



Indicateur 5 : Évolution passée des débits

Les **débits** des cours d'eau font partie intégrante du cycle de l'eau. Ils résultent des écoulements de surface, ainsi que des écoulements souterrains. Les débits sont **fortement influencés par le climat**, et le changement climatique a donc des conséquences directes sur les valeurs des débits.

Ainsi, les débits sont mesurés par les **stations hydrométriques de la DREAL**, en mètres cube par seconde (m³/s)

Évolution des débits moyens

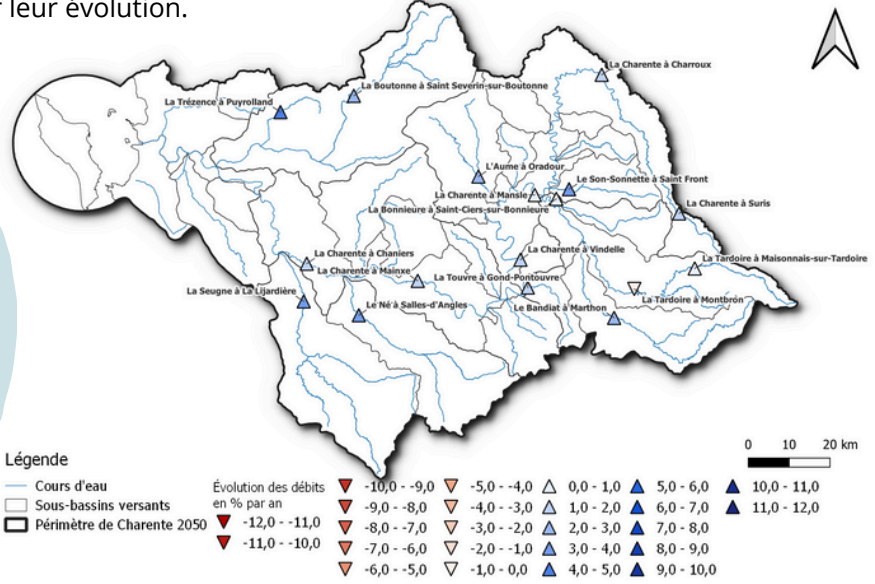
L'objectif est de déterminer l'évolution des **débits interannuelles, annuelles et saisonnières**, afin de suivre l'impact du changement climatique.

En utilisant une **période de référence de 20 ans (2001 - 2020)**, définissant une hydrologie de référence, comparé aux moyennes annuelles et saisonnières afin d'évaluer leur évolution.

Débits moyens annuels

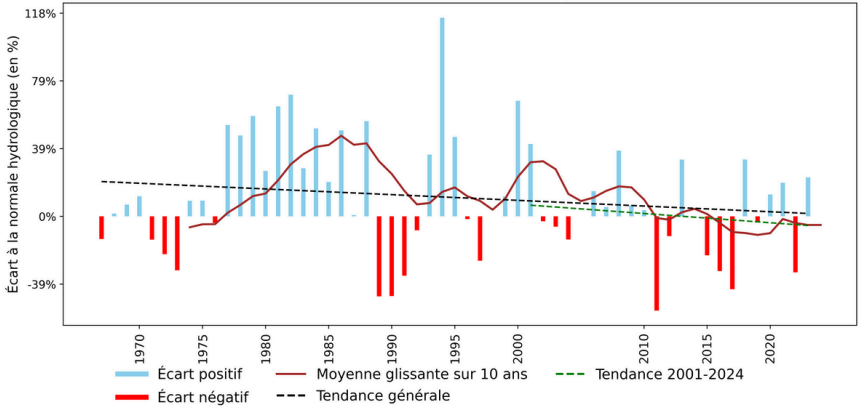
La carte à droite représente les **tendances d'évolution des débits moyens** à l'échelle de la Charente.

0 à + 4 % par an



La Tardoire à Monbron :

La Tardoire à Monbron - Moulin de Lavaud
0 = Normale hydrologique 2001-2020 soit 5,07 m³/s
Tendance générale: -0.33 % par an, non significative
Tendance 2001-2024: -0.54 % par an, non significative



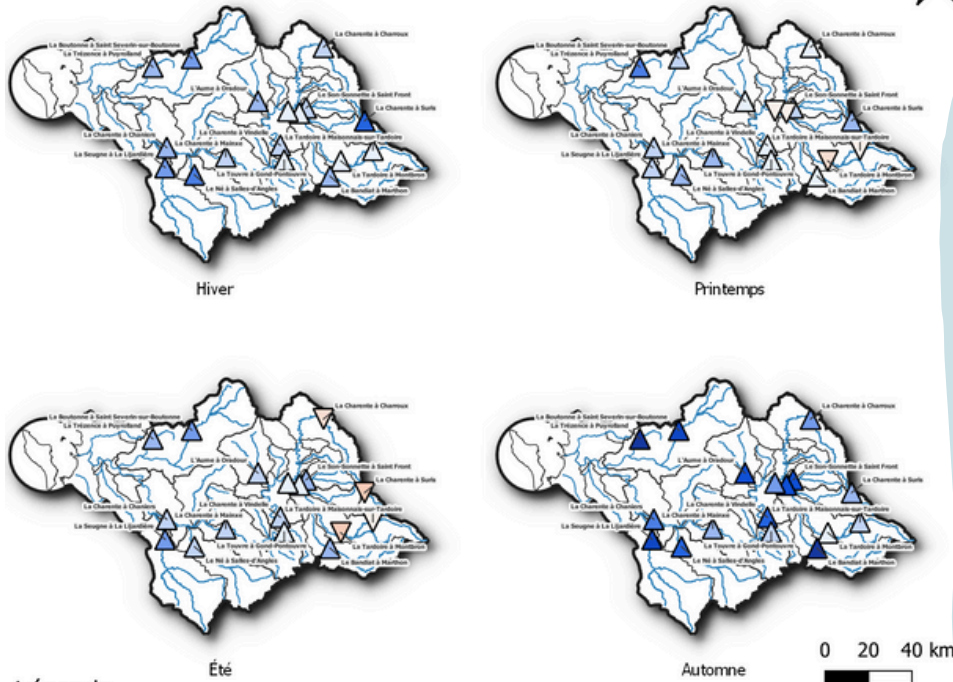
L'exemple de la **station à Monbron** illustre l'évolution des **débits moyens annuels** à l'échelle locale.

Deux tendances :

- 1967 à 2024 : **- 19 % en 57 ans**
- 2001 à 2024 : **- 12 % en 23 ans**

Attention : Les tendances sont donc calculées sur la période 2001 - 2024. Cependant, dans certaines zones, les résultats obtenus peuvent différer sur des périodes plus longues.

Débits moyens saisonniers



Les cartes à gauche montrent les **tendances des moyennes saisonnières** calculées pour chacune des stations.

En hiver
+1 à +5 % par an

Au printemps et en été
-2 à +3 % par an

En automne
0 à +10 % par an

Légende

Cours d'eau	Évolution des débits en % par an	-9,0 - -8,0	-5,0 - -4,0	0,0 - 1,0	5,0 - 6,0	10,0 - 11,0
Sous-bassins versants	-12,0 - -11,0	-8,0 - -7,0	-4,0 - -3,0	1,0 - 2,0	6,0 - 7,0	11,0 - 12,0
Périmètre de Charente 2050	-11,0 - -10,0	-7,0 - -6,0	-3,0 - -2,0	2,0 - 3,0	7,0 - 8,0	
	-10,0 - -9,0	-6,0 - -5,0	-2,0 - -1,0	3,0 - 4,0	8,0 - 9,0	
		-1,0 - 0,0		4,0 - 5,0	9,0 - 10,0	

Tendance d'évolution des débits moyens saisonniers en fonction de la période de référence 2001-2020

La Tardoire à Monbron :

L'exemple de la **station de Monbron** illustre l'évolution des **débits moyens saisonniers** à l'échelle locale.

1967 à 2024, en 57 ans:

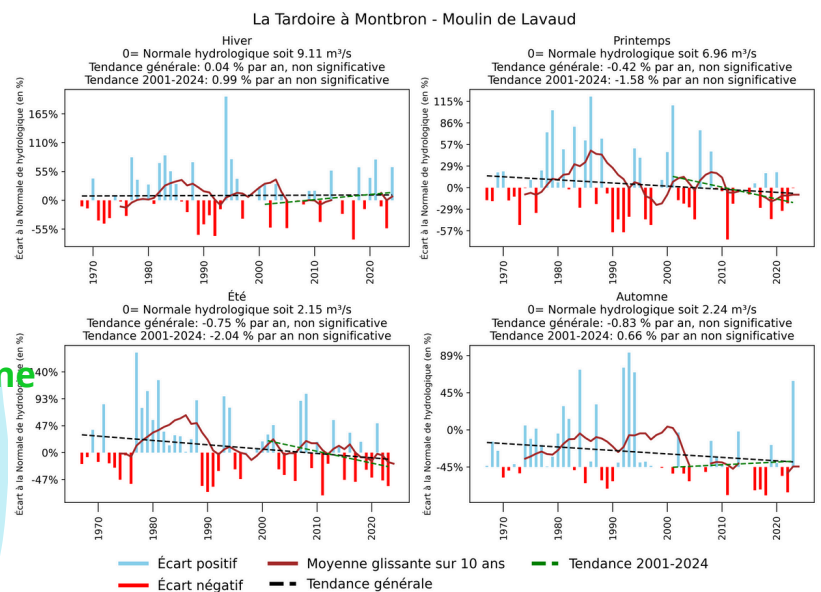
- **47** en **automne**

+2 % en hiver

2001 à 2024, en 23 ans:

-36 à -47 % en été et printemps

+15 % à +22 % en hiver et automne



Attention : Les tendances sont donc calculées sur la période 2001 – 2024. Cependant, dans certaines zones, les résultats obtenus peuvent différer sur des périodes plus longues.



Évolution des débits extrêmes

Débits mensuels maximaux

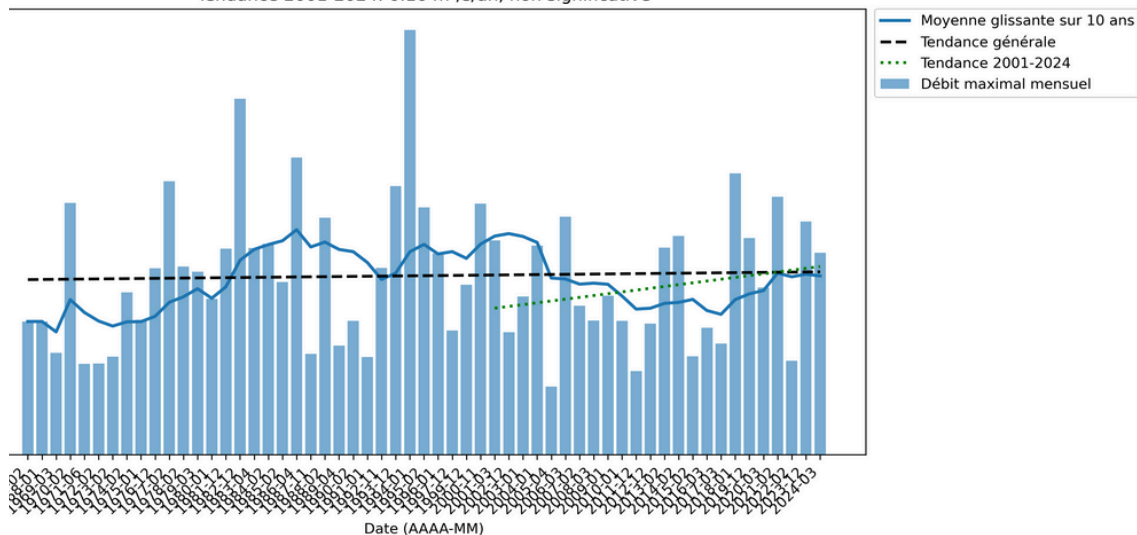
La Tardoire à Monbron :

Débit moyen mensuel maximum de chaque année :

1967 à 2024 : **pas de tendance**

2001 à 2024 : **+ 3,7 m³/s en 23 ans**

Station R1080010 — La Tardoire à Montbron - Moulin de Lavaud
Tendance générale: 0.01 m³/s/an, non significative
Tendance 2001-2024: 0.16 m³/s/an, non significative



Débits mensuels minimaux

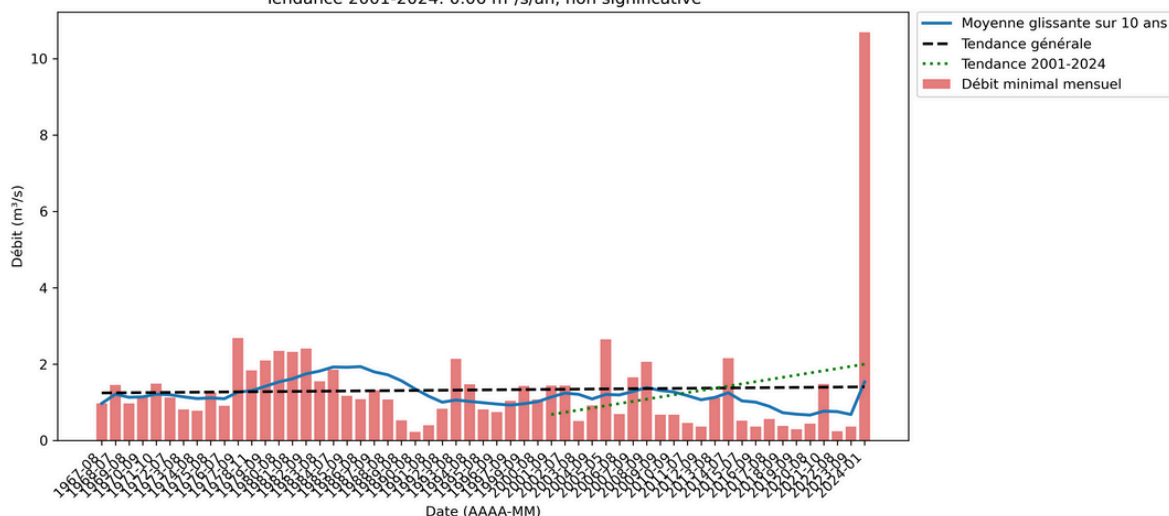
La Tardoire à Monbron :

Débit moyen mensuel minimum de chaque année :

1967 à 2024 : **stable**

2001 à 2024 : **+ 1 m³/s en 23 ans**

Station R1080010 — La Tardoire à Montbron - Moulin de Lavaud
Tendance générale: 0.00 m³/s/an, non significative
Tendance 2001-2024: 0.06 m³/s/an, non significative



Attention : Les tendances sont donc calculées sur la période 2001 – 2024. Cependant, dans certaines zones, les résultats obtenus peuvent différer sur des périodes plus longues.

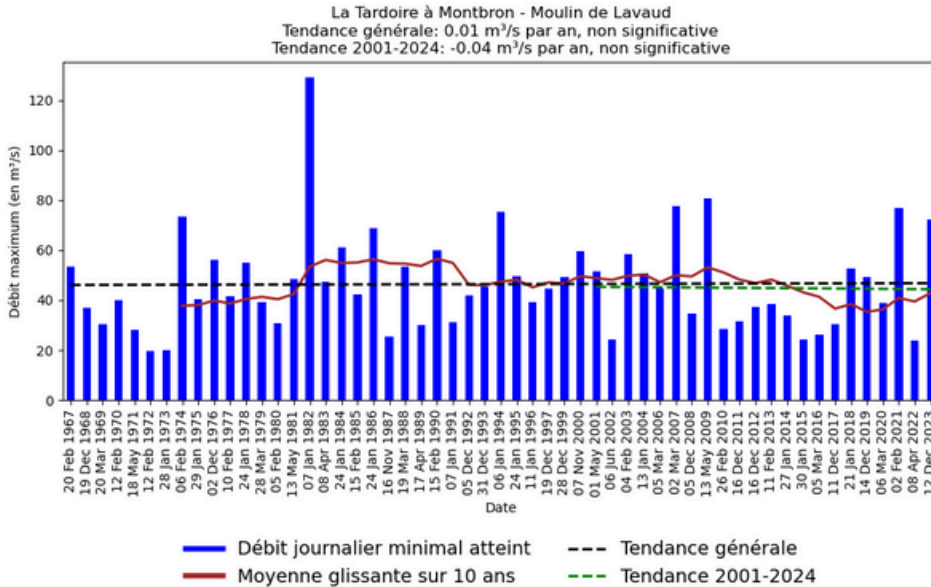
Débits journaliers maximaux

La Tardoire à Monbron :

Débit journalier moyen maximum de chaque année :

1967 à 2024 : **+ 0,56 m³/s en 57 ans**

2001 à 2024 : **- 2 m³/s en 23 ans**



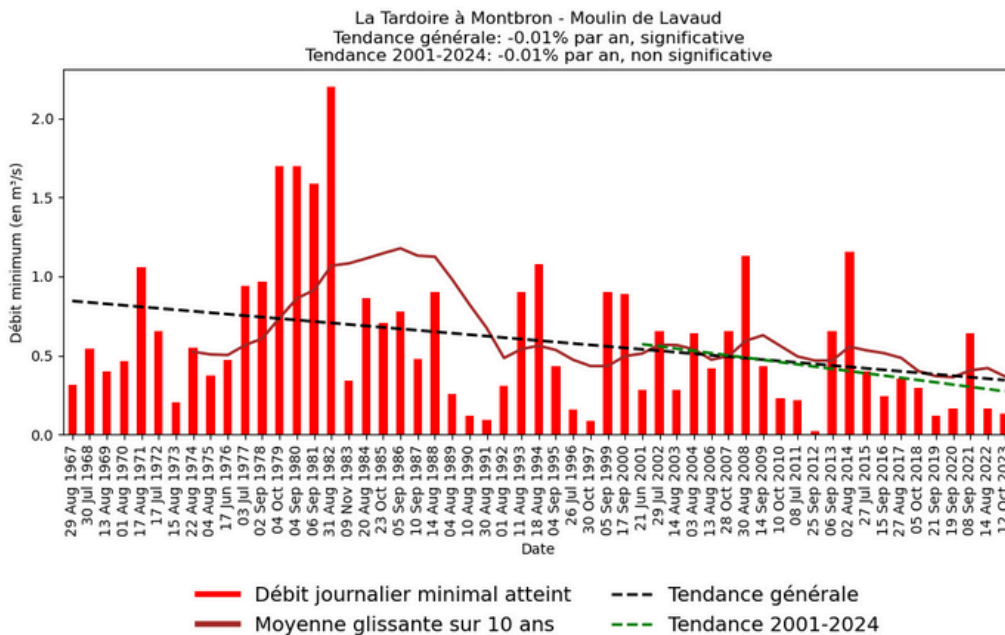
Débits journaliers minimaux

La Tardoire à Monbron :

Débit journalier moyen minimum de chaque année :

1967 à 2024 : **- 0,57 m³/s en 57 ans**

2001 à 2024 : **- 0,23 m³/s en 23 ans**



Attention : Les tendances sont donc calculées sur la période 2001 – 2024. Cependant, dans certaines zones, les résultats obtenus peuvent différer sur des périodes plus longues.



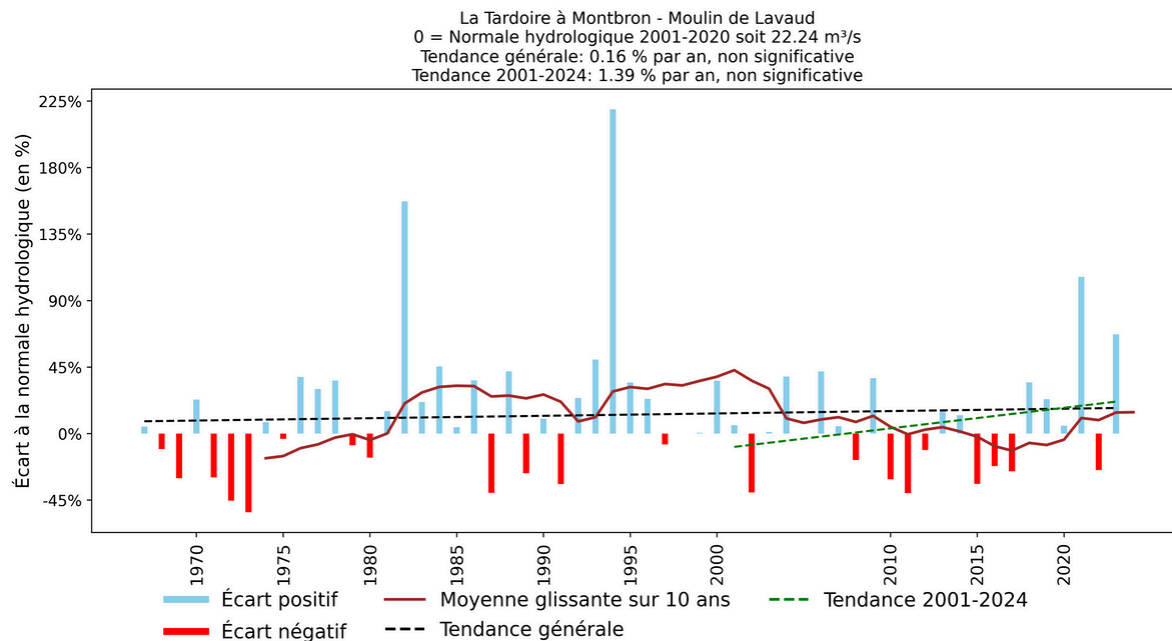
Débits moyens maximaux sur 10 jours

La Tardoire à Monbron :

Débit journalier maximum moyen sur 10 jours de chaque année :

1967 à 2024 : **+ 9 % en 57 ans**

2001 à 2024 : **+ 32 % en 23 ans**



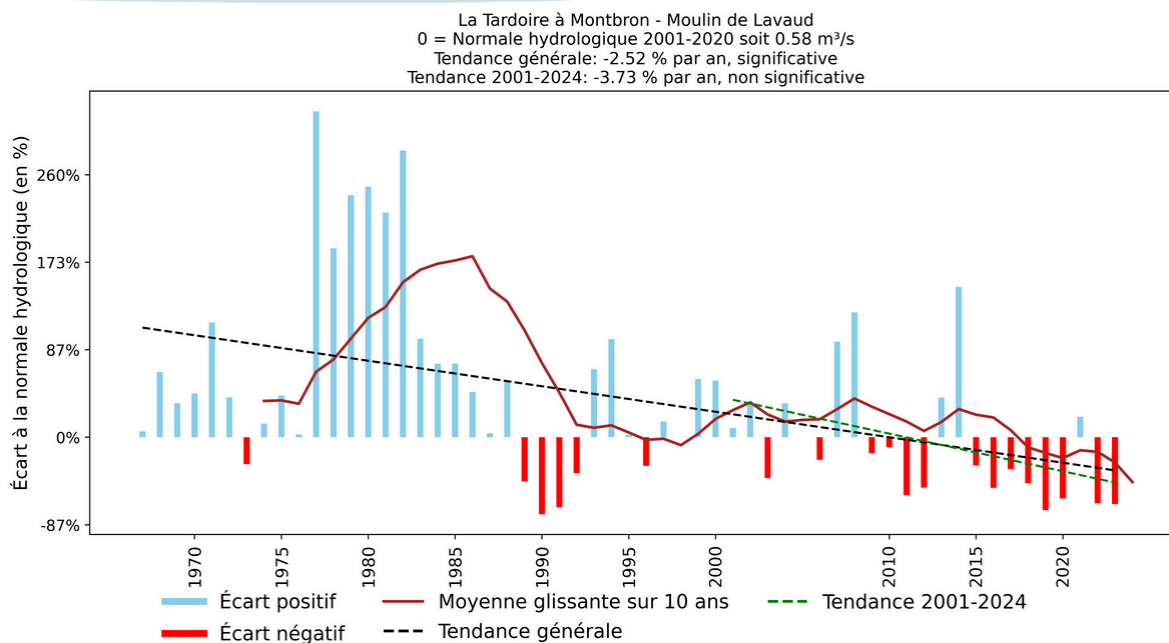
Débits moyens minimaux sur 10 jours

La Tardoire à Monbron :

Débit journalier minimum moyen sur 10 jours de chaque année :

1967 à 2024 : **- 143 % en 57 ans**

2001 à 2024 : **- 85 % en 23 ans**



Attention : Les tendances sont donc calculées sur la période 2001 – 2024. Cependant, dans certaines zones, les résultats obtenus peuvent différer sur des périodes plus longues.

