTC et J+1 à 06 UTC
- Température moyenne quotidienne (TMq) = $(TNq + TXq)/2$

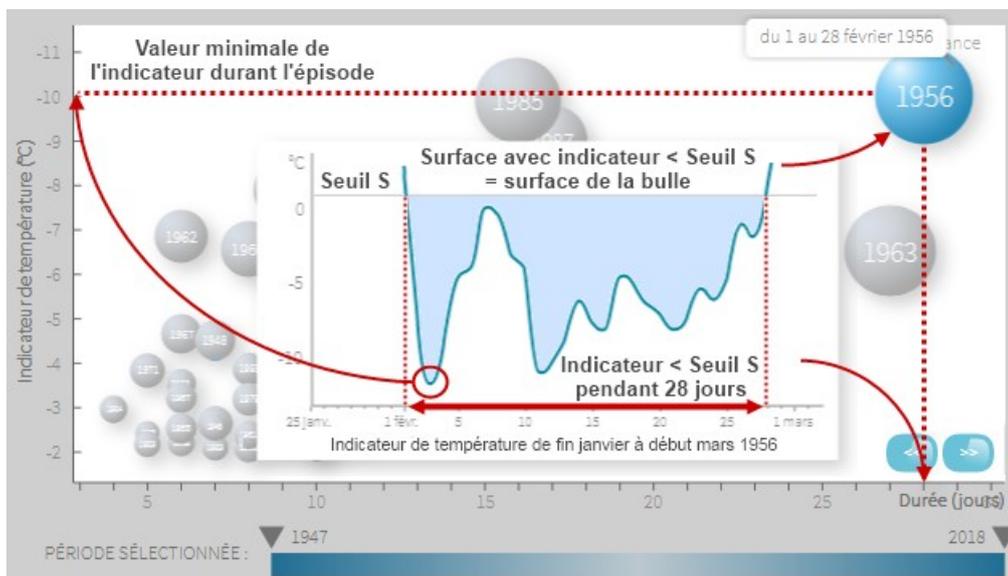
3. Données et méthodes

Indicateur thermique national :

L'indicateur thermique national se définit comme la moyenne de mesures quotidiennes de température moyenne de l'air dans 30 stations météorologiques réparties de manière équilibrée sur le territoire métropolitain et sélectionnées à partir des travaux sur l'homogénéisation.

Les vagues de froid sont identifiées à partir de l'indicateur thermique national, sur la période de 1947 à nos jours. Plusieurs critères, reposant sur la distribution statistique annuelle (calculée sur la période 1981-2010), sont appliqués :

- Un épisode est détecté lorsqu'une valeur quotidienne de l'indicateur thermique atteint ou descend en dessous du centile 0,05.
- On englobe dans l'épisode les journées adjacentes au(x) jour(s) précédemment détecté(s) pour lesquelles :
 - l'indicateur thermique quotidien ne devient pas durablement supérieur au centile 2,5 (baptisé seuil S dans la figure ci-dessous). On entend par durablement trois jours et plus
 - l'indicateur thermique quotidien ne devient pas supérieur au centile 5,0
- La sévérité de l'épisode correspond à l'intensité intégrée sur la durée de l'épisode.



4. Références

Dandin P. et Schneider M. 2012. La vague de froid de février 2012, *La Météorologie*, 8^e série – n° 87-
Février 2012