

## Dynamique des événements climatiques extrêmes ? 1 :

### Vagues de chaleur, vagues de froid

Question-clé à Davide Faranda,  
 Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE), Paris  
<https://vimeo.com/573629985>

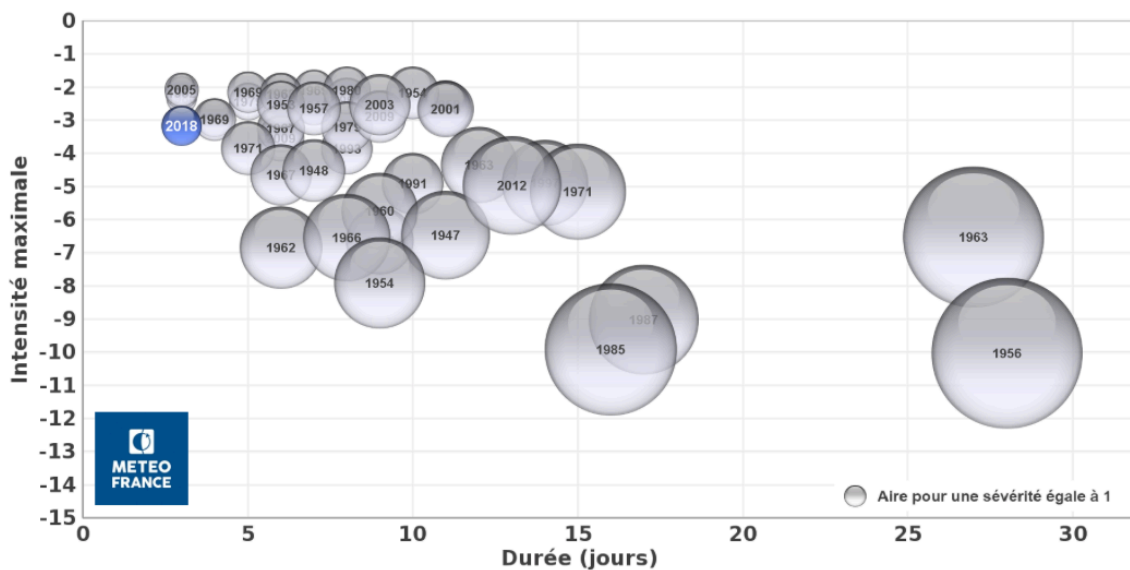
*Interview réalisée, transcrite et éditée par Anne Teyssède  
 pour l'Institut de la Transition Environnementale [SU-ITE](#)*

----

Les événements extrêmes que l'on va davantage étudier avec le changement climatique sont de quatre types : les vagues de froid, les vagues de chaleur, les sécheresses, et ensuite on a toute la famille des événements liés à de fortes pluies.

Commençons par les vagues de froid. Ce sont des événements extrêmes caractérisés par des périodes de basse température prolongées, mais pas que : on a aussi des chutes de neige qui peuvent accompagner ou pas les vagues de froid. Donc on a des vagues de froid sèches et des vagues de froid humides. Avec le changement climatique, les vagues de froid ont un comportement assez difficile à comprendre – Pourquoi ? Par ce que, si on a un échauffement climatique moyen d'une certaine intensité, les vagues de froid ne décroissent pas avec la même intensité : on observe quand même des vagues de froid, qui sont un peu moins intenses que ce qu'on observait avant, mais qui ont des effets qui sont parfois différents (voir la Figure ci-dessous, pour la France). Par exemple, ce que l'on observe, c'est qu'il y a plus de précipitations de neige dans certaines régions, qui sont associées à ces vagues de froid.

**Vagues de froid observées de 1947 à 2018**

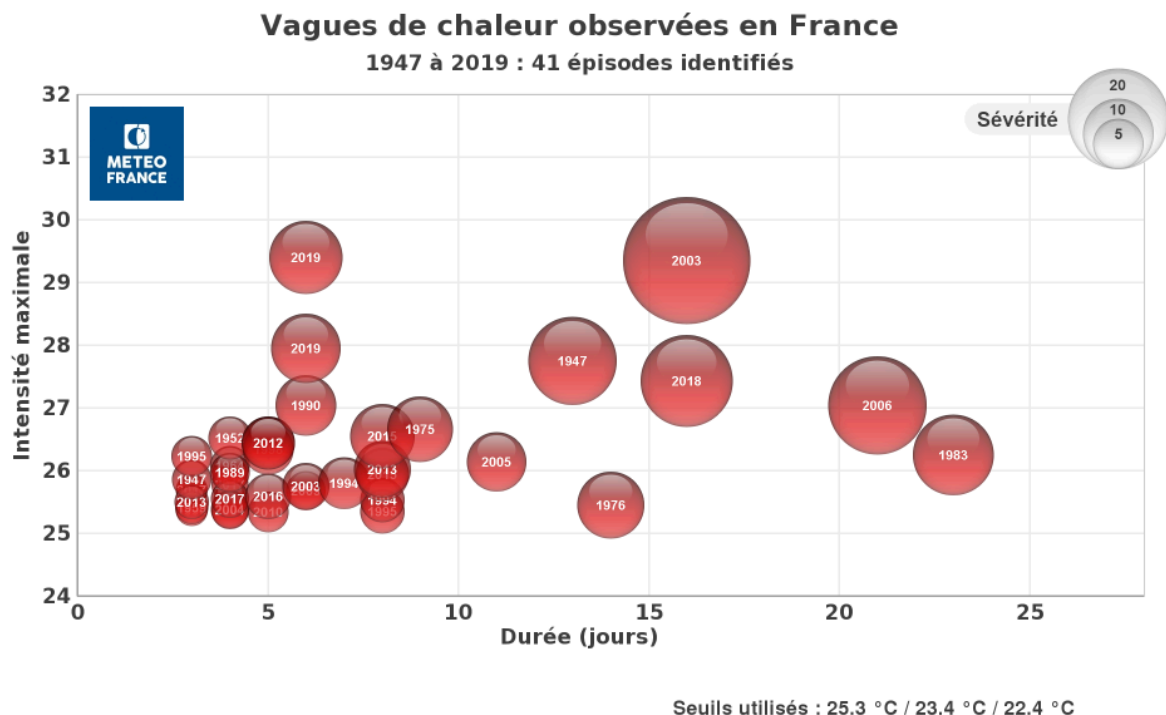


Source : Meteo-France

Et en fait, ce qui compte pour ces précipitations de neige, ce n'est pas tout à fait la température absolue, qui donc quand elle augmente à cause du changement climatique, mais c'est la différence de température entre le sol et l'atmosphère. Et dans l'atmosphère on a quand même des températures basses à cause du déplacement des masses d'air froid du Pôle Nord, puisqu'on a quand même la nuit polaire, jusqu'aux latitudes moyennes, donc les latitudes de l'Europe et de la France.

Les vagues de chaleur sont des événements climatiques pour lesquels on regarde à la fois les températures -qui vont donc être plus élevées que la moyenne- et la durée. Donc ces températures doivent être élevées sur un certain nombre de jours consécutifs. Mais on peut aussi regarder l'humidité. Par ce qu'on peut avoir des vagues de chaleur avec une température très élevée et une humidité très faible, et donc notre corps peut s'adapter plus facilement à ces situations, mais on a aussi des vagues de chaleur où la température est modérément élevée, avec des niveaux d'humidité importants. Et donc dans ce cas là on a du mal à respirer la nuit, on a des problèmes aussi au niveau de la transpiration.

Les vagues de chaleur sont des phénomènes qu'on s'attend à voir de plus en plus, avec le changement climatique, qui augmentent de façon plus importante que la moyenne du changement climatique, c'est-à-dire que si la température moyenne augmente de +2°C, on aura des vagues de chaleur intensité moyenne supérieure à +2°C. Tout cela on doit le prendre en compte, d'autant que les vagues de chaleur entraînent aussi les sécheresses.



Source : Meteo-France

*Vidéo et texte en ligne sur le site Nexus vidéos-clés :*

<https://www.su-ite.eu/nexus-videos-cles/plan/>

( juillet 2021)