

Indicateur 2 : Évolution passée des précipitations

Les **précipitations** font partie du cycle de l'eau et résultent de la **condensation de la vapeur d'eau** dans l'atmosphère. Les émissions de **gaz à effet de serre** d'origine humaine perturbent ce cycle et accélèrent **l'évolution du régime des précipitations**

Les précipitations sont mesurées par les **stations météorologiques de Météo-France**, sous forme de lame d'eau cumulée en millimètres (en mm).

Évolution des précipitations

L'objectif est de déterminer l'évolution des **précipitations interannuelles, annuelles et saisonnières**, afin de suivre l'impact du changement climatique.

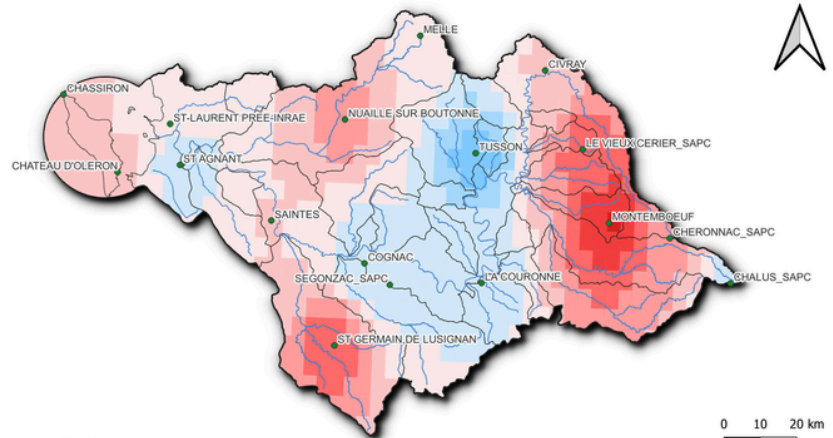
Les cumuls de précipitations annuels et saisonniers sont comparés à un **climat de référence établi sur la période 1991 - 2020 (30 ans)**, afin d'évaluer leur évolution.

Précipitations cumulées annuelles

La carte à droite représente les **tendances d'évolution des précipitations cumulées** à l'échelle de la Charente.

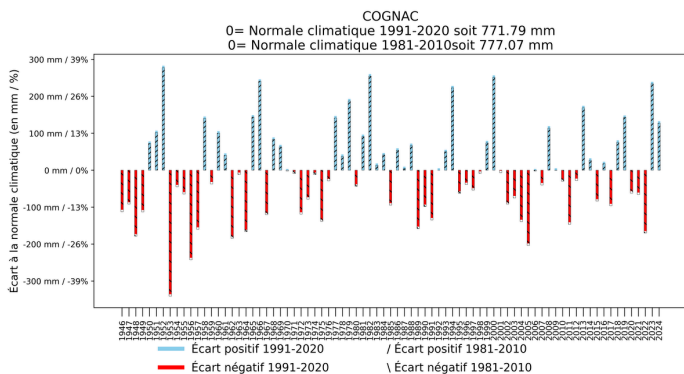
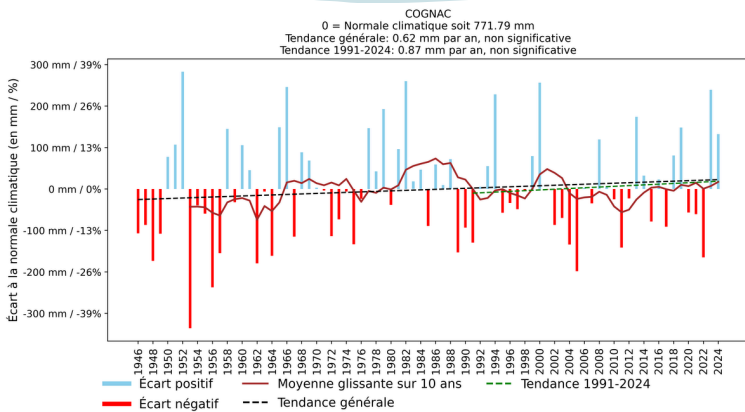
- 5 à + 2 mm par an

Le cumul des précipitations est plus faible à l'est



Légende
Stations météorologiques
Cours d'eau
Sous-bassins versants
Périmètre de Charente 2050

Tendances d'évolution des précipitations annuelles en fonction de la période de référence 1991-2020



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

Deux tendances :

1950 à 2024 : **+ 46 mm en 74 ans**

1991 à 2024 : **+ 30 mm en 34 ans**

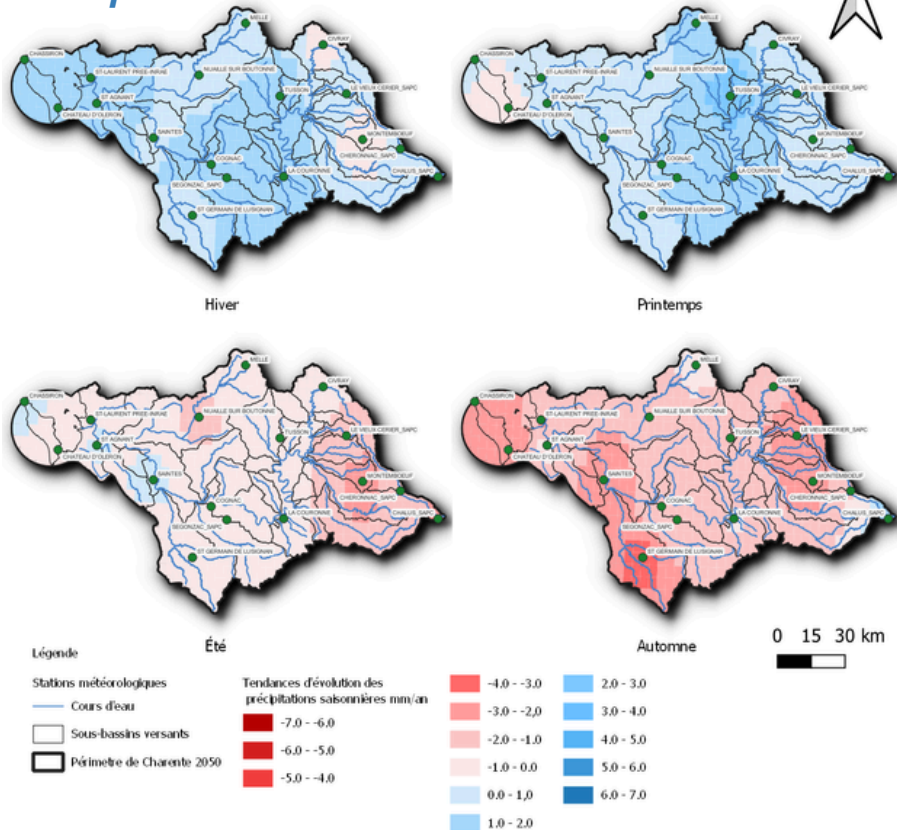
Comparaison de deux périodes de références climatiques

- 1991-2020 = 771 mm
- 1981-2010 = 777 mm

En 10 ans - 6 mm

Attention : Les tendances sont donc calculées sur la période 1991 - 2024. Cependant, dans certaines zones, les résultats obtenus peuvent différer sur des périodes plus longues.

Précipitations cumulées saisonnières



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

En hiver
0 à + 2 mm par an

Au printemps
0 à + 3 mm par an

En été
- 1 à - 2 mm par an

En automne
0 à - 3 mm par an

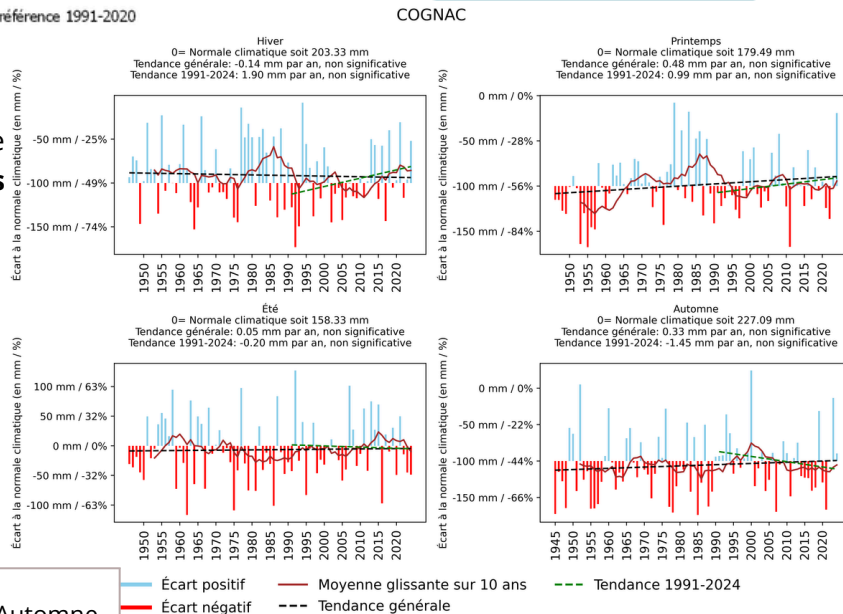
Tendances d'évolution des précipitations saisonnières en fonction de la période de référence 1991-2020

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

1950 à 2024 : **- 10 à + 36 mm en 74 ans**

1991 à 2024 : **- 49 à + 64 mm en 34 ans**

Il est constaté une accélération forte en hiver et en automne depuis 2000.



Comparaison de deux périodes de références climatiques

En 10 ans - 10 à + 15 mm

Attention : Les tendances sont donc calculées sur la période 1991 - 2024. Cependant, dans certaines zones, les résultats obtenus peuvent différer sur des périodes plus longues.

Nombre de journées pluvieuses

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

Pour qu'une journée soit considérée comme pluvieuse, **la lame d'eau cumulée doit être supérieure à 1 mm.**

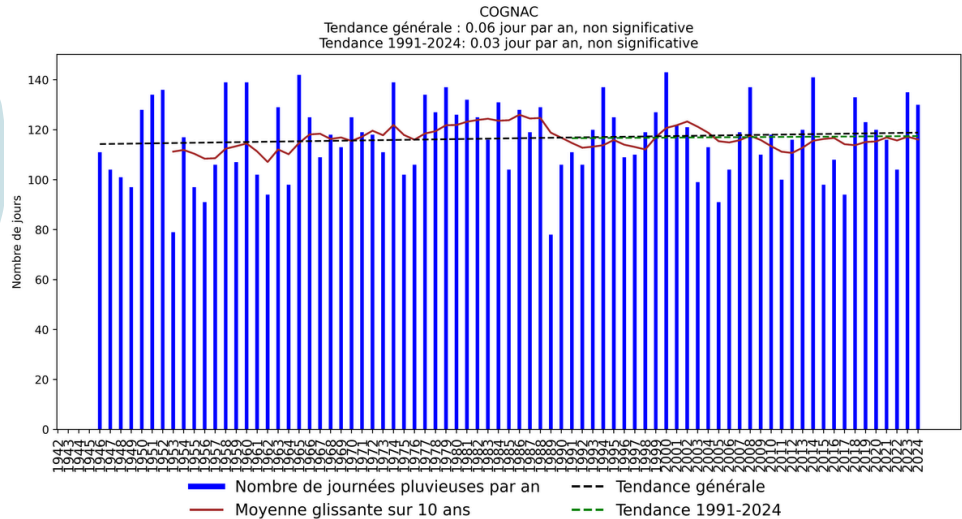
Nombre de journées pluvieuses par année

À Cognac :

Le **nombre de journées pluvieuses par an** fluctue d'une année à l'autre.

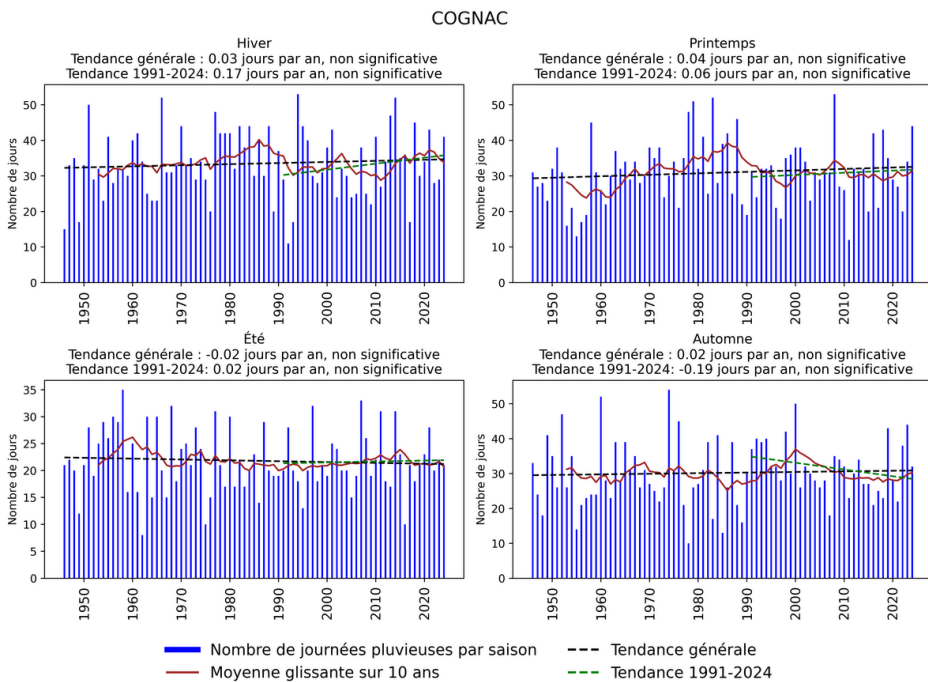
1950 à 2024 : **+ 4 jours en 74 ans**

1991 à 2024 : **+ 1 jours en 34 ans**



Nombre de journées pluvieuses par saison

Le **nombre de journées pluvieuses par saison** fluctue d'une année à l'autre dans le bassin de la Charente.

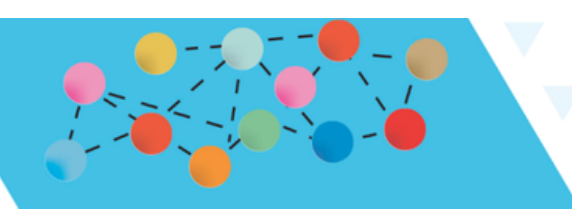


À Cognac :

Peu de changement sur chaque saison est constaté entre 1950 et 2024

1991 à 2024 :

- 6,5 à + 6 jours en 34 ans



Nombre de journées sèches

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

Pour qu'une journée soit considérée comme sèche, **la lame d'eau cumulée doit être inférieure à 1 mm**.

Le **nombre de journées sèches consécutives maximales** est comptabilisé, pouvant supposer un risque de sécheresse plus important.

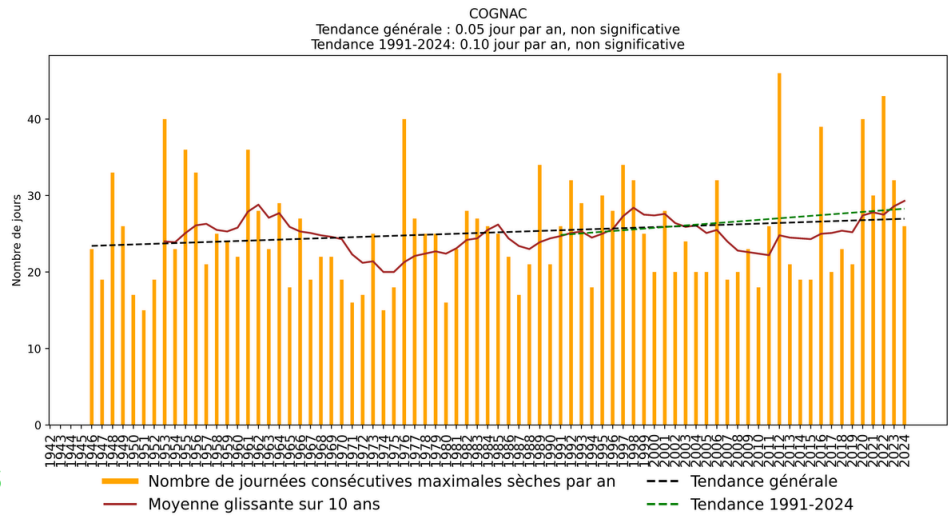
Nombre de journées sèches consécutives maximales par année

À Cognac :

Le **nombre de journées sèches consécutives maximales par an** fluctue d'une année à l'autre.

1950 à 2024 : **+ 4 jours en 74 ans**

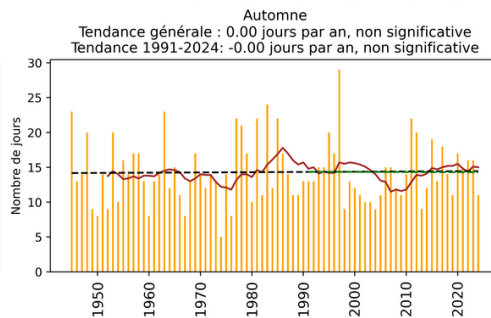
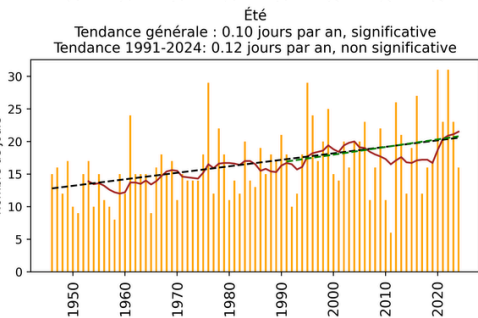
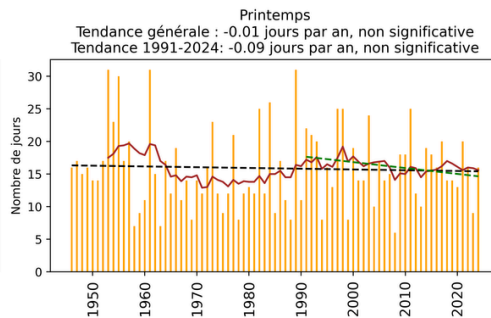
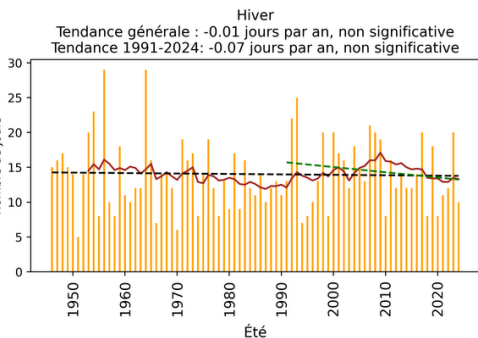
1991 à 2024 : **+ 3,4 jours en 34 ans**



Nombre de journées pluvieuses par saison

Le **nombre de journées sèches consécutives par saison** fluctue d'une année à l'autre dans le bassin de la Charente.

COGNAC



— Nombre de journées consécutives maximales sèches par saison — Tendance générale
— Moyenne glissante sur 10 ans — Tendance 1991-2024

À Cognac :

Peu de changement est constaté en hiver et en automne

1950 à 2024 :

- 1 à 9 jours en 74 ans

1991 à 2024 :

- 2 à + 4 jours en 34 ans



Précipitations extrêmes

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

Les précipitations extrêmes annuelles sont comparés à un **climat de référence établi sur la période 1991 - 2020 (30 ans)**, afin d'évaluer leur évolution.

Précipitations intenses

Les **précipitations intenses** sont définies comme des pluies fortes se produisant de manière régulière, capables de causer des dégâts localisés. Une précipitation est considérée comme intense lorsque **sa valeur atteint le 90ème centile des valeurs quotidiennes de précipitation**, moyennées sur la normale climatique de 1991 à 2020.

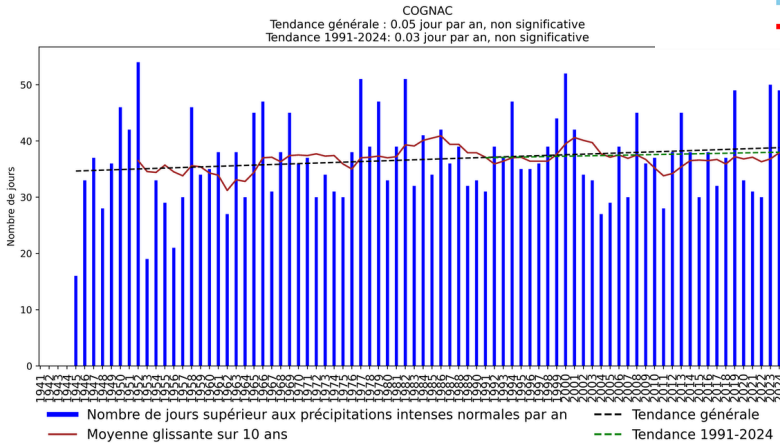
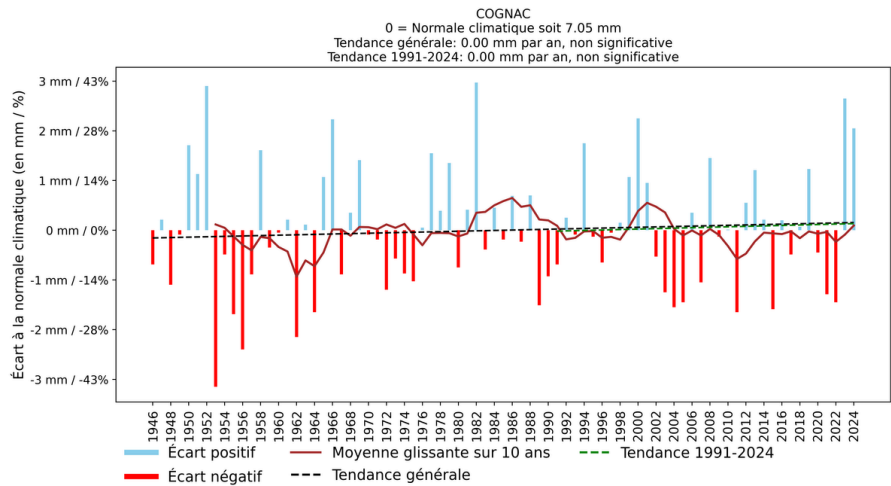
Les **valeurs des précipitations intenses** peut varier dans le temps et l'espace.

À Cognac :

Les valeurs varient d'une année à l'autre mais il n'y a pas d'évolution dans la tendance

Normale 1991 - 2020 :

7,05 mm dans la journée



Nombre de journées par an dépassant la valeur des précipitations intenses normales

À Cognac :

+ 4 jour en 74 ans

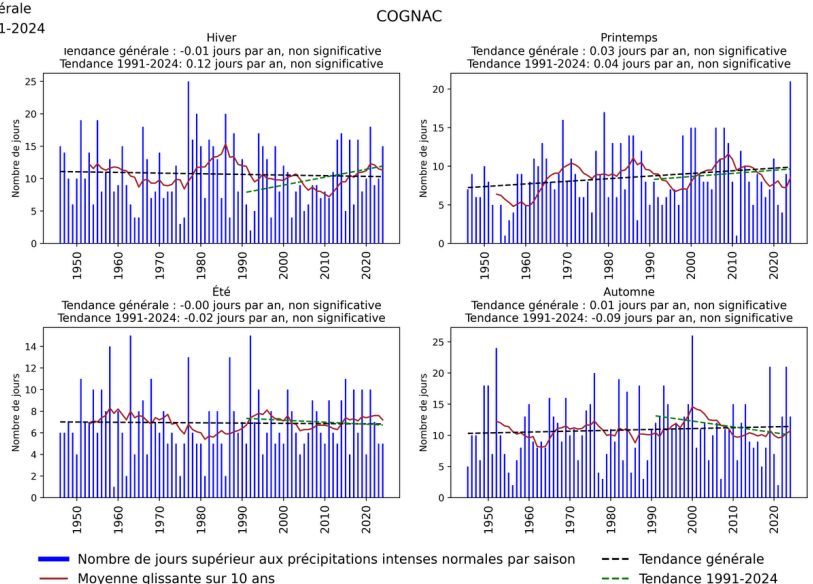
+ 1 jours en 34 ans

Nombre de journées par saison dépassant la valeur des précipitations intenses normales

À Cognac :

- 1 à + 2 jours en 74 ans

- 3 à + 4 jours en 34 ans



Précipitations extrêmes

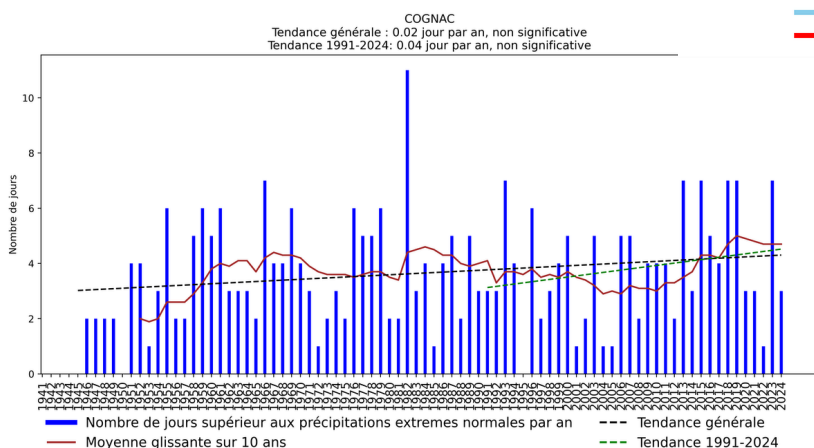
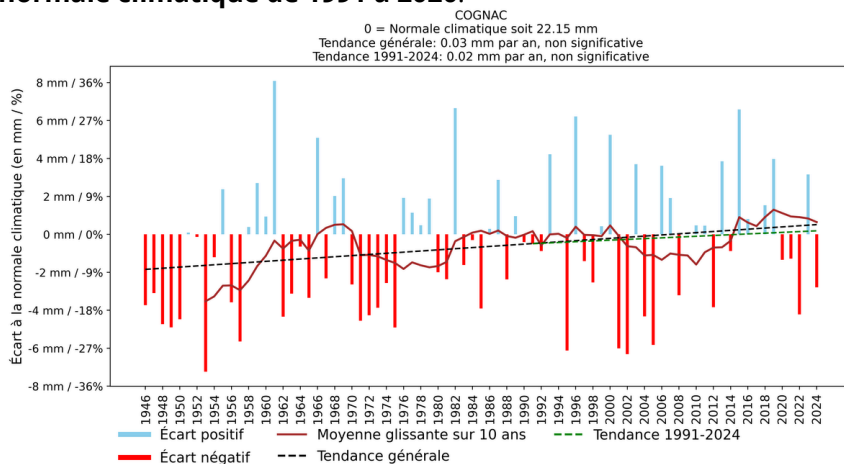
Les **précipitations extrêmes** sont définies comme des pluies fortes se produisant de manière exceptionnelle, pouvant causer des dégâts importants à grande échelle. La valeur correspond au **99ème centile des valeurs de précipitation quotidiennes de chaque année, moyennées sur la normale climatique de 1991 à 2020.**

Les **valeurs des précipitations extrêmes** peut varier dans le temps et l'espace.

À **Cognac** :

Normale 1991 - 2020 :

22,15 mm dans la journée



Nombre de journées par an dépassant la valeur des précipitations extrêmes normales

À **Cognac** :

+ 1,48 jour en 74 ans

+ 1,36 jour en 34 ans

Nombre de journées par saison dépassant la valeur des précipitations extrêmes normales

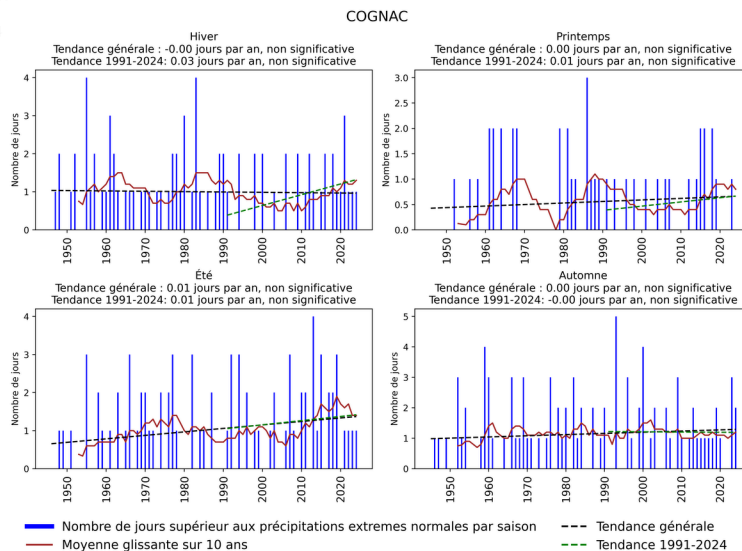
À **Cognac** :

0 à + 0,74 jour en 74 ans

0 à + 1 jour 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/>