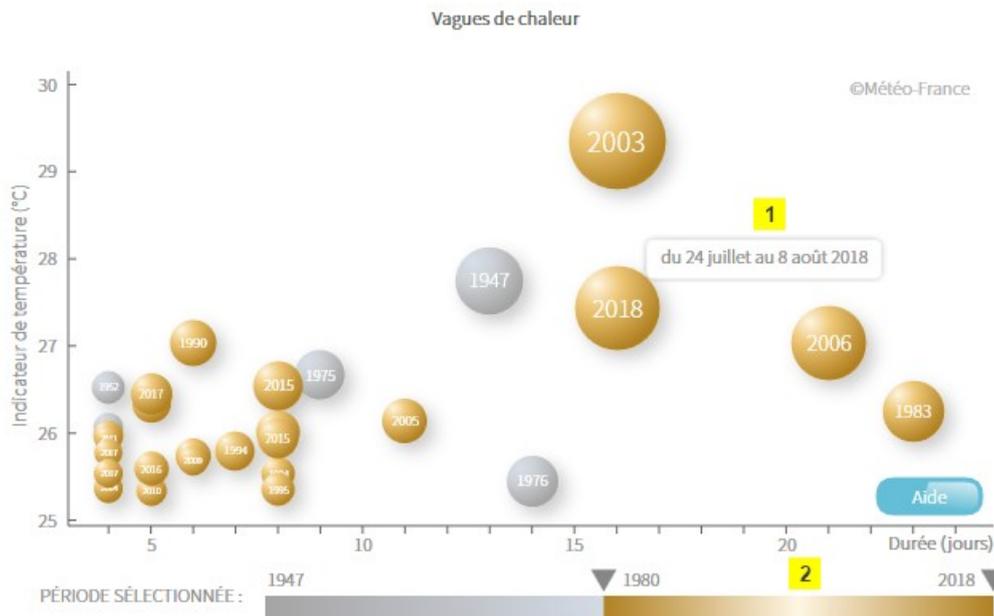


## Évolution des vagues de chaleur Climat passé – France métropolitaine

### 1. Support à la lecture du graphique



Ce graphique présente les vagues de chaleur 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 chaleur :

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

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

La barre de sélection (2) permet de faire ressortir en jaune les vagues de chaleur pendant une période donnée (ici 1980-2018).

Remarque : seules les vagues de chaleur 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) =  $(TNq + TXq)/2$

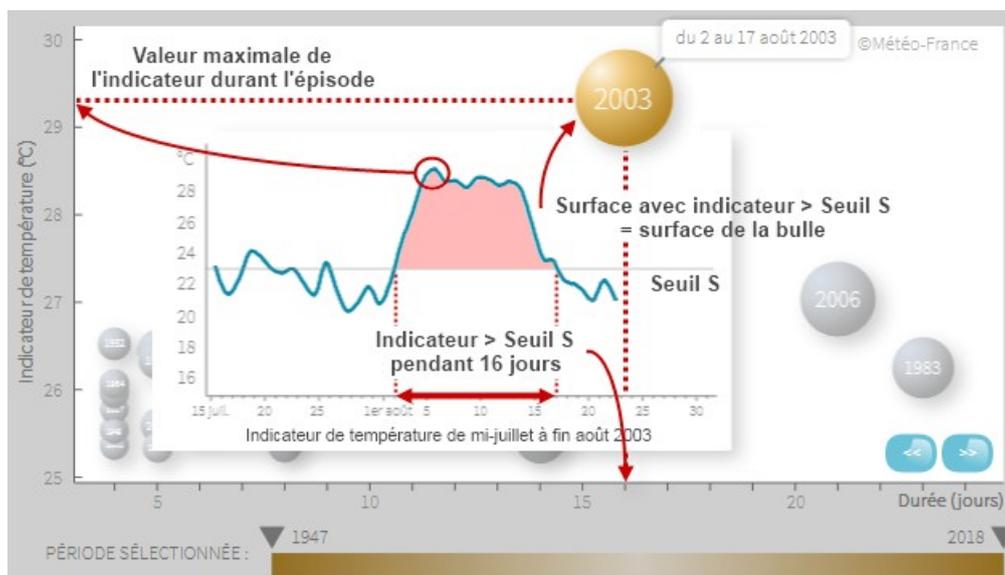
## 3. Données et méthodes

### Indicateur thermique national :

L'indicateur thermique national se définit comme la moyenne de mesures quotidiennes de la 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 chaleur 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 dépasse le centile 99,5.
- 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 inférieur au centile 97,5 (baptisé seuil S dans la figure ci-dessous). On entend par durablement trois jours et plus.
  - l'indicateur thermique quotidien ne devient pas inférieur au centile 95,0.
- La sévérité de l'épisode correspond à l'intensité intégrée sur la durée de l'épisode.



## 4. Références

Changement climatique et vagues de chaleur sur [meteofrance.fr](http://www.meteofrance.fr) :

<http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/changement-climatique/impacts-du-changement-climatique-sur-les-phenomenes-hydrometeorologiques/changement-climatique-et-canicules>