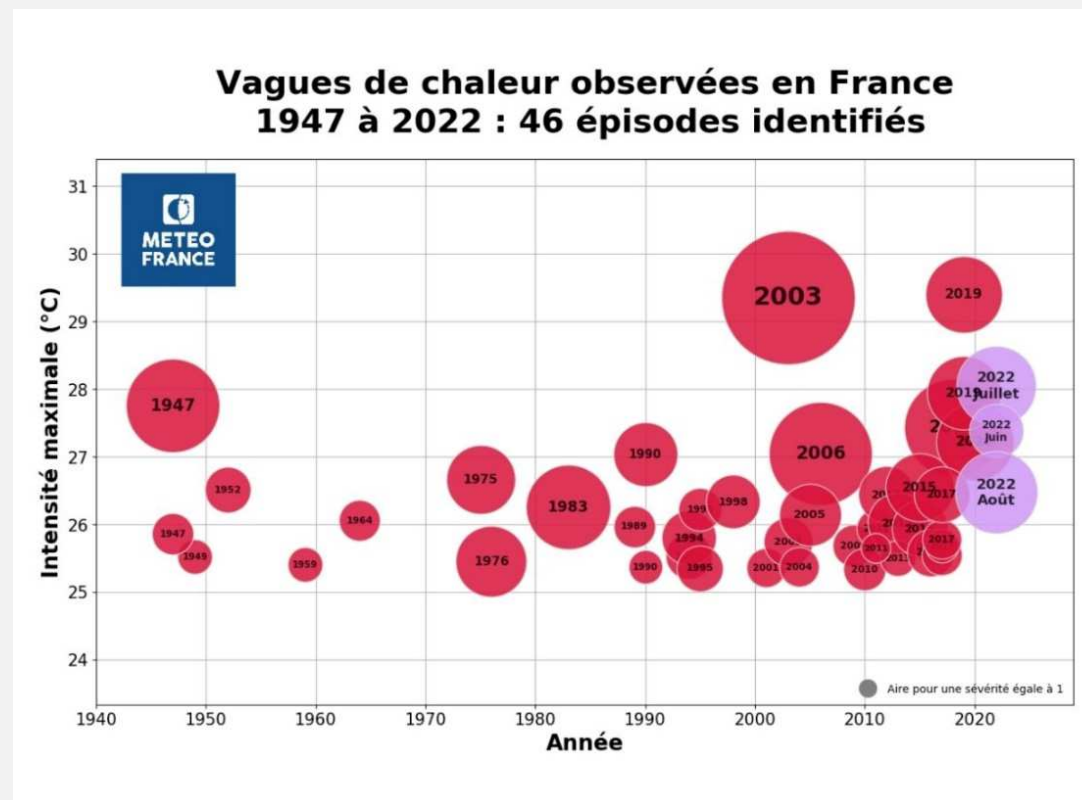


# CLI CATTENOM

## 6 – AUSWIRKUNGEN VON HITZE UND TROCKENHEIT

## Hintergrund

### Häufigere und intensivere Hitze- und Trockenperioden



## Auswirkungen von Hitze auf den Betrieb der Reaktoren (nukleare Sicherheit)

### Effekt des Anstiegs der Lufttemperatur für die nukleare Sicherheit

- Gefahr eines Temperaturanstiegs in den Räumen => Funktionsfähigkeit der Anlagenteile sicherstellen
- Beispiel: Temperaturerhöhung im Reaktorgebäude 2 von Cattenom im Juni 2022 (Raum mit Sprühsystemventilen des Druckhalters), die zu einer unvorhergesehenen Abschaltung führte:
  - Mangelnde Leistung des Lüftungssystems
  - Reinigungen genügten nicht, um die Nennleistung zu erreichen
  - Vorübergehende Genehmigung der ASN (19. Juli – 20. September) zur Änderung der Meldegrenzen (Temperaturen) des entsprechenden Ereignisses

## Auswirkungen von Trockenheit auf die Kühlung der Reaktoren

### Vorgaben für Wasserentnahmen und -ableitungen – ASN-Beschlüsse Nr. 2014-DC-0415 und 2014-DC-0416

#### Temperaturbedingte Beschränkungen der thermischen Ableitungen:

- Temperatur der Mosel flussaufwärts  $\leq 28$  °C: durchschnittliche tägliche Erwärmung von +1,5 °C, Temperatur der Ableitungen von maximal 28 °C
- $28$  °C < Temperatur der Mosel flussaufwärts  $\leq 30$  °C: durchschnittliche tägliche Erwärmung von 0 °C
- $30$  °C < Temperatur der Mosel: keine Ableitungen, abgesehen von Regenwasser und Abwasser (nicht aus dem Betrieb der Reaktoren), außer mit Sondergenehmigung (s. einige Kraftwerke im Sommer 2022)

## Auswirkungen von Trockenheit auf die Kühlung der Reaktoren

### Vorgaben für Wasserentnahmen und -ableitungen – ASN-Beschlüsse Nr. 2014-DC-0415 und 2014-DC-0416

#### Durchsatzbedingte Entnahmebeschränkungen:

- Max. Entnahmemenge = 9,5 m<sup>3</sup>/s
- Bei einem durchschnittlichen täglichen Durchsatz der Mosel an der Grenze < 26 m<sup>3</sup>/s: Ausgleich der Entnahmen durch Wasserablass aus dem Stausee Lac du Vieux-Pré (Verdampfungen in Kühltürmen und entnommene Wassermengen, die teilweise nicht zurückgeführt werden)
- Bei einem Durchsatz < 18,5 m<sup>3</sup>/s: verringerte Entnahmemenge
- Bei einem Durchsatz < 9 m<sup>3</sup>/s: Entnahmen verboten

#### Durchsatzbedingte Ableitungsbeschränkungen:

- Ableitungen bei einem Durchsatz < 15 m<sup>3</sup>/s verboten
- Informierung der ASN bei einem Durchsatz zwischen 15 und 20 m<sup>3</sup>/s

## Auswirkungen von Trockenheit auf die Umwelt

### Mirgenbach-Stausee

- Verwendung im Betrieb zur Zirkulation vor der Ableitung in die Mosel, insbesondere bei niedriger Wasserführung
- Nutzung für Freizeitaktivitäten (Angeln, Wassersport, Wandern) unter bestimmten Bedingungen eingeschränkt: z. B. seit dem 22. Juli 2022 (Konzentration von Aufbereitungschemikalien, die aufgrund der stärkeren Nutzung des Mirgenbauch-Stausees höher als üblich sein kann)





*Folgen Sie der ASN auf:*  Twitter  Facebook  LinkedIn  YouTube