

Indicateur 1 : Évolution passée de la température de l'air

La **température** évolue naturellement à l'échelle des temps géologiques. Cependant, **les émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique tendent à accélérer cette évolution.**

Les températures sont mesurées par les stations météorologiques de Météo-France en degrés Celsius (°C).

Températures moyennes

L'objectif est de déterminer l'évolution des **températures moyennes interannuelles**, sur les périodes annuelles et saisonnières, afin de suivre l'impact du changement climatique.

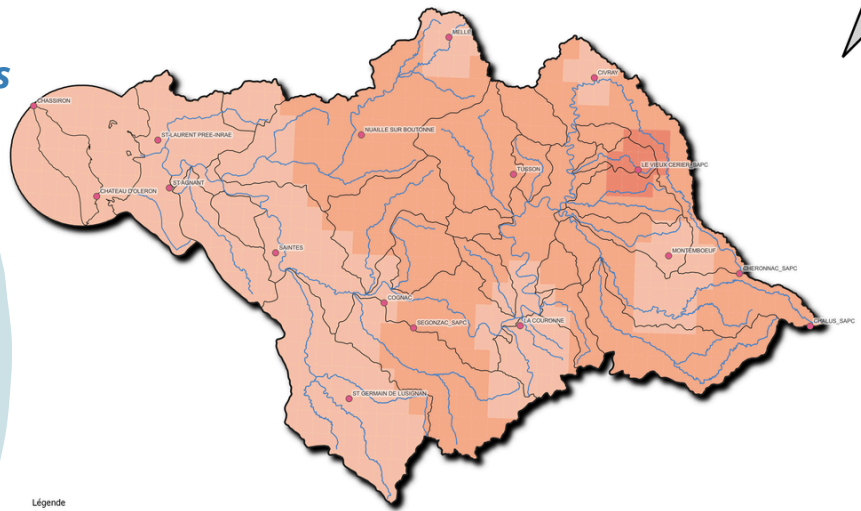
Les moyennes annuelles et saisonnières sont comparées à un climat **de référence établi sur la période 1991 - 2020 (30 ans)**, afin d'en analyser l'évolution

Températures moyennes annuelles

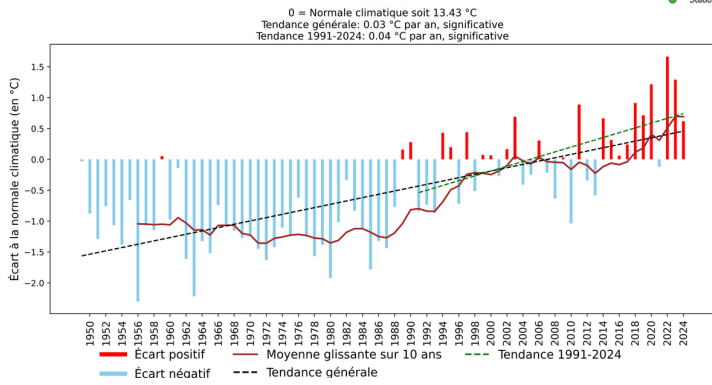
La carte à droite représente les **tendances d'évolution des températures moyennes annuelles** à l'échelle de la Charente.

+ 0.03 à 0.05 °C par an

Réchauffement plus important à l'est



Tendances d'évolution des températures moyennes annuelles en fonction de la normale climatique 1991-2020

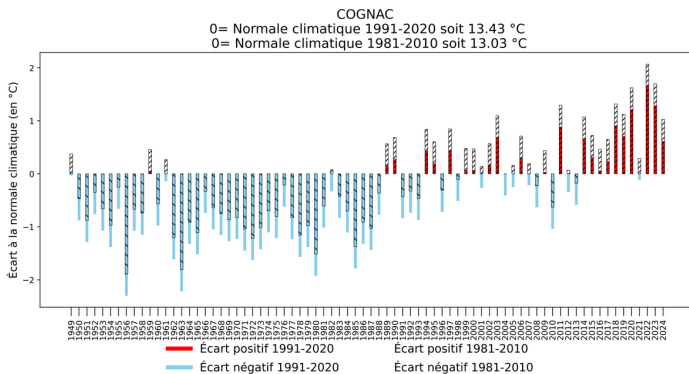


L'exemple de la **station de Cognac** illustre l'évolution des **températures moyennes annuelles** à l'échelle locale.

Deux tendances :

1950 à 2024 : **+ 2,22 °C en 74 ans**

1991 à 2024 : **+ 1,36 °C en 34 ans**

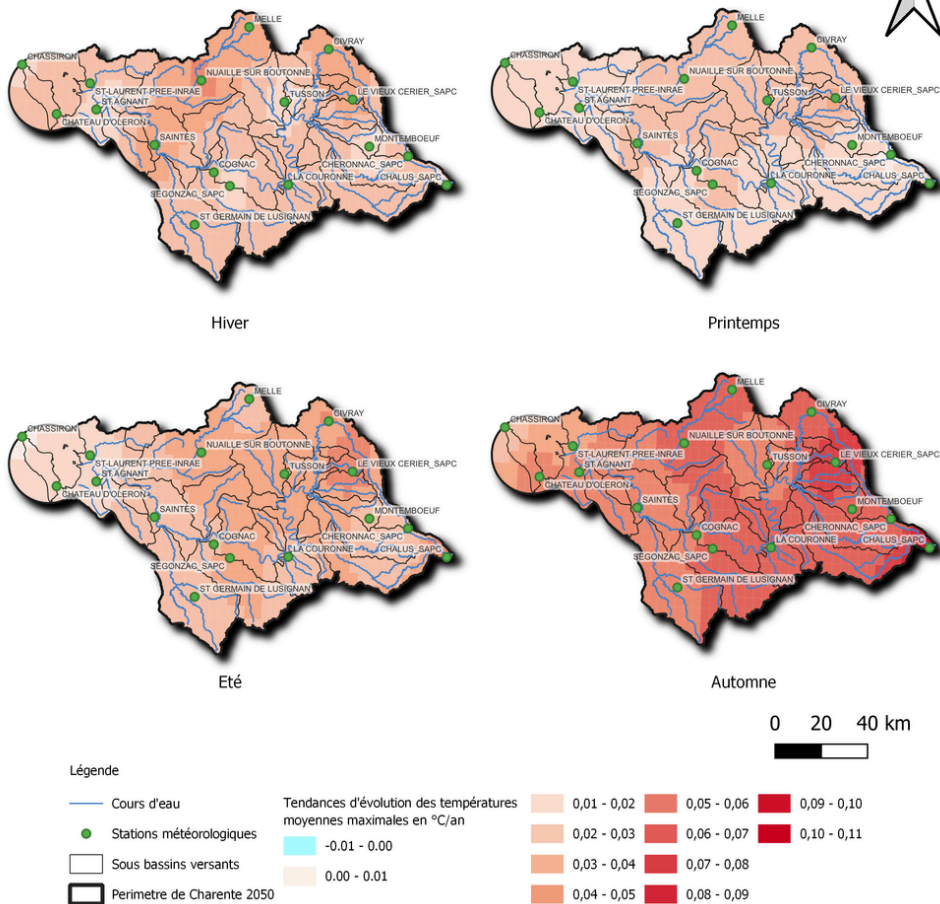


Comparaison de deux périodes de références climatiques

- 1991-2020 = 13,43 °C
- 1981-2010 = 13,03 °C

En 10 ans + 0,4°C

Températures moyennes saisonnières



Les cartes à gauche montrent les **tendances d'évolution des moyennes saisonnières** calculées pour chacune des stations, interpolées à l'échelle du bassin de la Charente.

En hiver
+ 0,02 à 0,05 °C par an

Au printemps
+ 0,01 à 0,04 °C par an

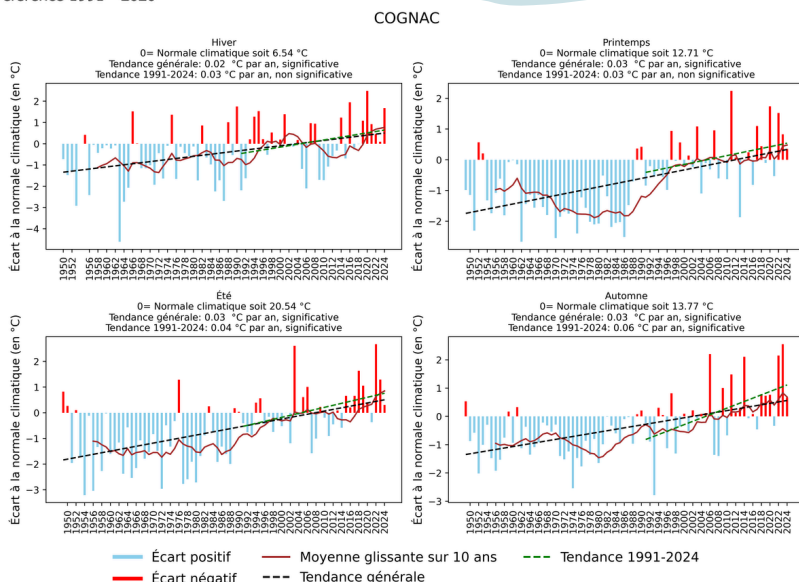
En été
+ 0,02 à 0,06 °C par an

En automne
+ 0,03 à 0,1 °C par an

Tendances d'évolution des températures moyennes saisonnières en fonction de la période de référence 1991 - 2020

L'exemple de la **station de Cognac** illustre l'évolution des **températures moyennes saisonnières** à l'échelle locale.

1950 à 2023 : **+ 1,48 à 2,22 °C en 74 ans**
1991 à 2023 : **+ 1,02 à 1,98 °C en 34 ans**



Normale climatique	Hiver	Printemps	Été	Automne
1981 - 2010	6,18 °C	12,21 °C	20,12 °C	13,45 °C
1991 - 2020	6,54 °C	12,70 °C	20,54 °C	13,77 °C

Comparaison de deux périodes de références climatiques

En 10 ans + 0,3 à 0,5 °C

Températures moyennes maximales

L'objectif est de déterminer l'évolution des **températures moyennes maximales interannuelles**, sur les périodes annuelles et saisonnières, afin de suivre l'impact du changement climatique.

Les températures maximales moyennes annuelles et saisonnières sont comparées à **un climat de référence établi sur la période 1991-2020 (30 ans)** afin d'en analyser l'évolution.

Températures moyennes maximales annuelles

La carte présente les **tendances des moyennes maximales annuelles** à l'échelle du bassin de la Charente.

+ 0,02 à 0,05 °C par an

Il est constaté un réchauffement **plus marqué au centre**.

À Cognac :

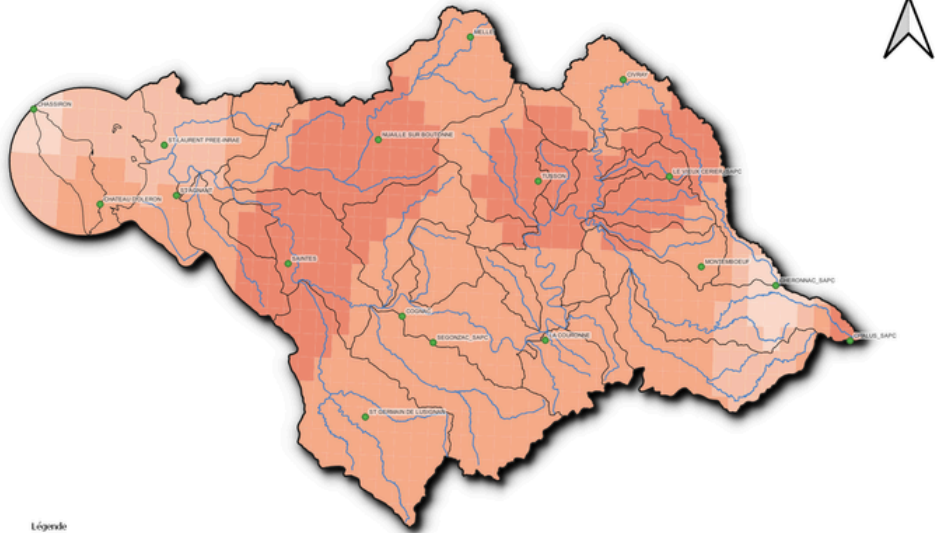
1950 à 2024 : **+ 2,22 °C en 74 ans**

1991 à 2024 : **+ 1,70 °C en 34 ans**

Deux normales climatiques

- 1991-2020 = 18,44 °C
- 1981-2010 = 17,99 °C

En 10 ans + 0.4°C



Tendances d'évolution des températures moyennes annuelles maximales en fonction de la normale climatique 1991-2020

Températures moyennes maximales saisonnières

Les cartes présentent les **tendances des moyennes maximales saisonnières** à l'échelle du bassin de la Charente.

En hiver et au printemps

-0,01 à + 0,04 °C par an

En automne

En été

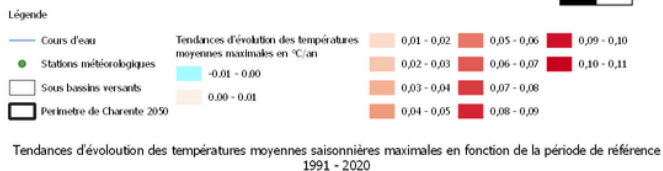
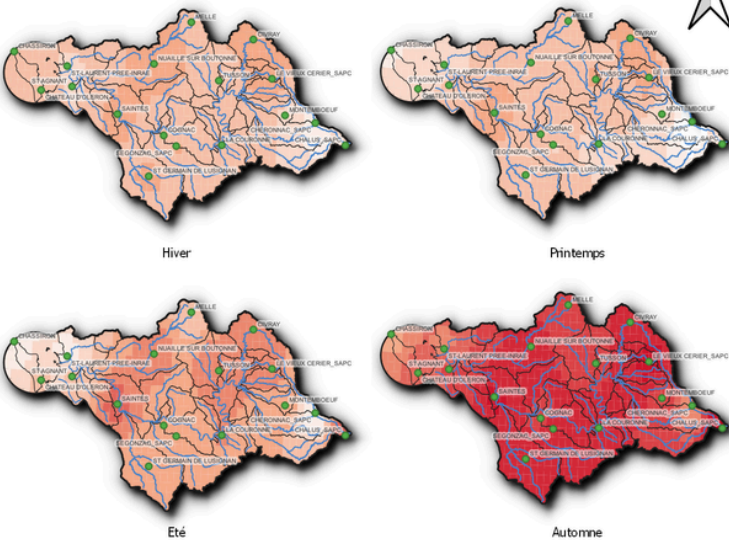
+ 0,01 à 0,07 °C par an

+ 0,05 à 0,10 °C par an

À Cognac :

1950 à 2024 : **+ 2,22 à 2,96 °C en 74 ans**

1991 à 2024 : **+ 1,02 à 2,72 °C en 34 ans**



Normale climatique	Hiver	Printemps	Été	Automne
1981 - 2010	10,03 °C	17,35 °C	25,95 °C	18,50 °C
1991 - 2020	10,40 °C	17,96 °C	26,40 °C	18,80 °C

Températures moyennes minimales

L'objectif est de déterminer l'évolution des **températures moyennes minimales interannuelles**, sur les périodes annuelles et saisonnières, afin de suivre l'impact du changement climatique.

Les moyennes minimales annuelles et saisonnières sont comparées à un **climat de référence établi sur la période 1991 - 2020 (30 ans)** afin d'en analyser l'évolution.

Températures moyennes minimales annuelles

La carte présente les **tendances des moyennes minimales annuelles** interpolées à l'échelle du bassin de la Charente.

+ 0,02 à 0,05 °C par an

Il est constaté un réchauffement est **plus marquée au nord-est**.

À Cognac :

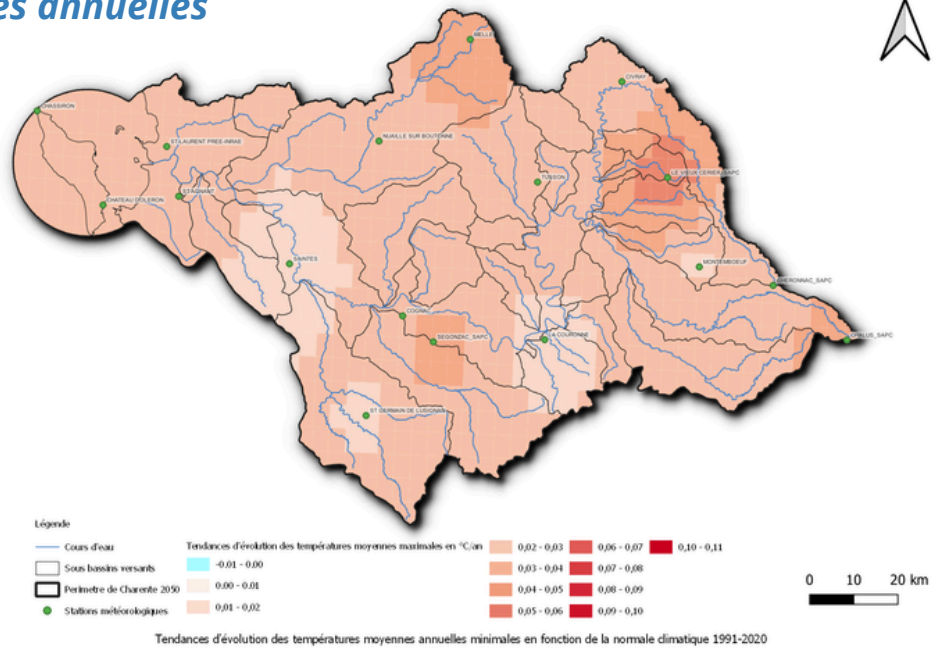
1950 à 2024 : **+ 2,22 °C en 74 ans**

1991 à 2024 : **+ 1,02 °C en 34 ans**

Deux normales climatiques

- 1991-2020 = 8,97 °C
- 1981-2010 = 8,59 °C

En 10 ans + 0.4°C



Températures moyennes minimales saisonnières

Les cartes présentent les **tendances des moyennes minimales saisonnières** interpolées à l'échelle du bassin de la Charente.

En hiver, au printemps et en été

+ 0,00 à + 0.05 °C par an

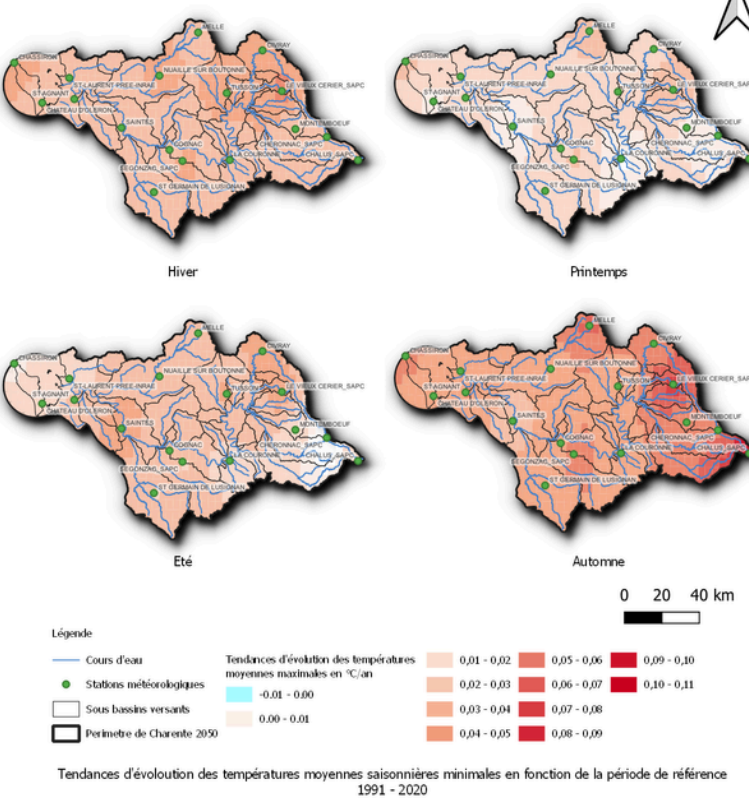
En automne

+ 0.03 à 0.09 °C par an

À Cognac :

1950 à 2024 : **+ 1,48 à 2,22 °C en 74 ans**

1991 à 2024 : **+ 0,68 à 1,36 °C en 34 ans**



Normale climatique	Hiver	Printemps	Été	Automne
1981 - 2010	2,95°C	7,47 °C	14,61 °C	9,22 °C
1991 - 2020	3,29 °C	7,83 °C	15,03 °C	9,57 °C



Extrêmes des températures

L'objectif est de déterminer l'évolution des **températures extrêmes interannuelles**, sur les périodes annuelles, afin de suivre l'impact du changement climatique.

Les températures extrêmes annuelles sont comparées à un **climat de référence établi sur la période 1991 - 2020 (30 ans)** afin d'en analyser l'évolution.

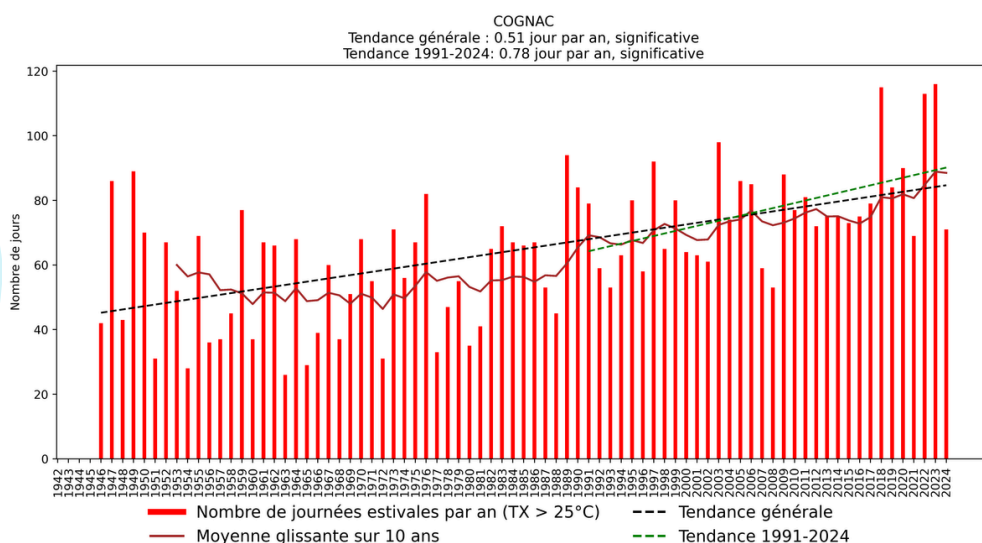
Nombre de journées estivales

Le nombre de journées estivales correspond au nombre de journées où la **température maximale est égale ou supérieure à 25 °C**.

À Cognac :

Le nombre de journées estivales est passé de 70 jours par an en moyenne en 1950 à 116 jours en 2023.

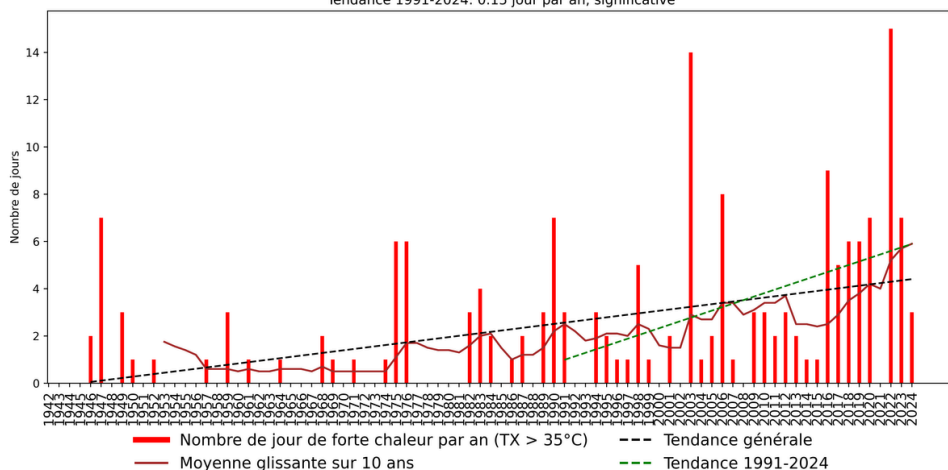
+ 27 jours en 34 ans



Nombres de journées de forte de chaleur

Le nombre de journées de forte chaleur correspond au nombre de journées où la **température maximale est égale ou supérieure à 35 °C**.

COGNAC
Tendance générale : 0.06 jour par an, significative
Tendance 1991-2024 : 0.15 jour par an, significative



À Cognac

Le nombre de journées est passé de 2 jours par an en 1950 à 10 jours en 2023.

+ 5 jours en 34 ans

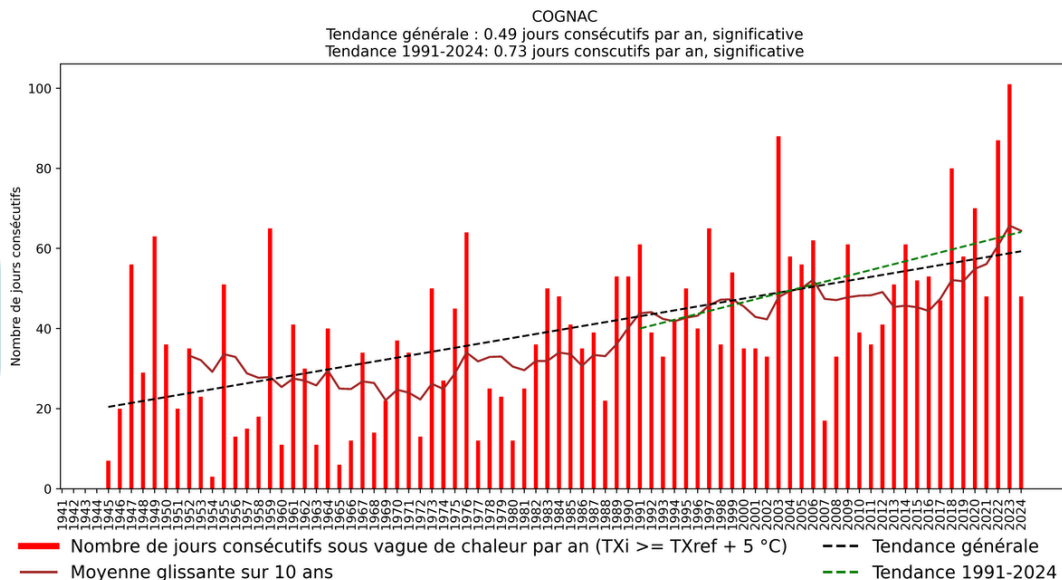


Nombre de jour de vague de chaleur

Le nombre de jours sous vague de chaleur correspond au nombre de journées où la **température maximale est égale ou supérieure à la normale climatique (1991-2020) des températures moyennes maximales annuelles plus 5 °C plus de 5 jours consécutifs.**

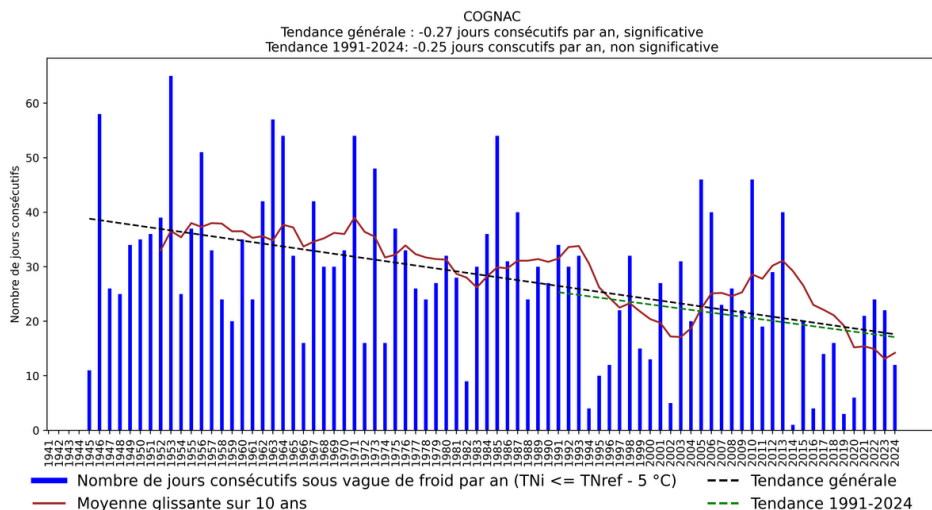
À Cognac :

Le nombre de journées est passé de 36 jours par an en 1950 à 101 jours en 2023.
+ 25 jours en 34 ans



Nombre de jour sous vague de froid

Le nombre de jours sous vague de froid correspond au nombre de journées où la **température minimale est égale ou inférieure à la normale climatique (1991-2020) des températures moyennes minimales annuelles moins 5 °C plus de 5 jours consécutifs.**



À Cognac :

Le nombre de journées est passé de 35 jours par an en 1950 à 22 jours en 2023.
- 8,5 jours en 34 ans

Vous pouvez trouver plus d'information sur cet indicateur, ainsi que sur les autres indicateurs sur le **site Charente 2050.**

En plus, vous trouverez les figures et les interprétations pour toutes les stations météorologiques étudiée dans le bassin versant de la Charente.



 eptb-charente@fleuve-charente.net

<https://www.charente2050.fr/>