

Suivi thermique des eaux superficielles

Reyssouze et Affluents

Rapport de synthèse de l'année hydrologique 2023-2024 et 2024-2025

Date de publication : 31/12/2025

Avec la participation financière de



Résumé

Ce rapport de synthèse décrit l'état des ressources en eau au niveau de la thermie, sur le territoire du bassin versant de la Reyssouze et de ses Affluents pour les années hydrologiques 2023-2024 et 2024-2025.

La surveillance thermique fait partie du réseau de suivi qualitatif des eaux superficielles du bassin versant de la Reyssouze déployé sur 28 points de mesures.

Bilan global

Le suivi thermique de Reyssouze et Affluents, a permis d'obtenir un grand nombre de données qualifiées. Le taux de disponibilité des données supérieur à 85% en moyenne sur les deux années hydrologiques. Le taux de valeurs aberrantes est d'environ 12% suite au filtrage des données.

La majorité des points de mesures présentent un minimum en janvier et un maximum en juillet ou août.

L'amplitude de température des eaux superficielles s'étend entre 1.3°C et 31.03°C, avec une moyenne sur l'ensemble des stations de 13.11°C (écart type de 4.9°C). La température moyenne est de +1.17°C supérieure à la température moyenne de la Source à Journans (11.94°C - écart type de 0.2°C), ce qui implique un fort réchauffement de la Reyssouze et de ses affluents de l'amont vers l'aval.

La Reyssouze ne présente pas d'écarts significativement différents avec ses affluents en termes de température moyenne ou profil de température.

Comparativement aux seuils de bon état thermique définis par la Directive Cadre Européenne, six points de mesures présentent un état moyen à mauvais, pour une durée totale de 1989 heures.

L'année hydrologique 2023-2024

La moyenne des températures de l'eau sur l'ensemble des sondes du bassin versant de la Reyssouze était de 13.27°C pour la saison hydrologique 2023-2024, avec un écart-type de 4.76°C.



Les extrêmes observés sont de **1.87°C** le 21/01/2024 à la station Leschère à La Tranclière et de **28.75°C** le 01/08/2024 à la station Salençon à Malafretaz.

L'année hydrologique 2024-2025

La moyenne des températures de l'eau sur l'ensemble des sondes du bassin versant de la Reyssouze était de **12.97°C** pour la saison hydrologique 2024-2025, avec un écart-type de 5.02°C.

Les extrêmes observés sont de **1.3°C** le 14/01/2025 et 15/01/2025 à la station du Jugnon à Viriat [Bretonnière] et de **31.03°C** le 01/07/2025 à la station de La Reyssouze à Cras-sur-Reyssouze [Digue des Puthods].

Perspectives

La poursuite et le développement du réseau de suivi qualitatif au niveau du bassin versant de la Reyssouze est fortement souhaitée. Elle devrait permettre de collecter des données en continu, sur le long terme. De fait, le calcul de périodes de retours et différents indicateurs statistiques pourraient avoir lieu, avec potentiellement leur prise en compte pour l'établissement des arrêtés sécheresse. Elle pourra à terme alimenter les bases de données nationales de température en continu, en cours de déploiement.

Table des matières

Résumé.....	1
Introduction	4
Matériel d'enregistrement et de mesures.....	5
Sondes de températures.....	5
Thermomètre de terrain.....	6
Installation in-situ.....	6
Matériel de relève.....	6
Déroulement des campagnes de mesures.....	7
Disponibilité des données.....	7
Données brutes.....	8
Température mensuelle moyenne des données brutes	8
Température horaire moyenne des données brutes	9
Qualification des données brutes.....	10
Filtrage des données.....	10
Total des valeurs aberrantes détectées	12
Température horaires journalière des données filtrées	13
Analyse thermique générale.....	14
Date de survenue des extrêmes.....	14
Rapport à la Directive Cadre Européenne (DCE)	15
Analyse thermique saison hydrologique 2023-2024	17
Température mensuelle moyenne des données filtrées	17
Température horaires journalière des données filtrées	18

Contexte météorologique et hydrologique national.....	18
Analyse thermique saison hydrologique 2024-2025	19
Température mensuelle moyenne des données filtrées	19
Température horaires journalière des données filtrées	20
Contexte météorologique et hydrologique national.....	20
Analyse par site	21
Bief d'Augiors à St-Jean-sur-Reyssouze 3 [TH_BAU_101].....	21
Bief de l'Enfer à St-Etienne-sur-Reyssouze [TH_BEN_101]	23
Bief de Rollin à Gorrevod 2 [TH_BRO_105].....	25
Bief de Rollin à Marsonnas 1 [TH_BRO_104].....	27
Bief des Bottes à Tossiat 2 [TH_BDB_102]	29
Bief d'Ouche à Gorrevod 1 [TH_BOU_103].....	31
Jugnon à Jasseron 2 [TH_JUG_101]	33
La Reyssouze à Bourg-en-Bresse [Baudières].....	35
La Reyssouze à Pont-de-Vaux [Barrage des aiguilles] [amont].....	37
Le Jugnon à Viriat [Bretonière].....	38
Leschèze à La Tranclière 2 [TH_LES_103].....	40
Leschèze à Tossiat [TH_LES_104]	42
Reyssouze à Journans [source] [TH_REY_101]	44
Reyssouze à Servignat [TH_REY_SERV].....	46
Reyssouzet à Jayat 2 [TH_RET_102]	48
Reyssouzet à St-Martin-le-Chatel [TH_RET_101]	50
Salençon à Jayat [TH_SAL_101]	52
Salençon à Malafretaz 1 [TH_SAL_102]	54
THDevorahAval - REYDECA [THDevorahAval]	56
THDevorahPont - REYDECA [THDevorahPont].....	58
Vallièze à Ceyzeriat 2 [TH_VAL_101]	60
Vallièze à Montagnat [TH_VAL_102]	62
Remerciements	64
Partenaires financiers.....	64
Partenaires techniques.....	64
Collectivités partenaires	64

Introduction

Le présent rapport concerne le suivi thermique en continu des eaux superficielles du bassin versant de la Reyssouze et de ses affluents pour les années hydrologiques 2023-2024 et 2024-2025.

Il est constitué d'un ensemble de cartes, de graphiques d'évolution et commentaires qui présentent la situation thermique des eaux superficielles.

Il est le résultat d'une application stricte de différents protocoles (positionnement, relèves, bancarisation, qualification, analyse) afin d'obtenir une donnée de qualité, normalisée, et analysable avec le moins d'erreur possible.

Les données source de ce rapport ne sont qu'un reflet ponctuel et temporel de l'état thermique du bassin versant. Il s'agit d'une photographie de la thermie, avec quelques imperfections, reflets ou flous dus à la métrologie en elle-même (environnement hostile, perte de données, filtrage, ...).

L'année hydrologique étant définie comme la période de 12 mois débutant après le mois habituel des plus basses eaux, elle débute en France métropolitaine au mois de septembre. Ce bulletin est donc basé sur des données relevées sur la période du 1^{er} septembre 2023 au 31 août 2024, puis du 1^{er} septembre 2024 au 31 août 2025.

La surveillance thermique fait partie du réseau de suivi qualitatif des eaux superficielles du bassin versant de la Reyssouze, et comprend 24 points de mesures non télétransmis et 4 points de mesures télétransmis.

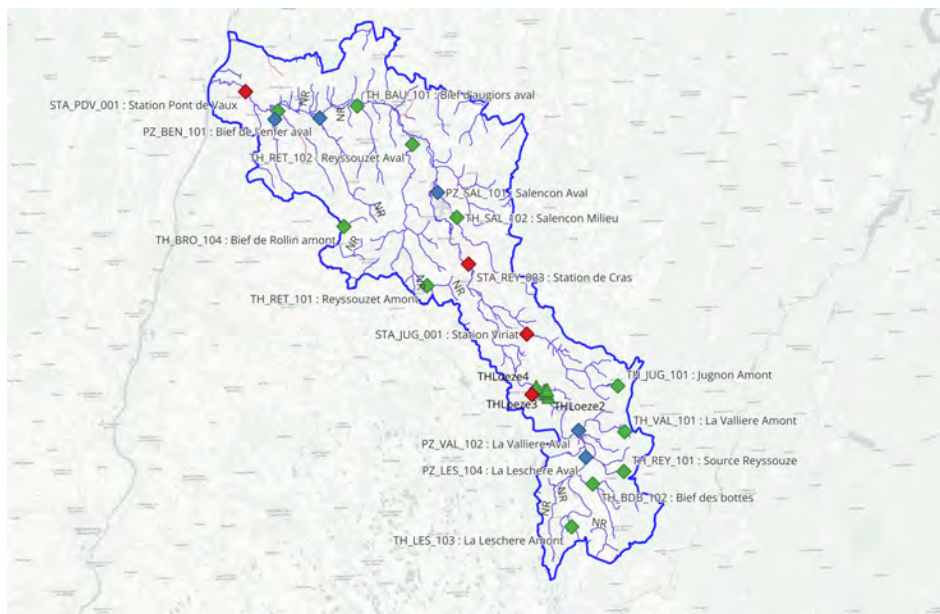
Le réseau de sondes a été déployé principalement de mars 2023 à mai 2023. Six sondes thermiques relatives aux travaux à Bourg en Bresse REYDECA (REYssouze-DEvorah-Canal) ont été installées en mai 2024. Les relevés des enregistreurs se sont déroulés trimestriellement : juin 2023, septembre 2023, décembre 2023, février 2024, juin 2024, septembre 2024, décembre 2024, mars 2025, juillet 2025, septembre 2025.

Les stations de mesures hydrologiques télétransmises ont été installées en juillet 2022 : La Reyssouze à Bourg-en-Bresse [Baudières] / juillet 2022 : Le Jugnon à Viriat [Bretonnière] / mars – juin 2023 : La Reyssouze à Pont-de-Vaux [Barrage des aiguilles] / Décembre 2024 : La Reyssouze à Bresse-Vallons [Digue des Puthods].

Les données thermiques horaires sont ensuite annotés, qualifiés et bancarisés dans la solution myliaq [<https://reyssouze.myliaq.fr/>] (aQuasys) en attente d'une bancarisation nationale.

Le suivi qualitatif des eaux superficielles est financé par Reyssouze et Affluents et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse.

Jeremy BLUTEAU, chargé de mission Observatoire de la ressource en eau à Reyssouze et Affluents (R&A), a réalisé ce rapport.



Carte d'implantation des sondes thermiques du réseau de suivi qualitatif des eaux superficielles du bassin versant de la Reyssouze (Reyssouze et Affluents)

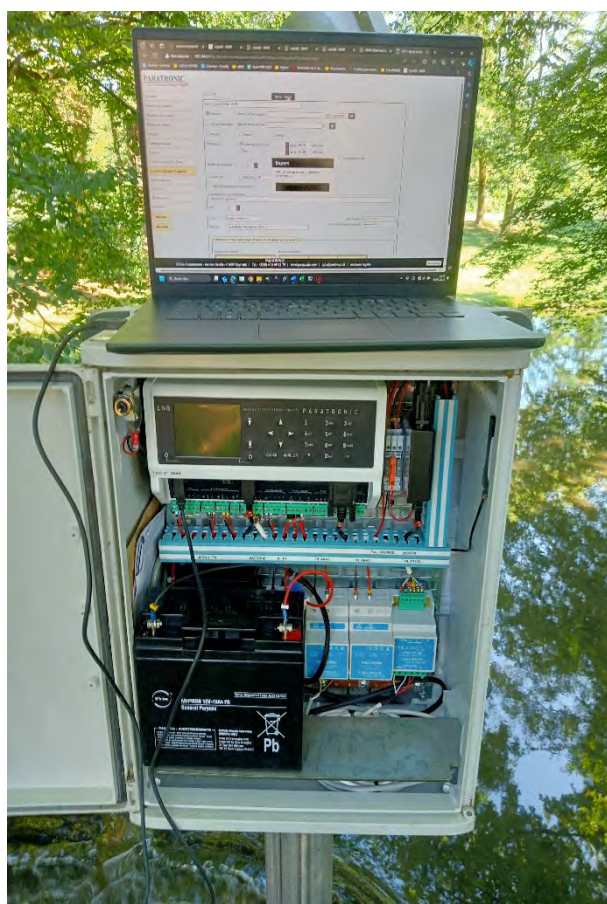
Matériel d'enregistrement et de mesures

Sondes de températures

Les données de températures sont issues d'enregistreurs autonomes installés in-situ. Il s'agit principalement de l'enregistreur HOBO® de la marque Onset, largement utilisé par les maîtres d'ouvrages du département (Fédération de pêche, Dep01, syndicats de rivière voisins...). Ces produits sont commercialisés en France par le revendeur ProSensor. Les références figurant dans le tableau ci-joint sont données à titre indicatif et doivent être confirmées auprès du fournisseur.

Référence	Type	Vue	Détails
UA-001-64	Sonde thermique		HOBO Pendant Temp Logger - 64K Plage - 20+70°C

Au sein des quatre stations hydrologiques télétransmises de Reyssouze et Affluents, la température est enregistrée grâce à une sonde de température PT100 placée dans un tube inox immergé, à une fréquence sub-horaire (possiblement variable). Une centrale d'acquisition de la marque PARATONIC (LNS ou Aqua-CJ) se charge de la collecte et transmission des données sur le serveur de bancarisation en quasi temp-réel (15 min de délai maximum).



(Gauche) Station de mesure Paratronic LNS connectée à un ordinateur pour le paramétrage. (Droite) Localisation de la sonde de température in-situ.

Thermomètre de terrain

Afin de contrôler l'étalonnage des enregistreurs, nous utilisons un thermomètre de terrain (Ebro TTX 200 - voir figure ci dessous). Sa résolution est de 0,1°C, sa plage de mesure allant de -50°C à +350°C. La mesure est réalisée en 5 secondes, il présente 60 cm de fil.



Thermomètre ebro TTX 200

Installation in-situ

Afin de protéger les enregistreurs autonomes, des tubes/manchons de protection ont été construits à partir de tube PVC de diamètre 50mm ou 75mm, de longueur 25cm environ. Un bouchon de ciment de 3-4 cm d'épaisseur est percé d'un diamètre 4 ou 5mm pour y faire passer le câble. Le poids de cette protection offre dans la grande majorité des cas une résistance suffisante au courant pour rester au fond. Il est potentiellement utile de percer un trou dans le bas du manchon afin de pouvoir y attacher un lest le cas échéant. La sonde de température est insérée dans ce manchon, puis attachée dans le milieu. Le type d'attache est variable (corde 3mm, filin acier 2 mm), ainsi que le support d'ancrage (piton ancré, pierre lestée, racine d'arbre).

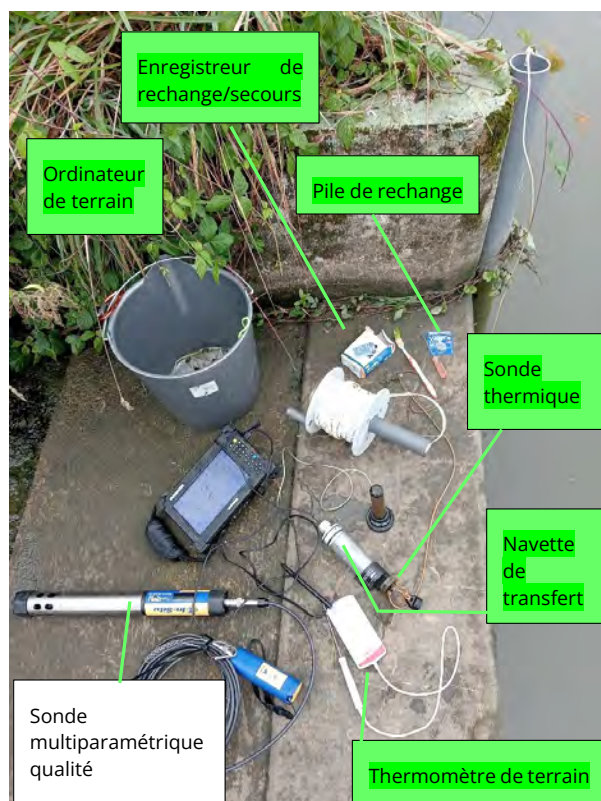


Exemple de manchon de protection

Matériel de relève

La récupération des données des enregistreurs est faite grâce au logiciel HOBOWare, installé sur un ordinateur de terrain. Une navette étanche optique permet de se fixer aux sondes thermiques afin de décharger les données sur l'ordinateur.

Matériel de relève utilisé pour le réseau de suivi qualitatif des eaux superficielles du bassin versant de la Reyssouze et de ses affluents.



Déroulement des campagnes de mesures

Sur le site, les opérations suivantes ont été réalisées :

- Recherche de la sonde.
- Extraction de la sonde du manchon de protection et nettoyage.
- Attache de la sonde à la navette de transfert, puis déchargement des données sur un ordinateur portable.
- Mesure de la température pour contrôle de la calibration via le thermomètre de terrain.
- Vérification de la dérive du capteur et recalibration si la dérive est supérieure à 2°C.
- Vérification de l'heure et correction si la dérive est supérieure à 3 minutes.
- Vérification du bon fonctionnement de l'enregistreur. Vérification des fixations. Vérification des dessiccants.
- Relève visuelle d'éventuels assècs.

Le fichier contenant les mesures reste donc mémorisé dans l'enregistreur jusqu'à la relève suivante. Il y a donc une double sécurité contre la perte des données : disque dur de l'ordinateur et enregistreur sur le site.

La fréquence des relevés est trimestrielle. Les campagnes 2024 se sont déroulées selon le calendrier suivant :

Année	Site	Action	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septemb	octobre	novemb	décembr
2024	BV	Suivi Thermie			o			o			o			o
2024	Reydeca (Devorah - Bouvent)	Suivi Thermie				Installation		o			o			o
			+	Planifié										
			o	Réalisé										
			x	Non réalisé										

Les campagnes 2025 ont eu lieu aux dates suivantes :

Validé	Année	Site	Action	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septemb	octobre	novemb	décembr
oui	2025	BV	Suivi Thermie			o			x	o		o			o
oui	2025	Reydeca (Devorah - Bouvent)	Suivi Thermie			o			x	o		o			o

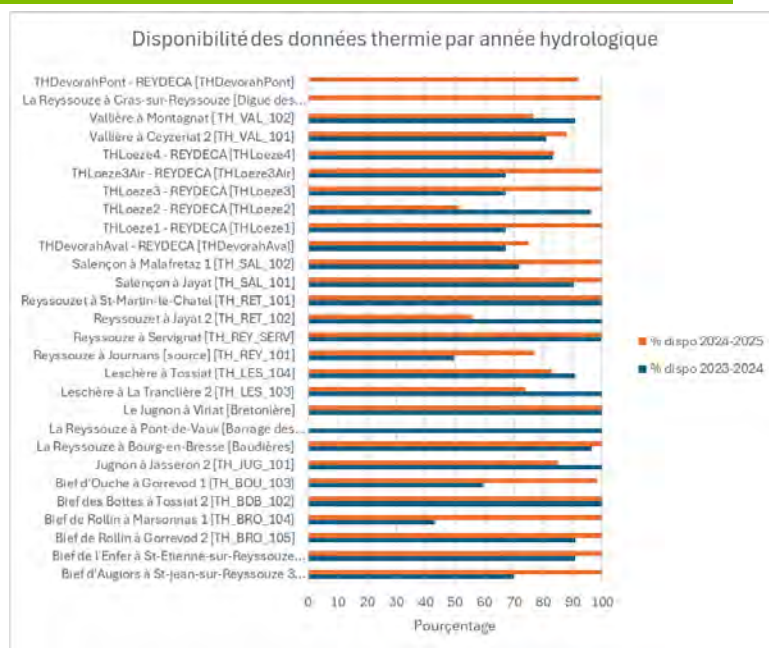
La campagne de juin 2025 s'est décalée sur le mois de juillet sans conséquences sur la récupération des données.

Disponibilité des données

Sur les 28 points de mesure de température en continue, certains évènements notables sont à noter :

- Installations de 5 sondes pour le suivi de chantier Reydeca (REYssouze-DEvorah-Canal) : THDevorahAval / THLoeze1 / THLoeze2 / THLoeze3/ THLoeze3Air / THLoeze4 en mai 2024
- Suppression de la station hydrologique [Barrage des aiguilles][amont] en juin 2024
- Installation d'une sonde à Servignat TH_REY_SERV en juillet 2024
- Retrait puis réinstallation de THLoeze2 et THLoeze4 à la suite des travaux entre juillet et novembre 2024
- Installation d'une sonde THDevorahPont en octobre 2024

Malgré ces nombreux changements, la disponibilité globale (sur les périodes effectives d'installation) est bonne. La moyenne des pourcentages de disponibilités des sondes thermie sur l'année hydrologique 2023-2024 de 83.6%. Elle est de 90.4% sur l'année hydrologique 2024-2025.

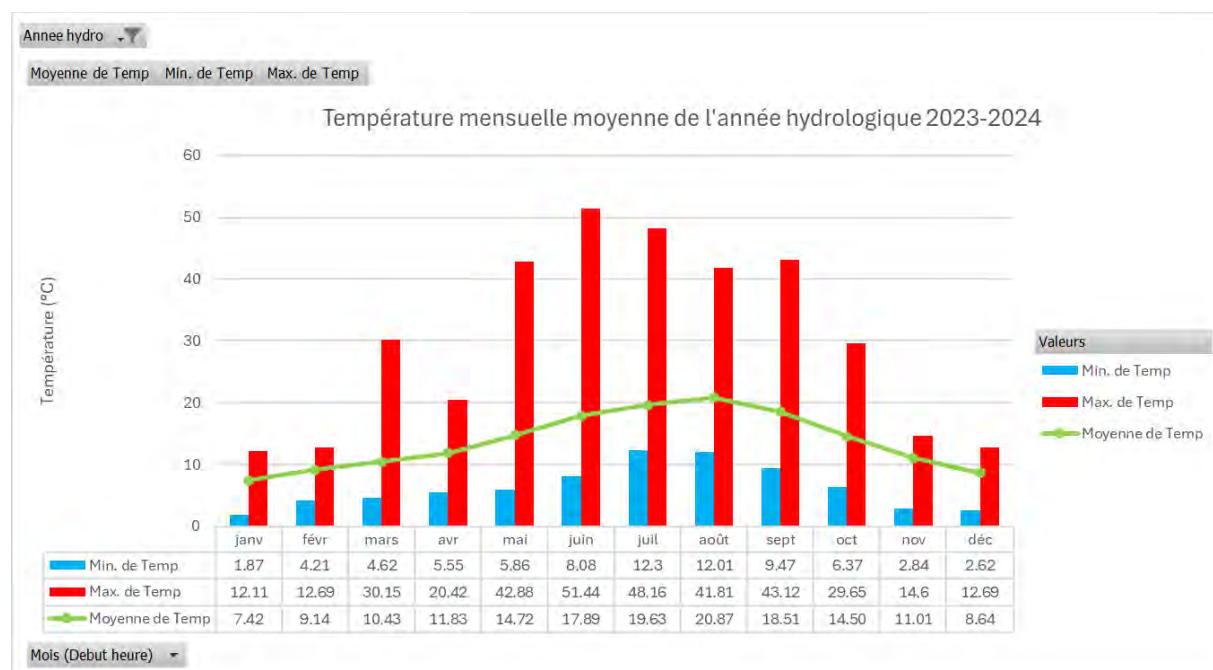


Pourcentage de disponibilité des données thermie en 2023-2024 et 2024-2025

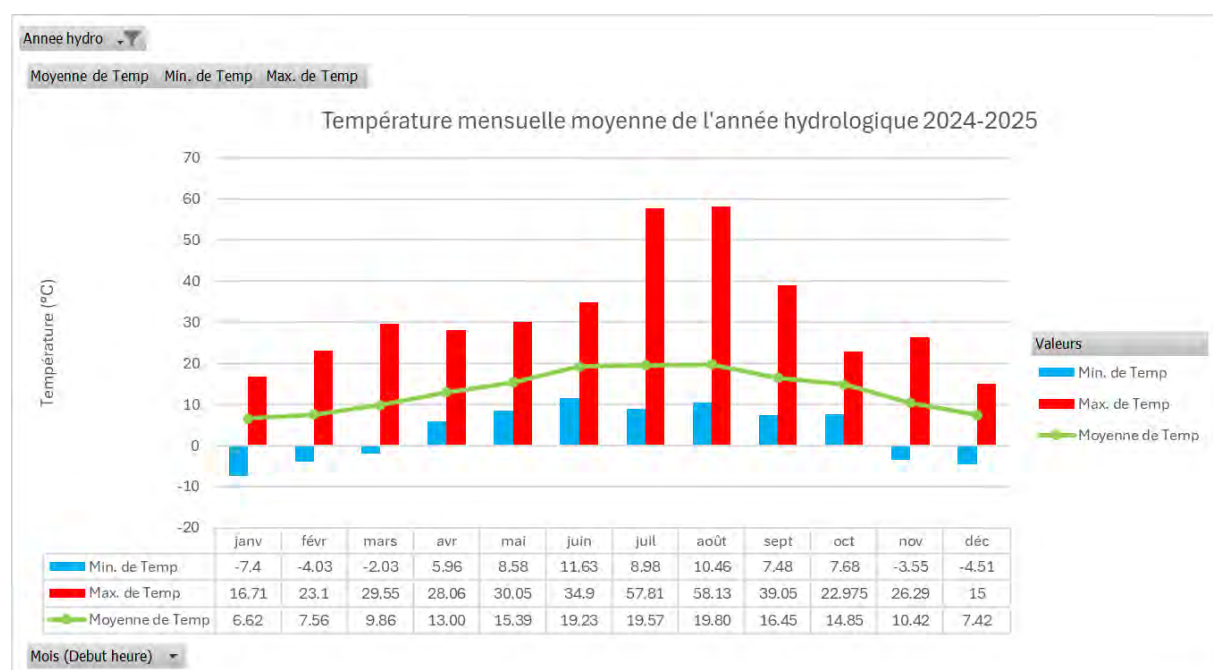
Données brutes

Température mensuelle moyenne des données brutes

Les moyennes mensuelles sur tout le bassin versant varient entre 7.42°C et 20.87°C en 2023-2024.



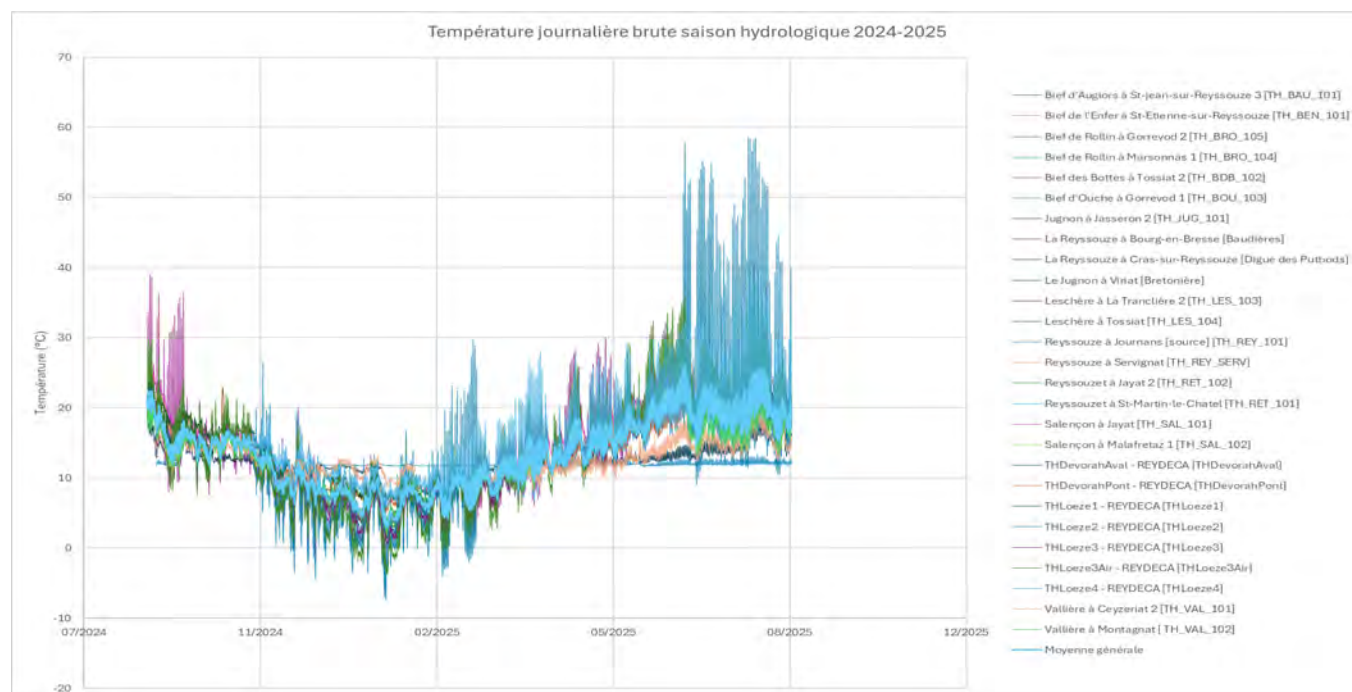
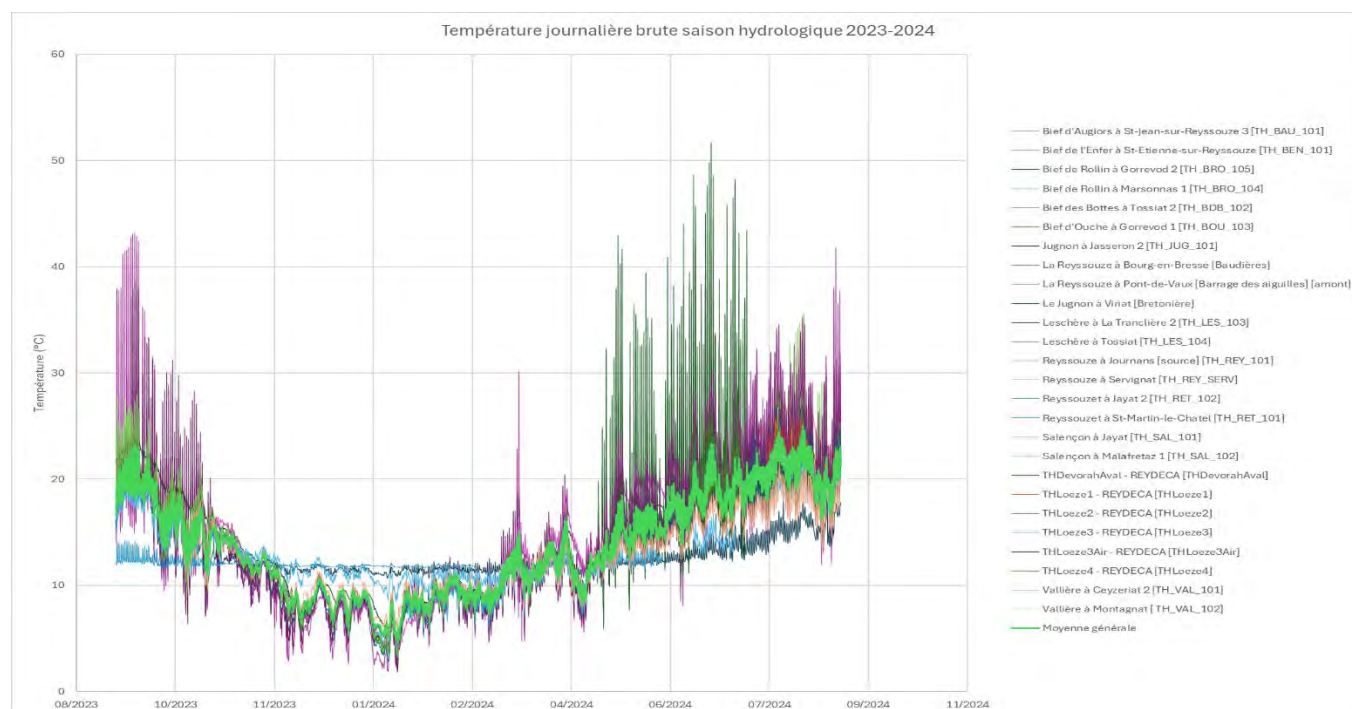
Les moyennes mensuelles varient entre 6.62°C et 19.80°C en 2024-2025.



Les températures maximales enregistrées par les sondes autonomes sont de 51.44°C en 2023-2024 et de 58.13°C en 2024-2025. Ces températures correspondent à des températures de l'air, qui sera **nécessaire de filtrer pour obtenir une analyse de la température des eaux superficielles**.

Température horaire moyenne des données brutes

La plus forte variabilité des mois estivaux est probablement dû à une mise en assec des sondes sur la période estivale. Une analyse comparative avec la température ambiante permettra de confirmer cette hypothèse.



La température brute minimale enregistrée sur le bassin versant de la Reyssouze est de -7.4°C le 14/01/2024 à 06:00UTC sur l'enregistreur THLooze2.

La température brute maximale enregistrée est de 58.3°C le 07/08/2024 à 15:00 UTC et le 11/08/2025 à 15:00 UTC au niveau de la sonde THLooze2.

Ces températures ne sont pas les extrêmes des cours d'eau mais reflètent un enregistrement de température ambiante, qui plus est influencé par l'emplacement (ici présence de béton).

Qualification des données brutes

Les données brutes demandent à être traitées afin de pouvoir analyser la thermie des eaux superficielles.

Ayant un objectif de suivi spécifique au canal de Loëze, les sondes THLoeze1 / THLoeze2 / THLoeze3/ THLoeze3Air et THLoeze4 seront écartées des traitements.

Filtrage des données

Le filtrage des données permettra de détecter un certain nombre de valeurs aberrantes, notamment lorsque la sonde enregistre une température qui n'est pas cohérente avec une température d'eau.

Nous allons appliquer un certain nombre de filtres décrits dans la littérature, notamment utilisé dans le projet TIGRE, afin d'obtenir des données de thermie d'eau superficielle « sans valeur aberrante ». Les filtres 1 à 5 du projet TIGRE – détails des filtres dans [Beaufort, A., F. Moatar, E. Sauquet, C. Magand, 2020. Thermie en rivière : Analyse géostatistique et description de régime : Application à l'échelle de la France, INRAE UR RiverLy, Université de Tours GÉHCO, rapport final projet TIGRE, 63 pages + 53 pages d'annexes - https://florentinamoatar.files.wordpress.com/2020/12/projet-tigre_rapport_final_2020.pdf] seront implémentés.



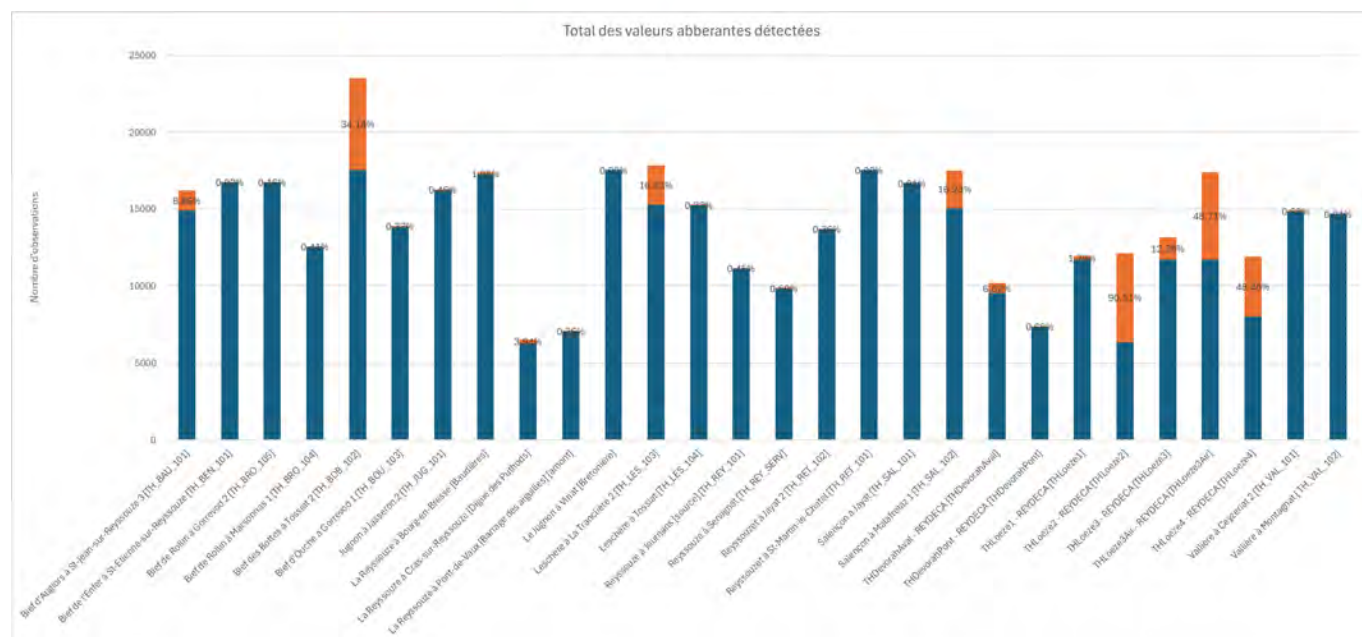
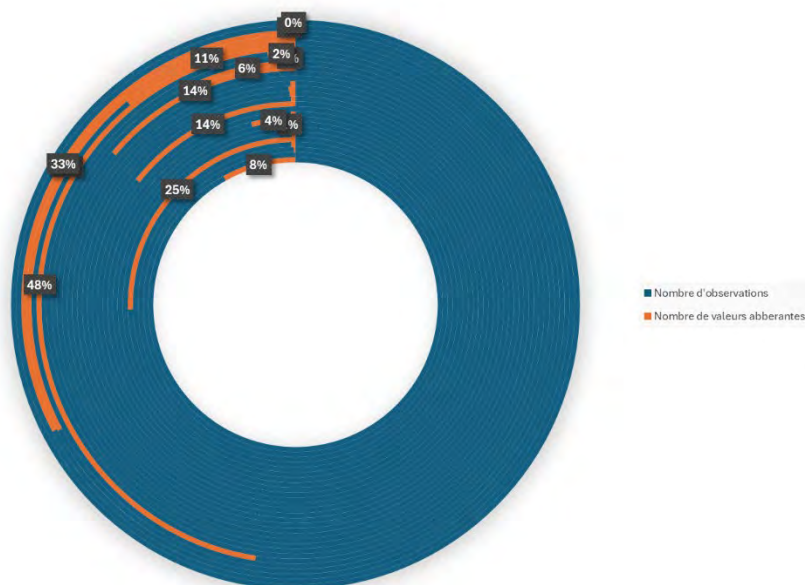
Application d'un filtrage de détection des valeurs aberrantes

Filtre de détection	Filtre de détection appliqué	Seuil appliqué
Etape 1 : Détection basée sur les données de températures horaires (TwH)		
1	Maximum horaire par mois	Seuils de TwH mensuels Janvier : > 14°C Février : > 15°C Mars : > 20°C Avril : > 24°C Mai : > 28°C Juin : > 30°C Juillet : > 32°C Aout : > 33°C Septembre : > 29°C Octobre : > 28°C Novembre : > 18°C Décembre : > 17°C
2	Minimum horaire absolu	< -0.5°C
3	TwH(h) - TwH(h-1)	> 2°C
4	Amplitude diurne	> 7°C
5	Entre deux jours consécutifs du :	> 3°C
	- Ecart du Maximum TwH(j) - TwH(j+1)	ou
	- Ecart du Minimum TwH(j) - TwH(j+1)	= 0

Description des filtres sur les températures horaires.

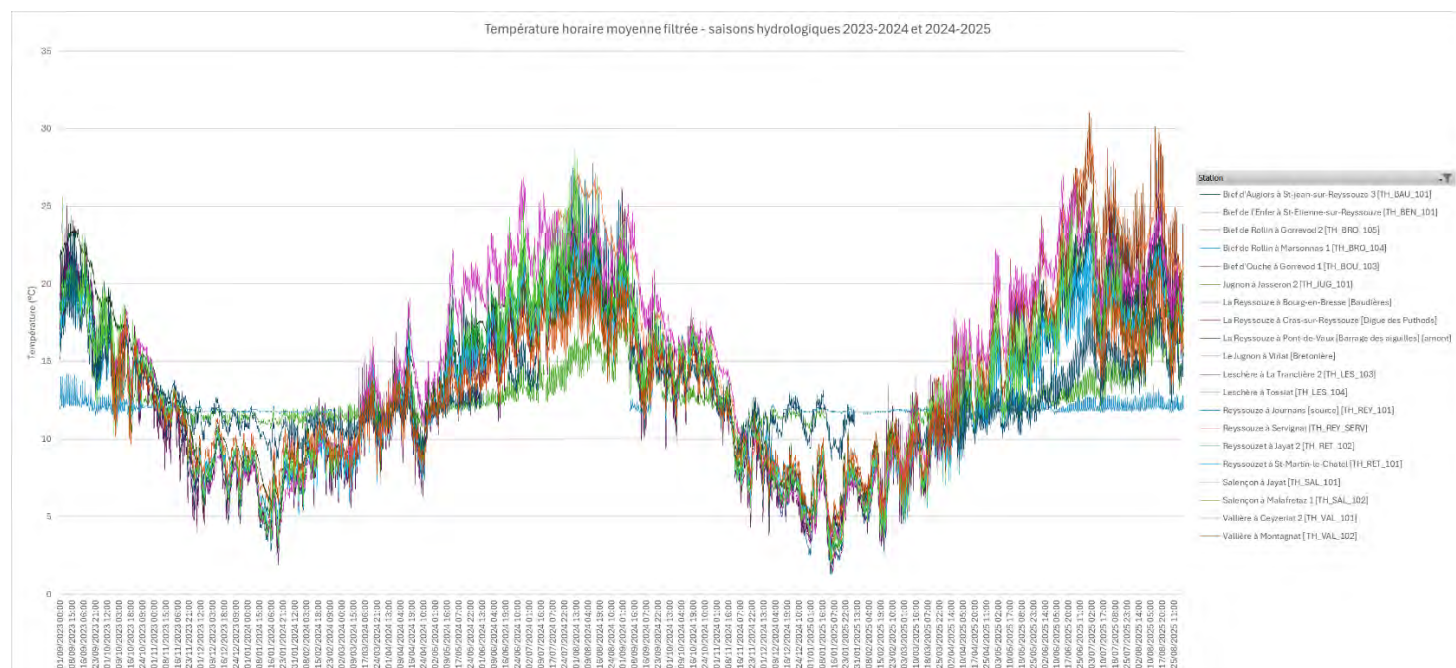
Total des valeurs aberrantes détectées

Taux de detection de valeurs aberrantes à l'issue des filtres 1 à 5



L'ensemble des filtres de détection automatique de valeurs aberrantes ont été appliqués sur les 28 chroniques horaires ou journalières entre le 1^{er} septembre 2023 et le 31 août 2025. Sur les 28 stations, il n'y a que 2 stations pour lesquelles aucune valeur aberrante n'a été détectée (Le Jugnon à Viriat [Bretonnière] ; Le Reyssouzet à Saint Martin le Chatel). La station du Salençon à Jayat ([TH_SAL_101]) présente une seule valeur aberrante. Pour les 25 stations restantes, la proportion de valeurs aberrantes détectées représente en moyenne 11.8% des données disponibles. Ce taux de détection à l'issue des filtres 1 à 5 est cohérent avec les résultats obtenus à l'échelle nationale par le projet TIGRE. Les auteurs avaient conclu que « les filtres basés sur les valeurs infra-journalières (1 à 5) ne détectent qu'une petite proportion de valeurs aberrantes. ». Pour les stations Bief des Bottes à Tossiat 2 [TH_BDB_102] ; THLoeze2 – REYDECA [THLoeze2] ; THLoeze4 – REYDECA [THLoeze4] et THLoeze3Air – REYDECA [THLoeze3Air], le taux de détection de valeurs aberrantes dépasse les 35% en raison des périodes d'assecs et de l'objectif de mesure (mesure de température d'air pour THLoeze3Air). **Ces stations seront écartées pour l'analyse thermique hydrologique du bassin versant.**

Température horaires journalière des données filtrées



Une fois les données filtrées, les températures horaires pour chacune des stations ont servi de base d'analyse de la thermie des eaux superficielles du bassin versant de la Reyssouze.

Deux profils de courbes se détachent visuellement :

- Les stations en tête de bassin versant et proche des sources : Reyssouze à Journans [TH_REY_101] (30m), Jugnon à Jasseron [TH_JUG_101] (175m), Vallière à Ceyzeriat [TH_VAL_101] (720m). Ces stations montrent une variabilité plus faible, autour d'une moyenne relativement constante. Elles sont moins influencées par la température de l'air.
- Les autres stations, dont la diversité des emplacements ne permet pas de tirer des conclusions. Ces stations semblent néanmoins fortement influencées par les variations atmosphériques.

Analyse thermique générale

Date de survenue des extrêmes

La majorité des stations rencontrent leur minimum de températures au mois de janvier.

A L'exception de :

Jugnon à lasseron (Mars en 2023-2024 ; Novembre 2024-2025)

Reyssouze à Journans (Octobre en 2023-2024 ; Avril en 2024-2025)

THDevorahAval (Mars en 2024-2025)

Vallière à Ceyzeriat (Mars en 2024-2025).

[illegible]

La majorité des stations rencontrent leur maximum de température au mois de juliet ou août en fonction de la saison hydrologique.

A l'exception de :

Jugnon à Jasseron (Septembre en 2023-2024)

La Reyssouze à Baudières (Septembre en 2023-2024)

La Reyssouze à Journans (Septembre en 2023-2024)

Salencon à Jayat (Juin en 2023-2024 et 2024-2025)

La Vallière à Ceyzeriat (Septembre en 2023-2024)

[illegible]

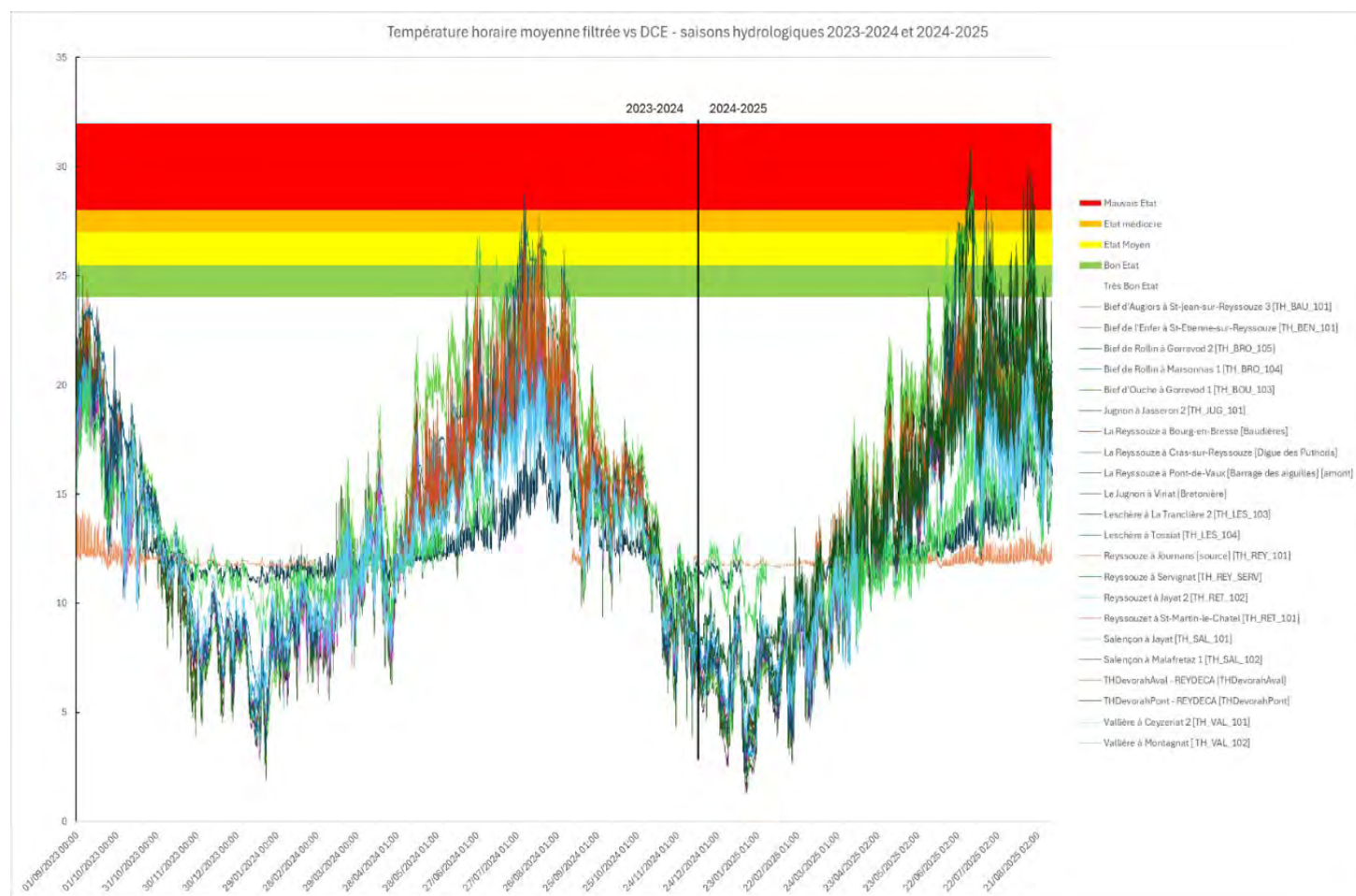
Rapport à la Directive Cadre Européenne (DCE)

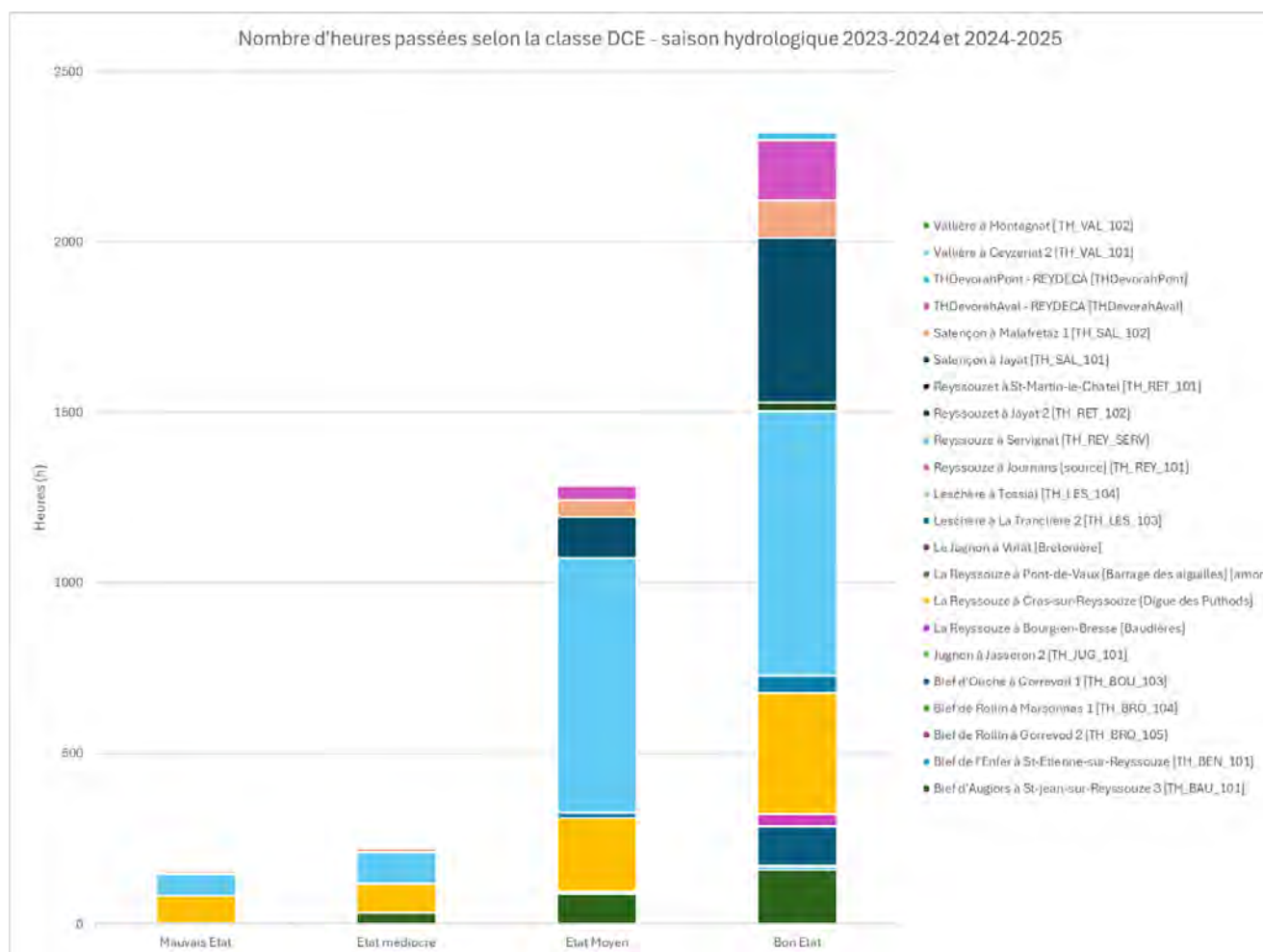
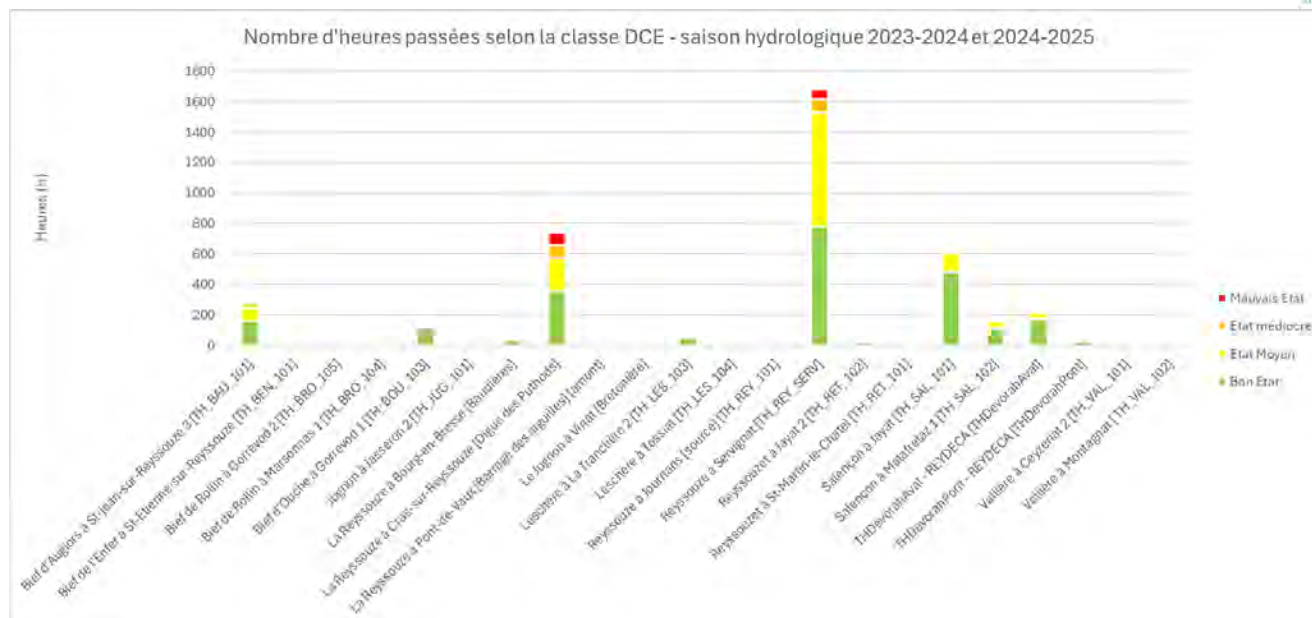
La température figure parmi les éléments de qualité physico-chimiques retenus par la Directive Cadre Européenne (DCE) pour la classification de l'état écologique des masses d'eaux littorales. Les seuils pour les « Eaux cypriniques » sont donnés dans le tableau ci-dessous

Très bon/ Bon	24	
Moyen/ Médiocre	25.5	
Bon/ Moyen	27	
Médiocre/ Mauvais	28	

[<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000037347756>]

Voici l'application de ces seuils sur les données horaires moyennes de thermie du bassin versant de la Reyssouze.



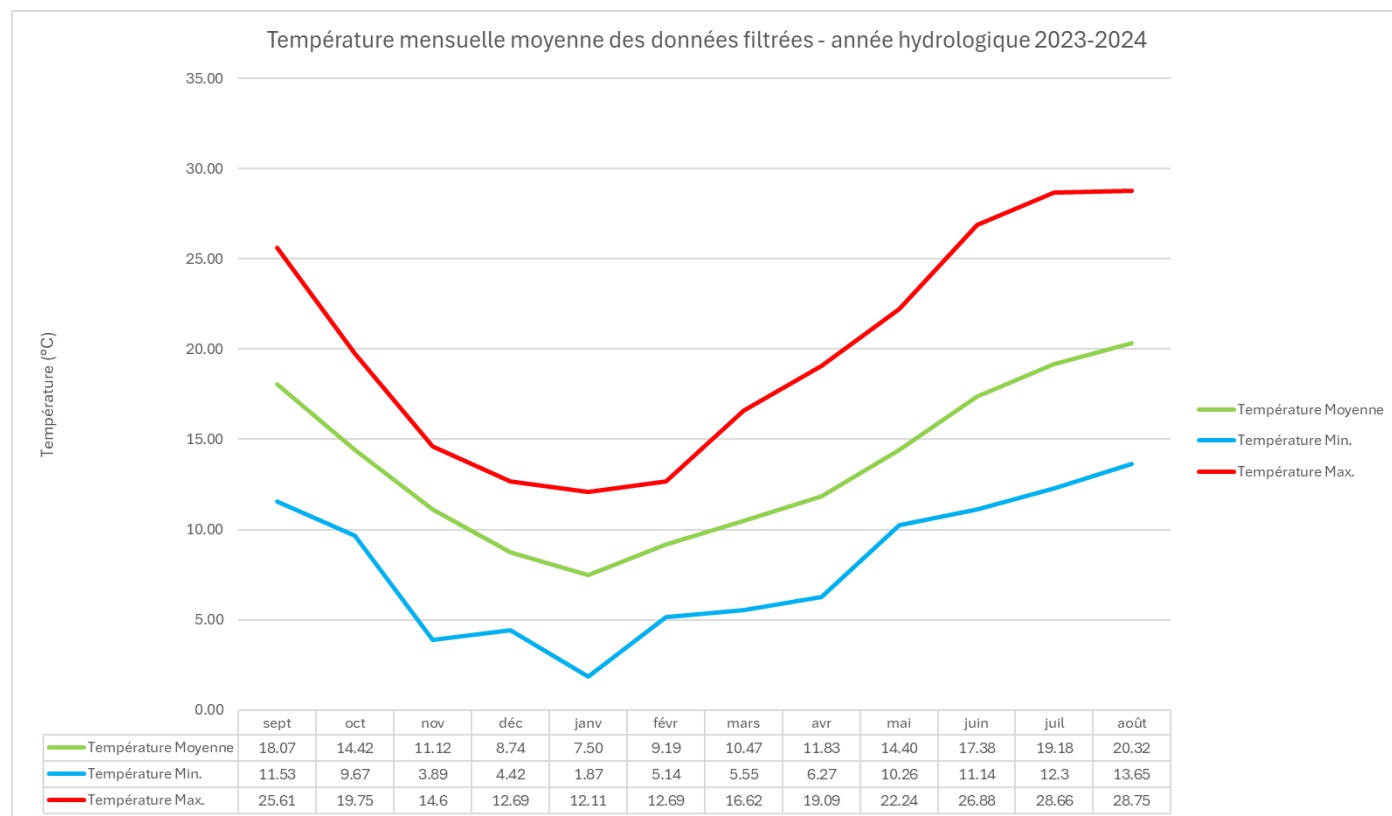


Les stations qui présentent le plus de temps en mauvais état et/ou état médiocre sont : La Reyssouze à Cras sur Reyssouze, La Reyssouze à Servignat et le Salençon à Malafretaz, le Bief d'Augiors à Saint Jean sur Reyssouze.

Ces secteurs présentent une ripisylve éparse, voire inexistante, avec une morphologie fortement dégradée (élargissement, incision,...).

Analyse thermique saison hydrologique 2023-2024

Température mensuelle moyenne des données filtrées

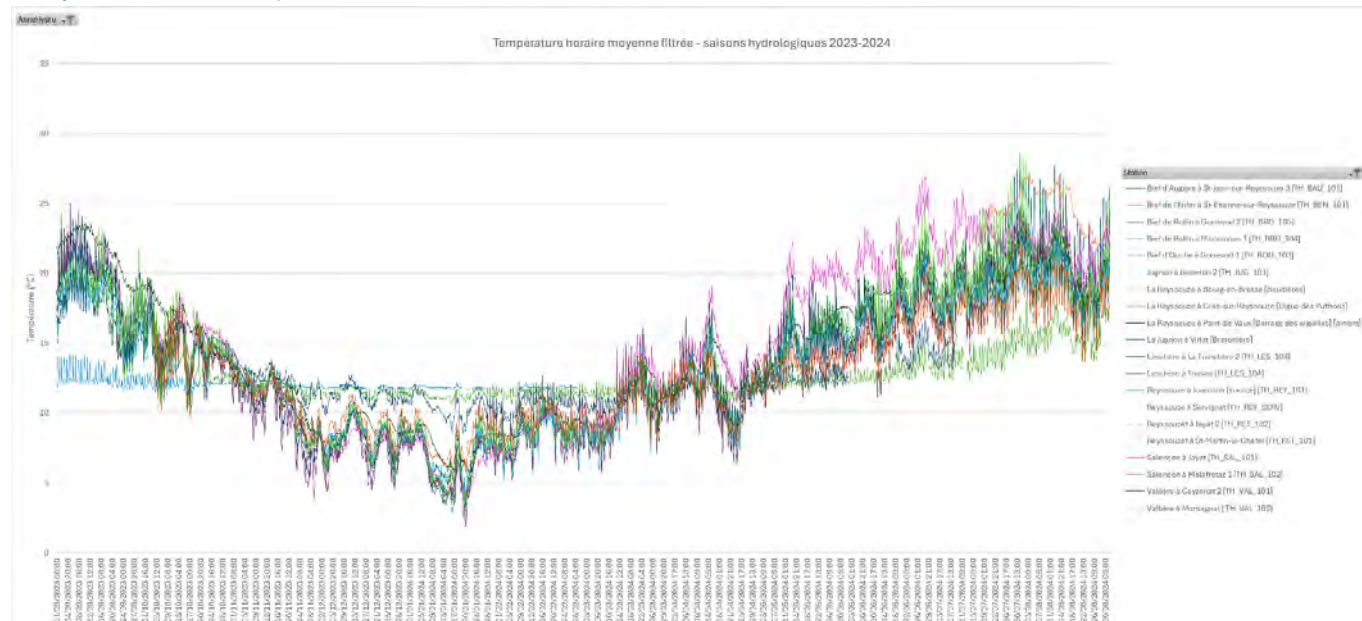


La moyenne des températures de l'eau sur l'ensemble des sondes du bassin versant de la Reyssouze était de **13.27°C** sur la saison hydrologique 2023-2024, avec un écart-type de 4.76°C.

Les extrêmes observés sont de **1.87°C** le 21/01/2024 à 03 :00 à la station Leschère à La Tranclière 2 [TH_LES_103] et de **28.75°C** le 01/08/2024 15:00 à la station Salençon à Malafretaz 1 [TH_SAL_102] .

Étiquettes de lignes	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
sept	18.07	11.53	25.61
oct	14.42	9.67	19.75
nov	11.12	3.89	14.6
déc	8.74	4.42	12.69
janv	7.50	1.87	12.11
févr	9.19	5.14	12.69
mars	10.47	5.55	16.62
avr	11.83	6.27	19.09
mai	14.40	10.26	22.24
juin	17.38	11.14	26.88
juil	19.18	12.3	28.66
août	20.32	13.65	28.75
Total général	13.27	1.87	28.75

Température horaires journalière des données filtrées

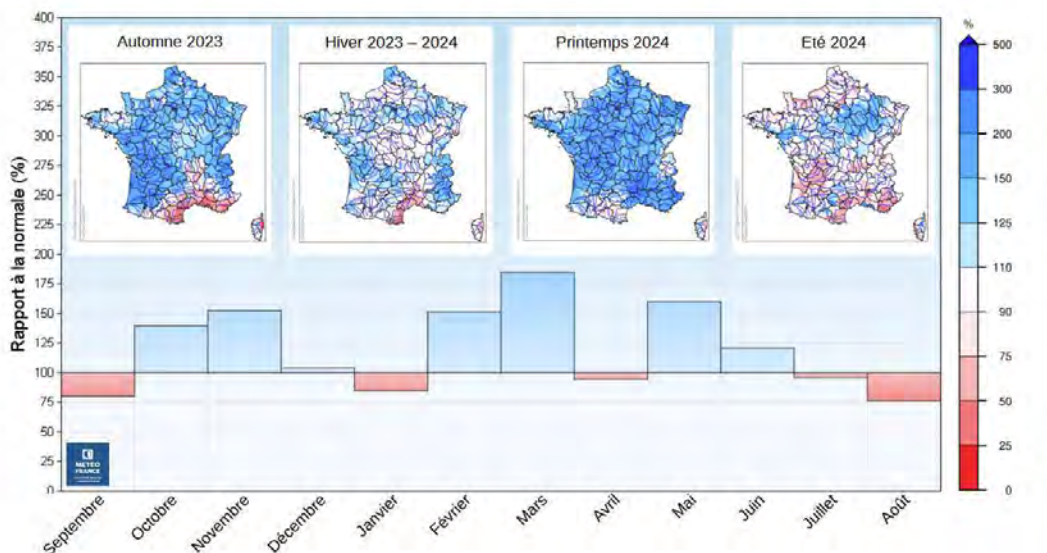


Contexte météorologique et hydrologique national

Avec 201 mm de plus que la normale, l'excédent pluviométrique a atteint 23 % en moyenne sur la France sur l'année hydrologique 2023-2024. Après une année hydrologique 2021-2022 déficitaire de près de 25 % suivie d'une année 2022-2023 encore déficitaire de près de 10 %, l'année hydrologique 2023-2024 se classe au 5e rang des plus arrosées depuis 1959. Durant la période d'étiage, d'avril à août, les précipitations ont été excédentaires de 12 % en moyenne sur la France.

Evolution du rapport à la normale du cumul de précipitations de septembre 2023 à août 2024

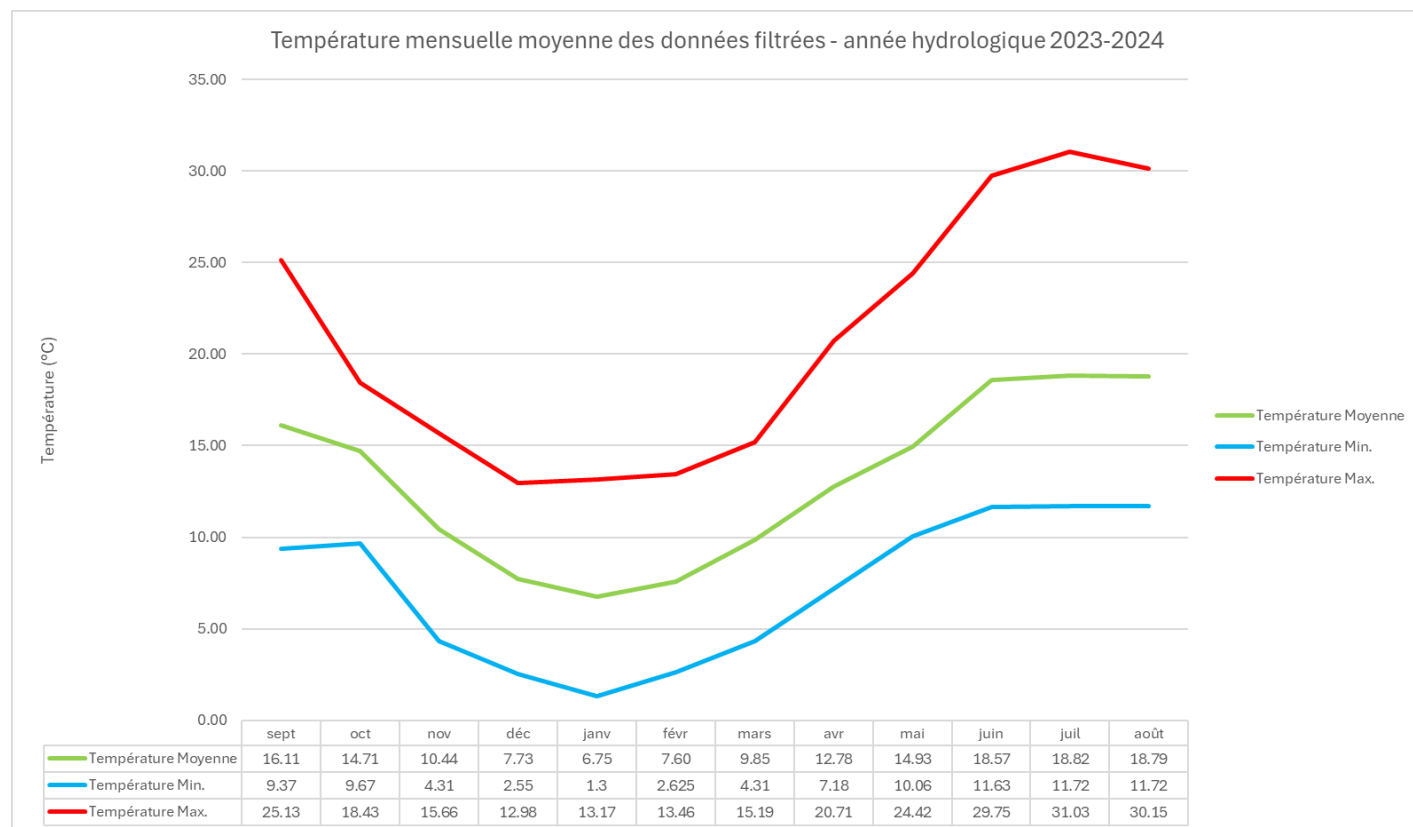
Cartes de rapport à la normale des précipitations sur chaque saison météorologique



Sur la quasi-totalité du pays, les températures en moyenne sur l'année sont + 1,3 à + 1,4 °C au-dessus des moyennes de référence 1991-2020. L'été 2023 a ensuite joué les prolongations avec un mois de septembre hors norme, le plus chaud jamais enregistré. Un épisode inédit de forte chaleur a été remarquable du 3 au 11 septembre avec des températures 4 à 7 °C au-dessus des normales. Cela peut expliquer l'observations des maxima de températures des eaux superficielles au mois de septembre 2023.

Analyse thermique saison hydrologique 2024-2025

Température mensuelle moyenne des données filtrées

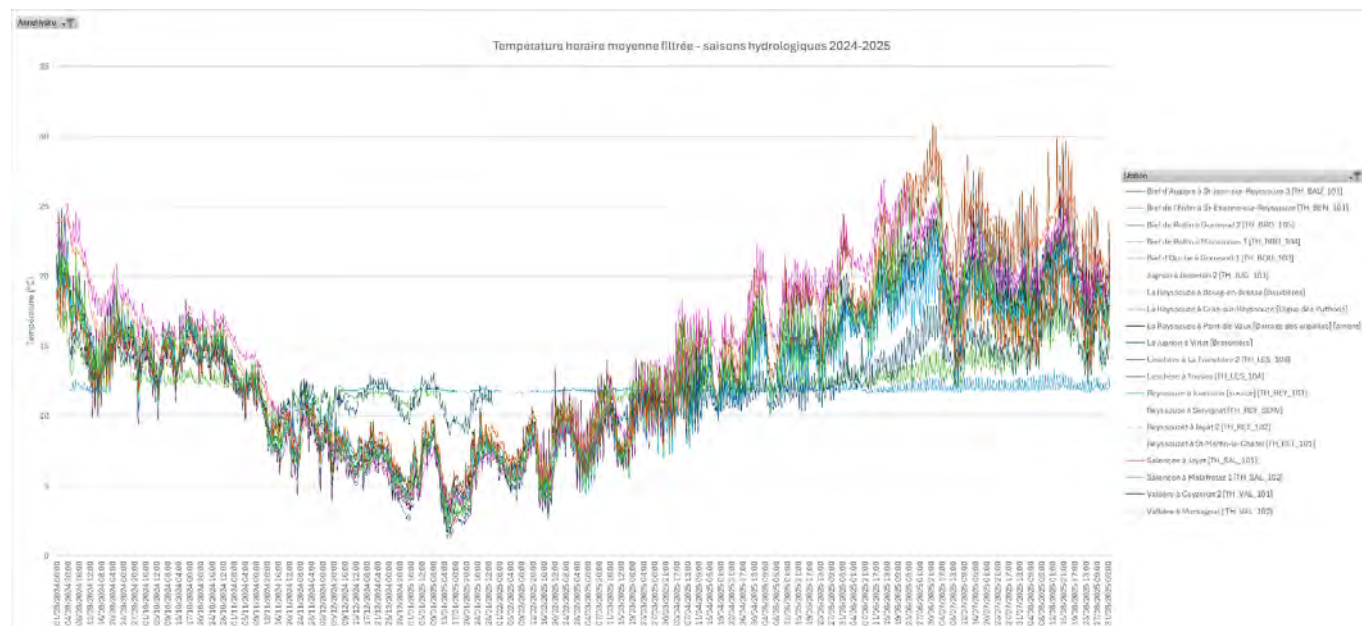


La moyenne des températures de l'eau sur l'ensemble des sondes du bassin versant de la Reyssouze était de 12.97°C sur la saison hydrologique 2024-2025, avec un écart-type de 5.02°C.

Les extrêmes observés sont de **1.3°C** le 14/01/2025 07:00 et 15/01/2025 05:00 à la station du Jugnon à Viriat [Bretonnière] et de **31.03°C** le 01/07/2025 14:00 à la station de La Reyssouze à Cras-sur-Reyssouze [Digue des Puthods].

Étiquettes de lignes	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
sept	16.11	9.37	25.13
oct	14.71	9.67	18.43
nov	10.44	4.31	15.66
déc	7.73	2.55	12.98
janv	6.75	1.3	13.17
févr	7.60	2.625	13.46
mars	9.85	4.31	15.19
avr	12.78	7.18	20.71
mai	14.93	10.06	24.42
juin	18.57	11.63	29.75
juil	18.82	11.72	31.03
août	18.79	11.72	30.15
Total général	12.97	1.3	31.03

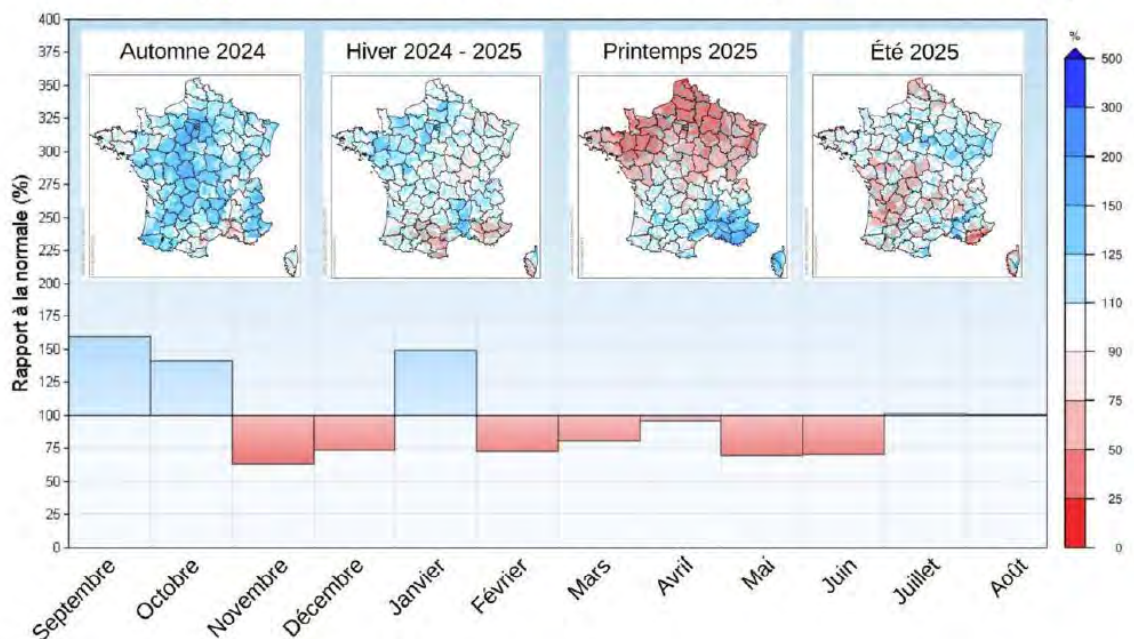
Température horaires journalière des données filtrées



Contexte météorologique et hydrologique national

L'année hydrologique 2024-2025, en moyenne conforme à la normale a été marquée par un début d'automne puis un mois de janvier bien arrosés puis par un printemps et un début d'été peu pluvieux. L'excédent pluviométrique a ainsi dépassé 50 % en septembre 2024 puis 40 % en octobre 2024 et a avoisiné 50 % en janvier. En revanche, le déficit a atteint 30 % en mai et juin 2025 et 35 % en novembre 2024.

Cartes de rapport à la normale des précipitations sur chaque saison météorologique

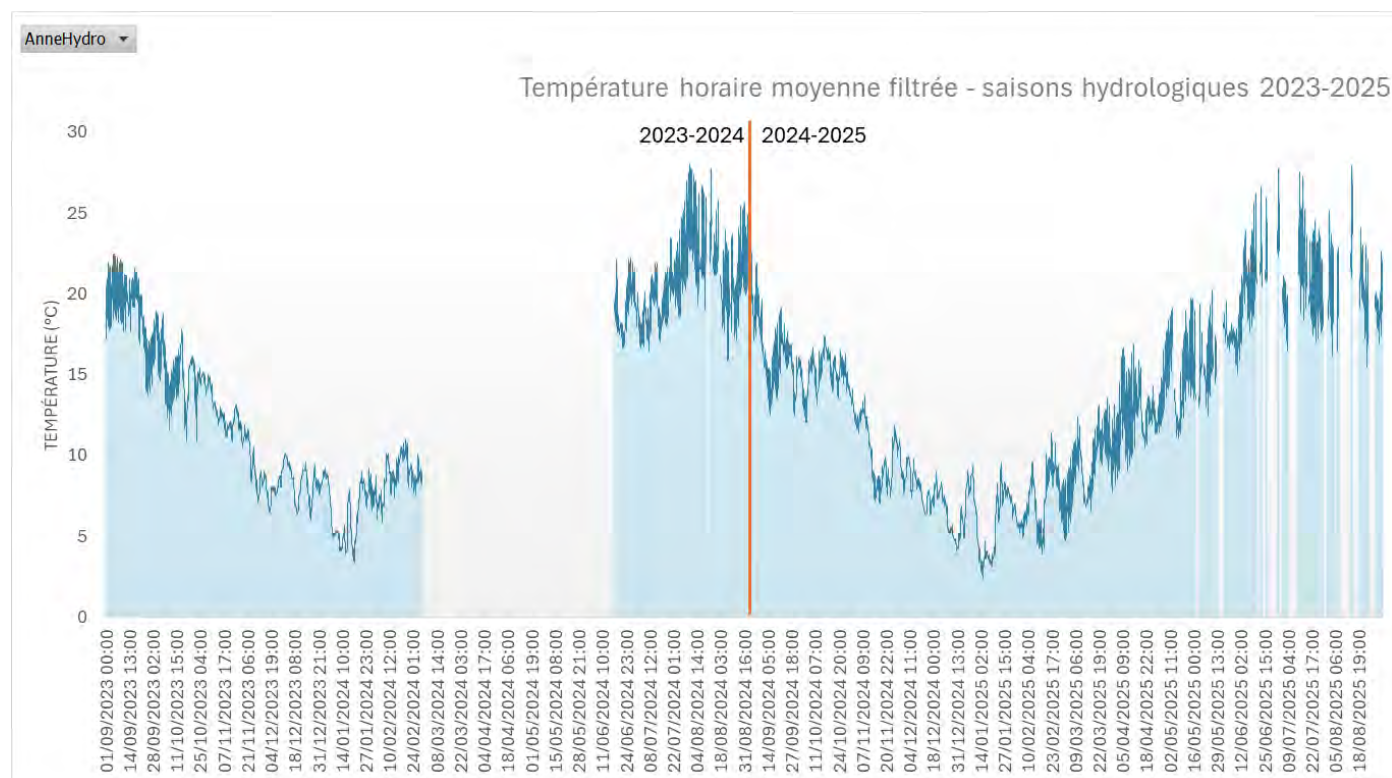
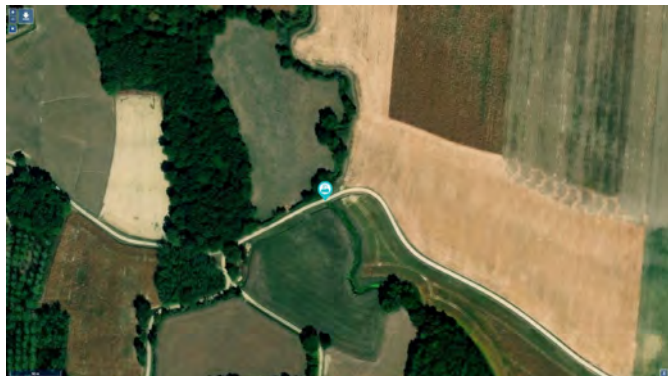


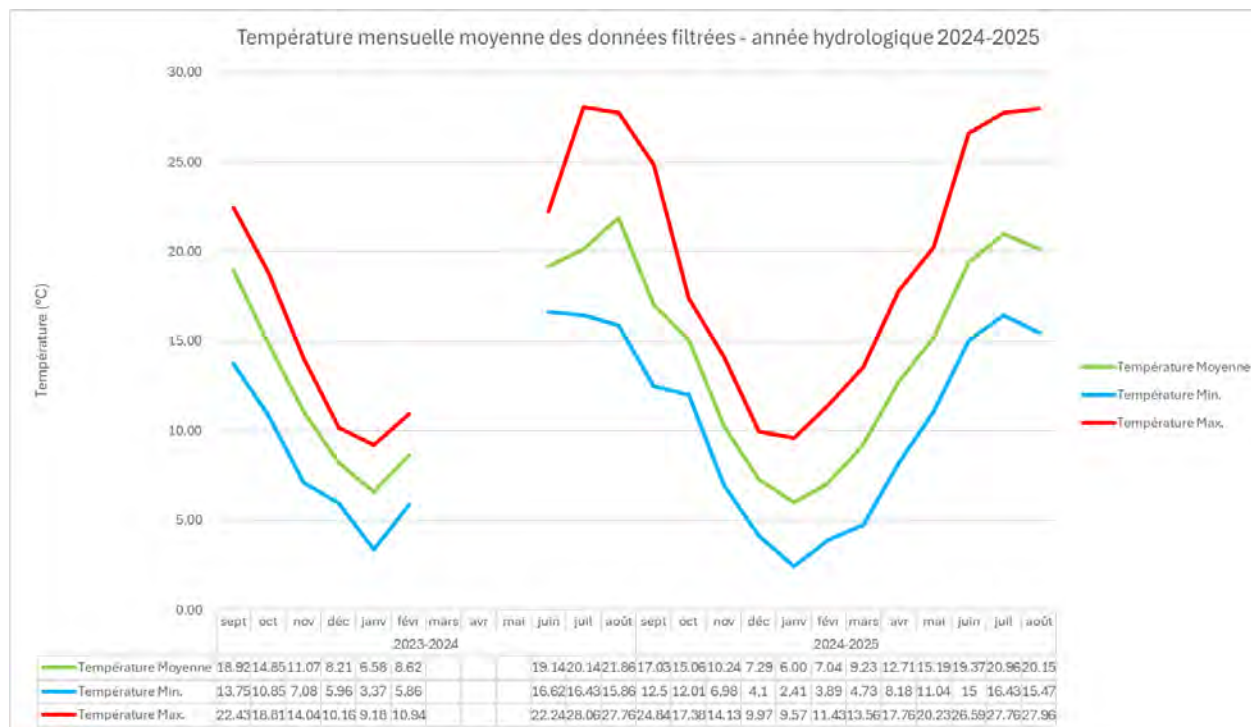
Si 2024 est l'une des cinq années les plus chaudes en France, elle sera « quasi certainement » à l'échelle planétaire, l'année la plus chaude jamais enregistrée, d'après l'observatoire européen Copernicus. Les températures minimales ont été particulièrement élevées, l'anomalie à l'échelle du pays atteint + 1,1 °C au-dessus des normales 1991–2020, juste derrière l'année 2023. L'impact sur les cours d'eau fortement corrélés aux températures atmosphérique est de fait, important.

Analyse par site

Bief d'Augiors à St-Jean-sur-Reyssouze 3 [TH_BAU_101]

L'enregistreur situé sur le bief d'Augiors, sur la commune de saint jean sur Reyssouze se situe sous un pont, au milieu de champs cultivé principalement en maïs. Il a été relevé les 01/09/2023, 30/11/2023, 29/02/2024, 18/06/2024, 06/09/2024, 05/12/2024, 06/03/2025, 04/07/2025 et le 04/09/2025. Un remplacement de sonde a été fait lors de la relève du 18/06/2024, à la suite d'une perte de sonde (crue de printemps). Une reconfiguration du capteur a été réalisé le 06/09/2024 car l'enregistrement se faisait toutes les minutes. Un changement de batterie a été fait le 05/12/2024.

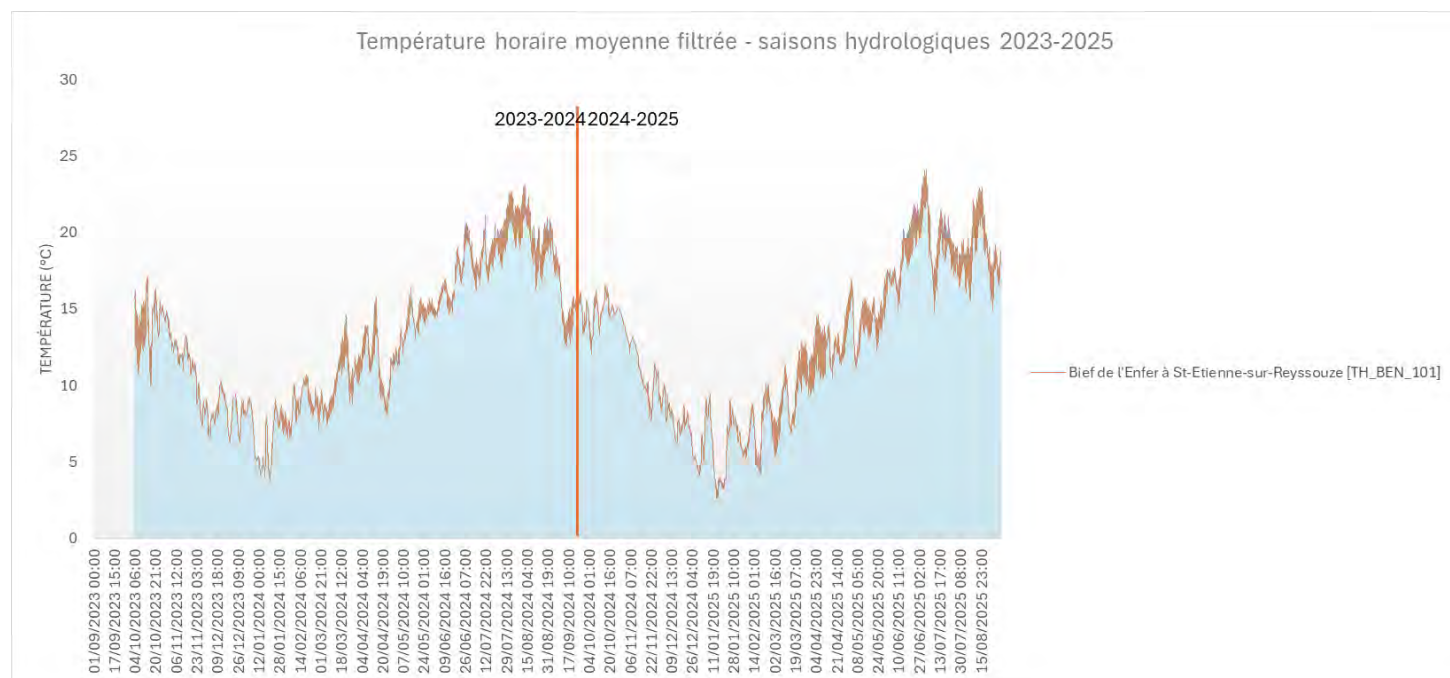




Station	Bief d'Augiors à St-Jean-sur-Reyssouze 3 [TH_BAU_101]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	13.91	3.37	28.06
sept	18.92	13.75	22.43
oct	14.85	10.85	18.81
nov	11.07	7.08	14.04
déc	8.21	5.96	10.16
janv	6.58	3.37	9.18
févr	8.62	5.86	10.94
mars			
avr			
mai			
juin	19.14	16.62	22.24
juil	20.14	16.43	28.06
août	21.86	15.86	27.76
2024-2025	12.48	2.41	27.96
sept	17.03	12.5	24.84
oct	15.06	12.01	17.38
nov	10.24	6.98	14.13
déc	7.29	4.1	9.97
janv	6.00	2.41	9.57
févr	7.04	3.89	11.43
mars	9.23	4.73	13.56
avr	12.71	8.18	17.76
mai	15.19	11.04	20.23
juin	19.37	15	26.59
juil	20.96	16.43	27.76
août	20.15	15.47	27.96
Total général	13.11	2.41	28.06

Bief de l'Enfer à St-Etienne-sur-Reyssouze [TH_BEN_101]

L'enregistreur situé sur le Bief de l'Enfer à St Etienne sur Reyssouze est couplé à un enregistreur limnimétrique, à proximité d'un stade de foot. Il a été relevé les 29/02/2024, 18/06/2024, 06/09/2024 et le 05/12/2024. Un changement de batterie a été fait le 05/12/2024.



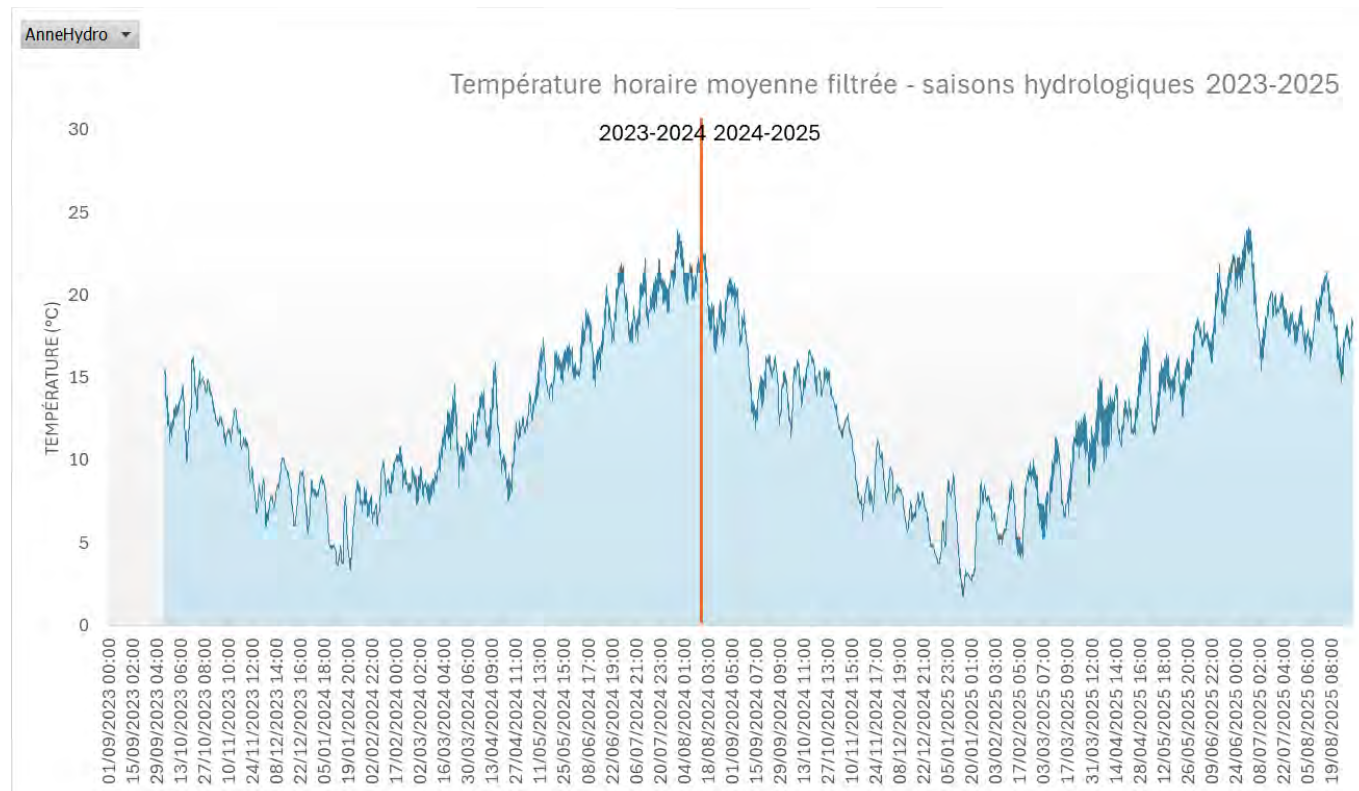
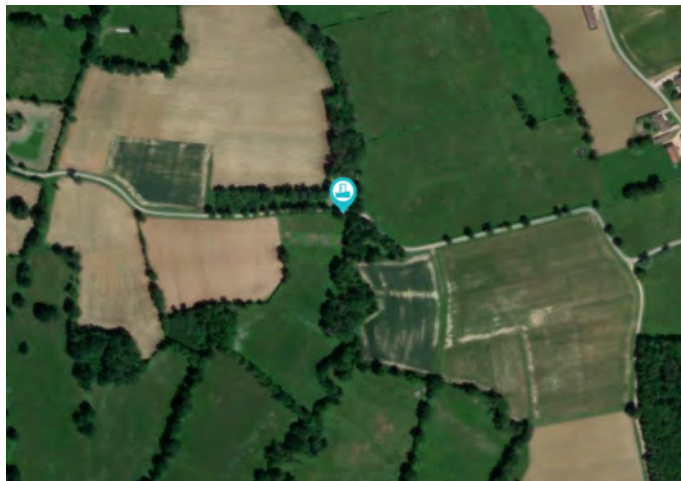
Température mensuelle moyenne des données filtrées - année hydrologique 2024-2025

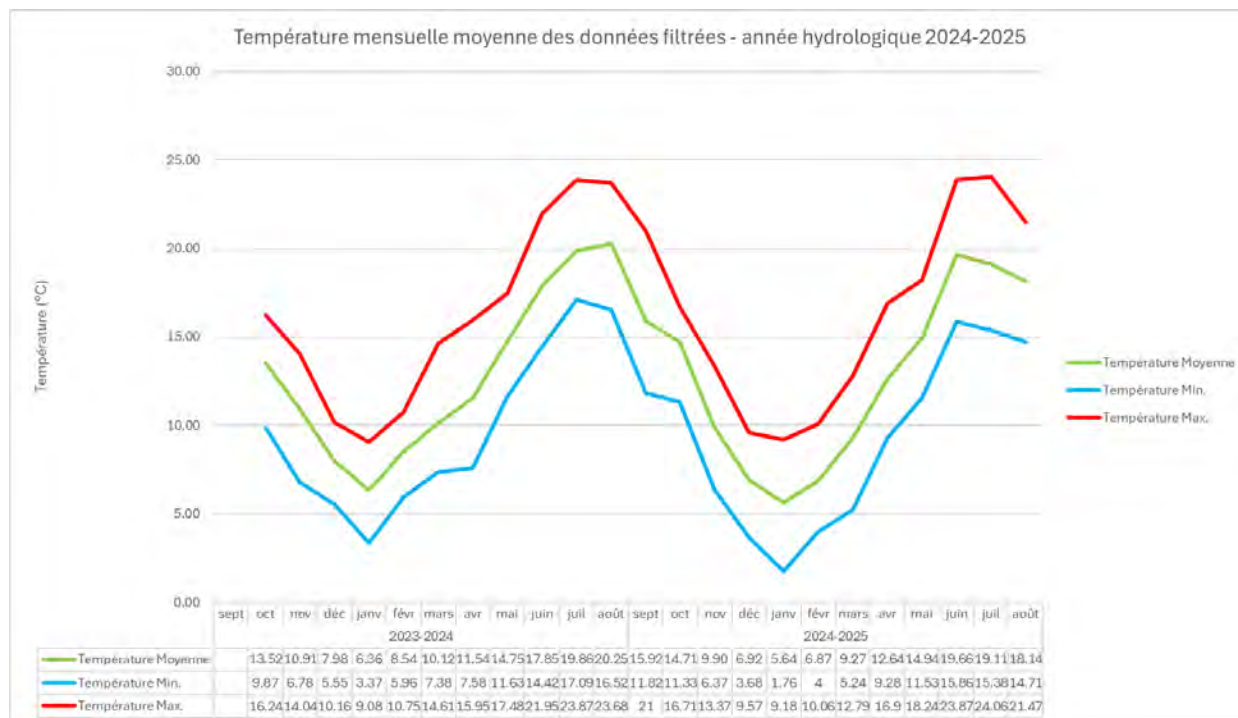


Station	Bief de l'Enfer à St-Etienne-sur-Reyssouze [TH_BEN_101]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	12.72	3.68	23.1
sept			
oct	14.13	9.97	17.09
nov	11.15	7.38	14.13
déc	8.21	6.27	10.26
janv	6.66	3.68	9.18
févr	8.64	6.57	10.65
mars	10.12	7.48	14.61
avr	11.41	8.08	15.76
mai	14.02	11.33	16.43
juin	16.80	14.52	20.62
juil	18.71	16.24	22.53
août	20.04	16.24	23.1
2024-2025	12.91	2.62	24.16
sept	15.96	12.59	20.9
oct	14.76	12.01	16.52
nov	11.12	7.68	14.13
déc	7.30	4.21	10.06
janv	5.94	2.62	9.47
févr	6.97	4.31	10.16
mars	9.20	5.45	12.88
avr	12.26	9.47	15.38
mai	14.26	11.24	17.28
juin	18.72	14.8	23.68
juil	19.13	14.8	24.16
août	18.89	14.9	23
Total général	12.82	2.62	24.16

Bief de Rollin à Gorrevod 2 [TH_BRO_105]

L'enregistreur situé sur le Bief de Rollin à Gorrevod est couplé à un enregistreur limnimétrique, à 10m en amont d'un pont. La ripisylve environnante est dense. Il a été relevé les 29/02/2024, le 18/06/2024, le 06/09/2024, le 05/12/2024, le 06/03/2025, le 04/07/2025, le 04/09/2025 et le 05/12/2025. Un changement de batterie a été fait le 05/12/2024.

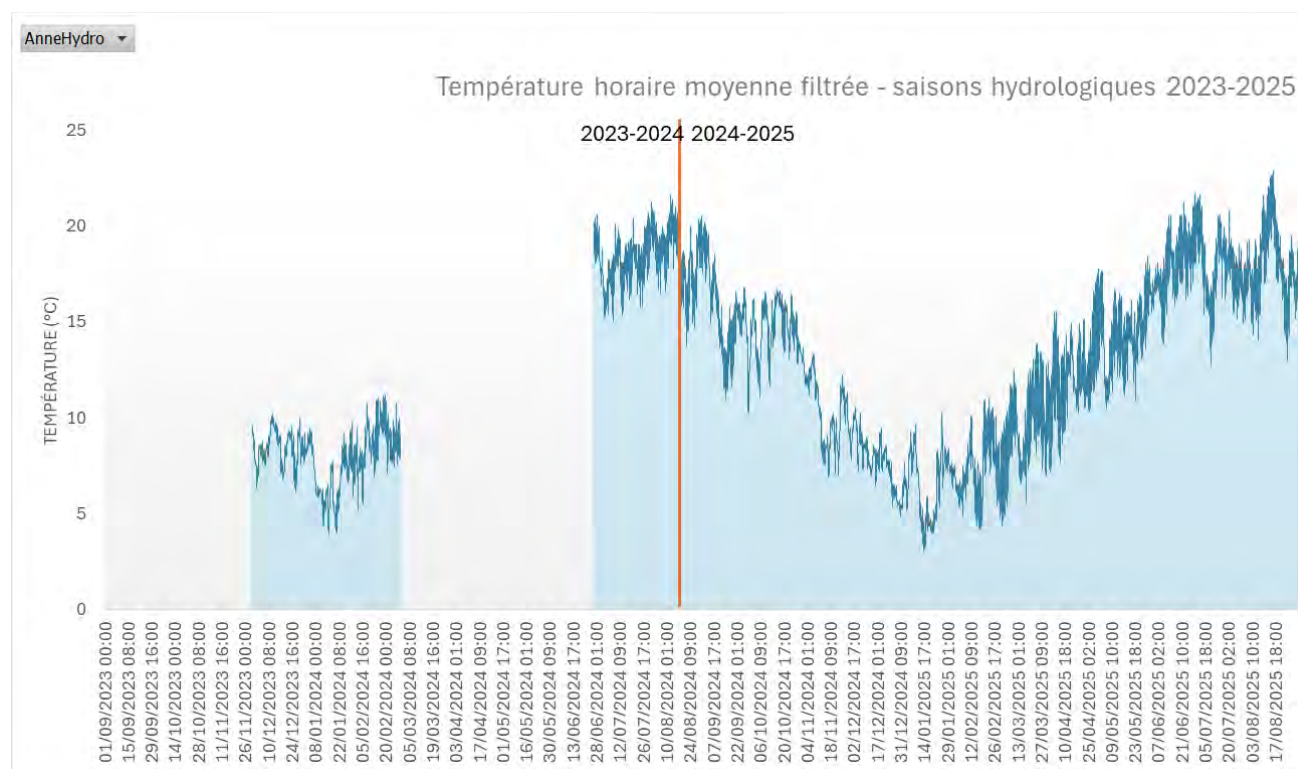
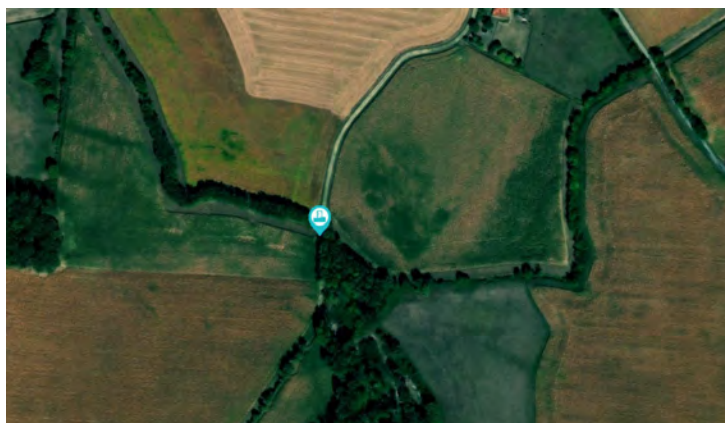


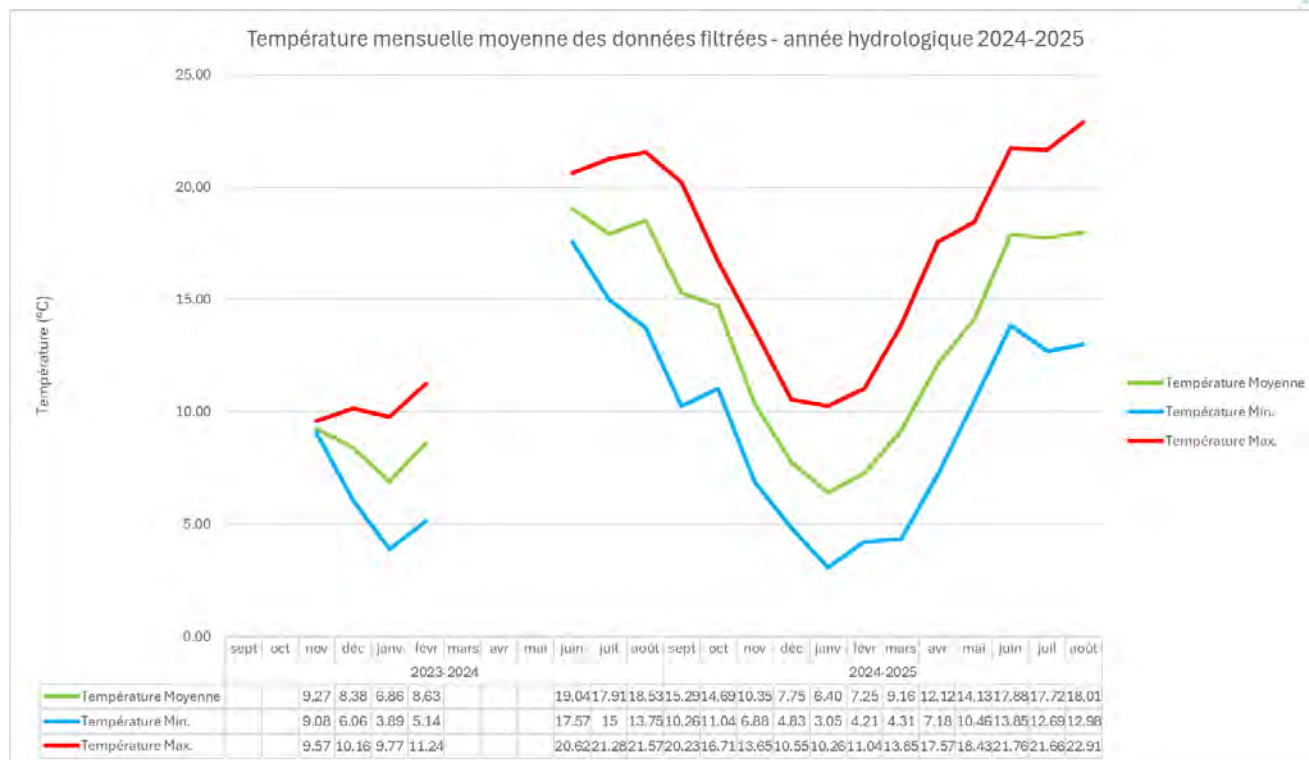


Station	Bief de Rollin à Gorrevod 2 [TH_BRO_105]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	12.89	3.37	23.87
sept			
oct	13.52	9.87	16.24
nov	10.91	6.78	14.04
déc	7.98	5.55	10.16
janv	6.36	3.37	9.08
févr	8.54	5.96	10.75
mars	10.12	7.38	14.61
avr	11.54	7.58	15.95
mai	14.75	11.63	17.48
juin	17.85	14.42	21.95
juil	19.86	17.09	23.87
août	20.25	16.52	23.68
2024-2025	12.85	1.76	24.06
sept	15.92	11.82	21
oct	14.71	11.33	16.71
nov	9.90	6.37	13.37
déc	6.92	3.68	9.57
janv	5.64	1.76	9.18
févr	6.87	4	10.06
mars	9.27	5.24	12.79
avr	12.64	9.28	16.9
mai	14.94	11.53	18.24
juin	19.66	15.86	23.87
juil	19.11	15.38	24.06
août	18.14	14.71	21.47
Total général	12.87	1.76	24.06

Bief de Rollin à Marsonnas 1 [TH_BRO_104]

L'enregistreur situé sur l'amont du bief de Rollin, sur la commune de Marsonnas se situe sous un pont agricole, au milieu de champs cultivé principalement en maïs, en fond de vallée. Il a été relevé le 01/09/2023, 30/11/2023, 29/02/2024, le 18/06/2024, le 06/09/2024, 09/12/2024, 06/03/2025, 04/07/2025, 04/09/2025 et le 05/12/2025. Un remplacement de sonde a été fait le 26/06/2024, à la suite d'une perte de sonde (crue de printemps) observée le 18/06/2024. Une reconfiguration du capteur a été réalisé le 06/09/2024 car le nom de l'enregistrement était incorrect. Un changement de batterie a été fait le 09/12/2024.

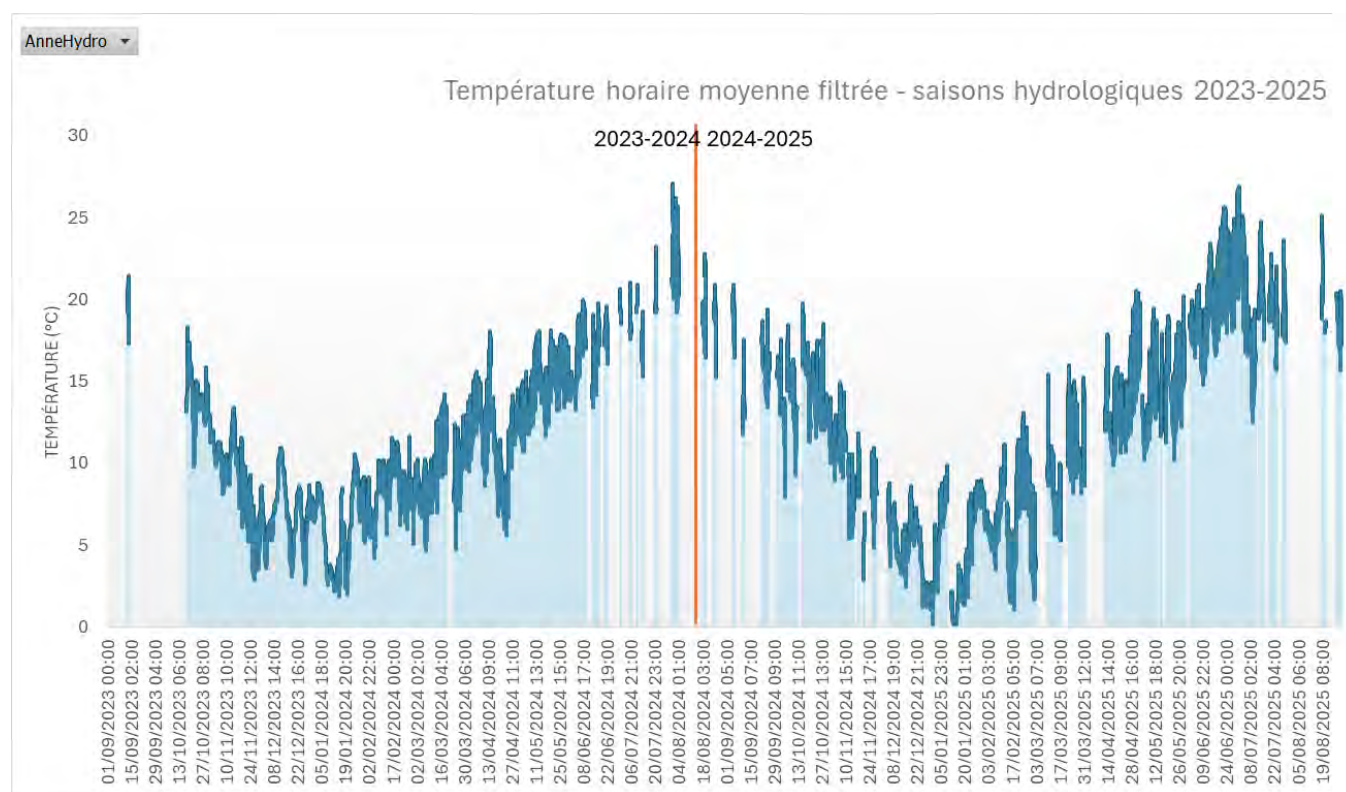


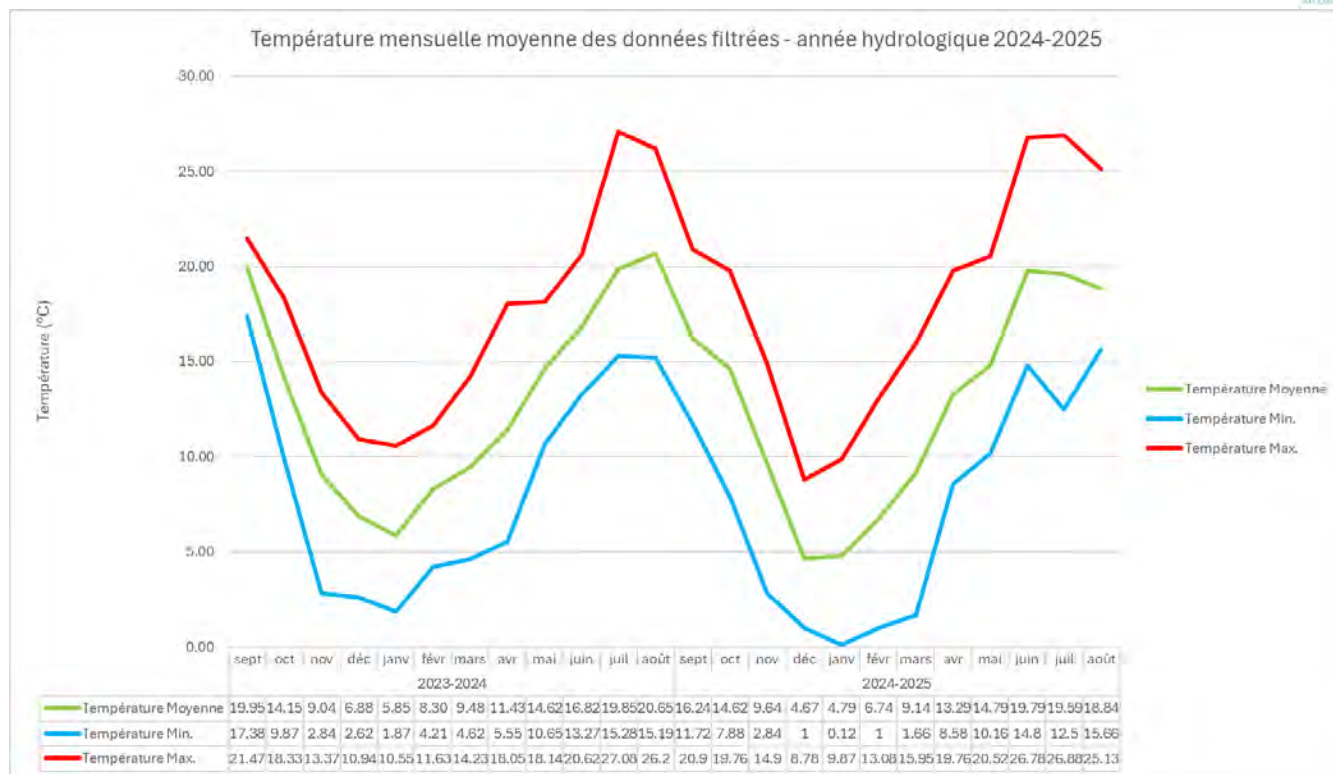


Station	Bief de Rollin à Marsonnas 1 [TH_BRO_104]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	12.31	3.89	21.57
sept			
oct			
nov	9.27	9.08	9.57
déc	8.38	6.06	10.16
janv	6.86	3.89	9.77
févr	8.63	5.14	11.24
mars			
avr			
mai			
juin	19.04	17.57	20.62
juil	17.91	15	21.28
août	18.53	13.75	21.57
2024-2025	12.59	3.05	22.91
sept	15.29	10.26	20.23
oct	14.69	11.04	16.71
nov	10.35	6.88	13.65
déc	7.75	4.83	10.55
janv	6.40	3.05	10.26
févr	7.25	4.21	11.04
mars	9.16	4.31	13.85
avr	12.12	7.18	17.57
mai	14.13	10.46	18.43
juin	17.88	13.85	21.76
juil	17.72	12.69	21.66
août	18.01	12.98	22.91
Total général	12.51	3.05	22.91

Bief des Bottes à Tossiat 2 [TH_BDB_102]

L'enregistreur sur le bief des Bottes, sur la commune de Tossiat se situe sur la partie amont d'une buse de 1200mm, proche d'un chemin agricole, au milieu de champs cultivée principalement en maïs. Il a été relevé le 01/09/2023, 30/11/2023, 29/02/2024, le 18/06/2024, le 05/09/2024, 09/12/2024, 07/03/2025, 04/07/2025, 04/09/2025 et le 02/12/2025. De nombreux assecs sont constatés lors des relèves (06/2023, 09/2023, 06/2024, 07-09/2025). Des changements de batterie ont été fait le 09/12/2024, le 07/03/2025 et le 02/12/2025. **Cet enregistreur, du fait des assecs à répétition sur ce cours d'eau à régime intermittent, ne permet pas de refléter une température d'eau.** De nombreuses périodes ont été invalidées par les différentes étapes de filtrage. Les données sont néanmoins fournies ci-dessous pour information.

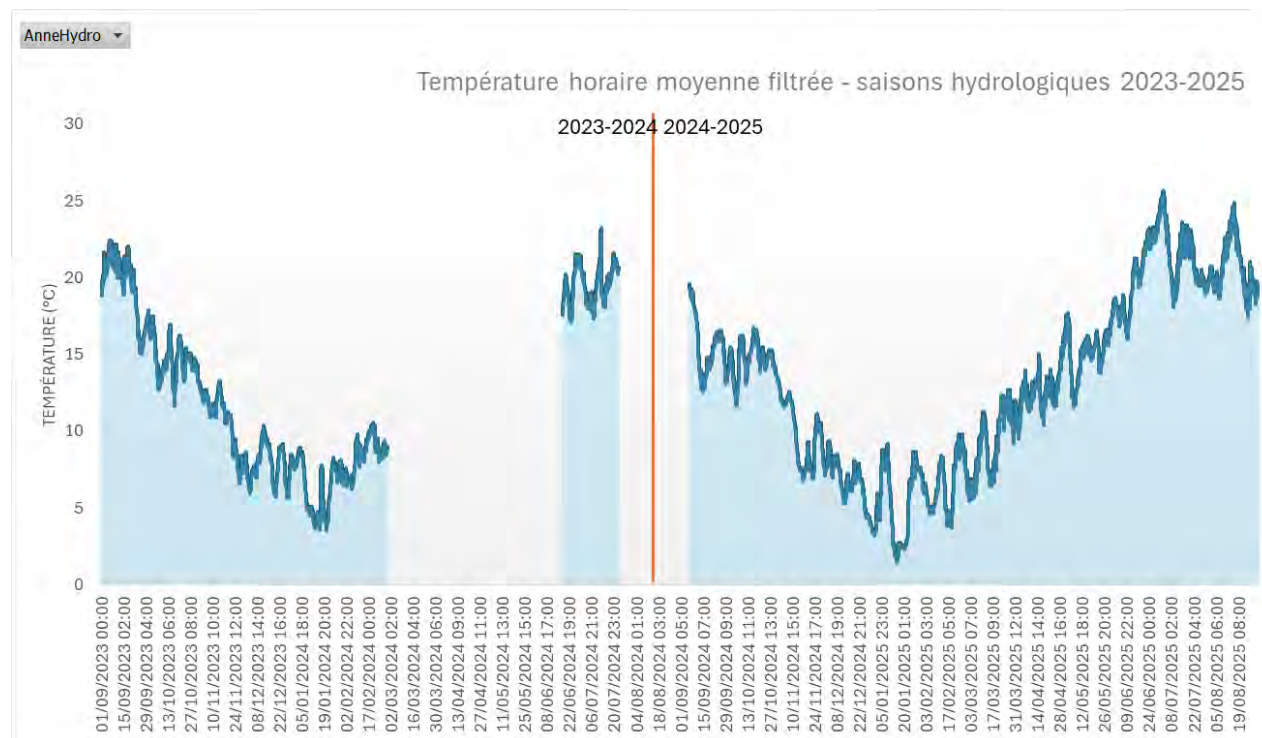




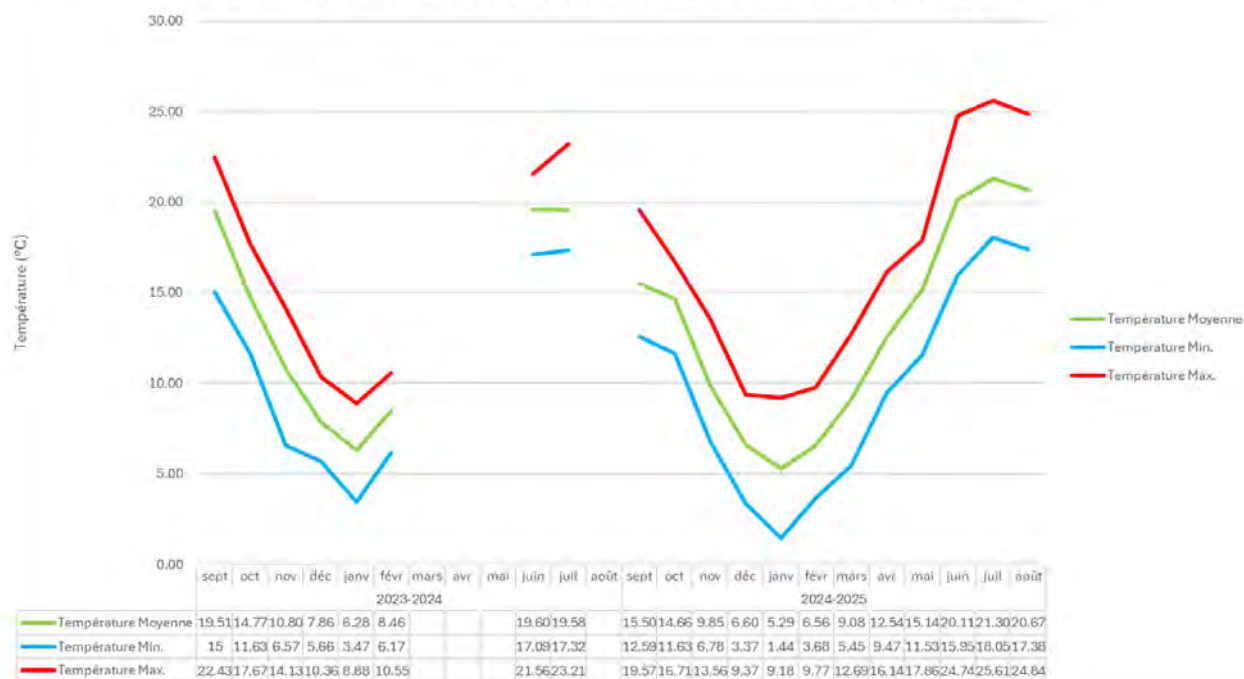
Station Bief des Bottes à Tossiat 2 [TH_BDB_102]			
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	10.64	1.87	27.08
sept	19.95	17.38	21.47
oct	14.15	9.87	18.33
nov	9.04	2.84	13.37
déc	6.88	2.62	10.94
janv	5.85	1.87	10.55
févr	8.30	4.21	11.63
mars	9.48	4.62	14.23
avr	11.43	5.55	18.05
mai	14.62	10.65	18.14
juin	16.82	13.27	20.62
juil	19.85	15.28	27.08
août	20.65	15.19	26.2
2024-2025	11.64	0.12	26.88
sept	16.24	11.72	20.9
oct	14.62	7.88	19.76
nov	9.64	2.84	14.9
déc	4.67	1	8.78
janv	4.79	0.12	9.87
févr	6.74	1	13.08
mars	9.14	1.66	15.95
avr	13.29	8.58	19.76
mai	14.79	10.16	20.52
juin	19.79	14.8	26.78
juil	19.59	12.5	26.88
août	18.84	15.66	25.13
Total général	11.13	0.12	27.08

Bief d'Ouche à Gorrevod 1 [TH_BOU_103]

L'enregistreur situé sur le bief d'Ouche, sur la commune de Gorrevod se situe en aval d'un pont. Il est situé à moins d'un kilomètre de la confluence avec le bief de Rollin, mais ne subit pas son influence étant donné la présence d'un seuil de 50cm environ en aval. Il a été relevé les 21/06/2023, 01/09/2023, 30/11/2023, 29/02/2024, 18/06/2024, 06/09/2024, 05/12/2024, 06/03/2025, 04/07/2025, 04/09/2025 et le 05/12/2025. Un remplacement de sonde a été fait le 18/06/2024, à la suite d'une perte de sonde. Une reconfiguration du capteur a été réalisée le 06/09/2024 car la fréquence d'enregistrement était d'une minute. Un changement de batterie a été fait le 05/12/2024, puis le 04/09/2025. Une pollution du cours d'eau importante (mortalité piscicole) a été rencontrée le 19/05/2023, quelques jours avant la pose de l'enregistreur, et pourrait être un facteur d'explication des températures de septembre 2023 largement supérieures à septembre 2024.



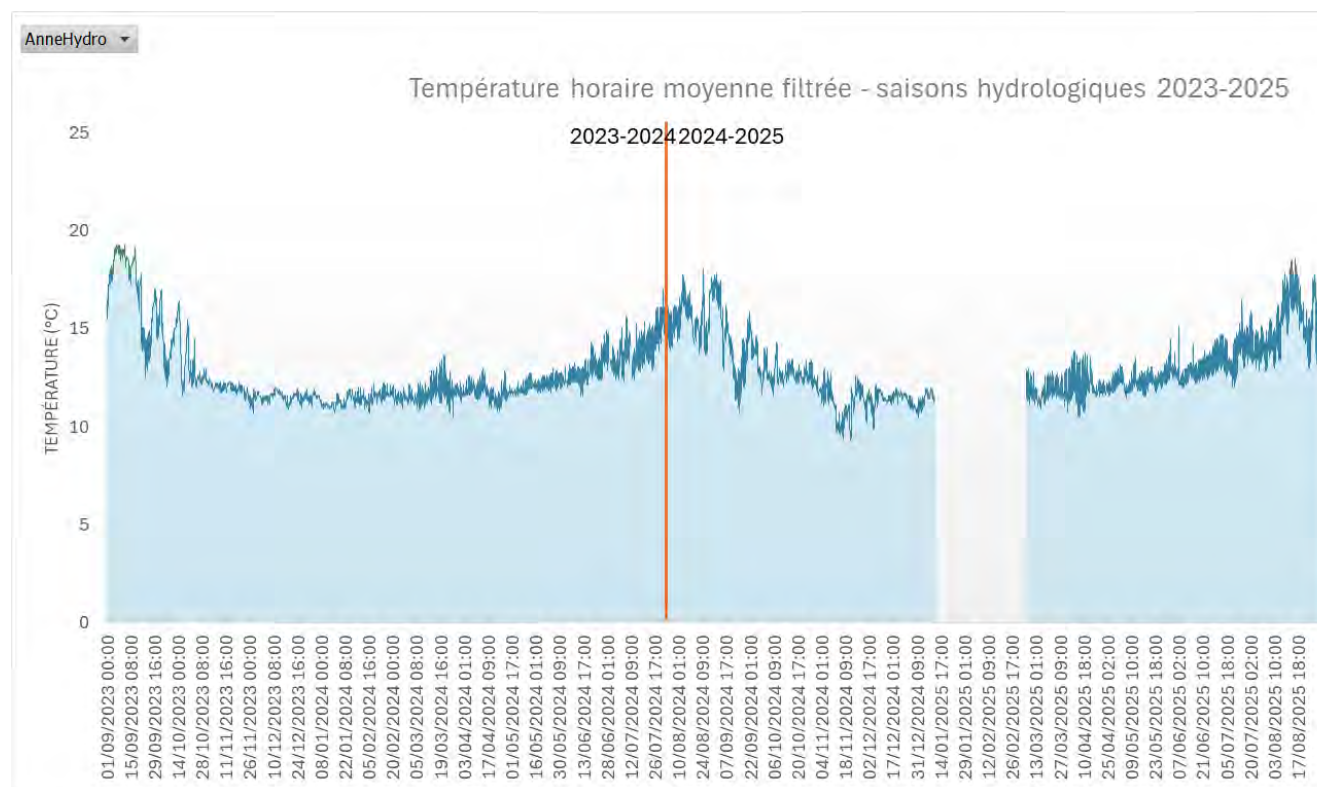
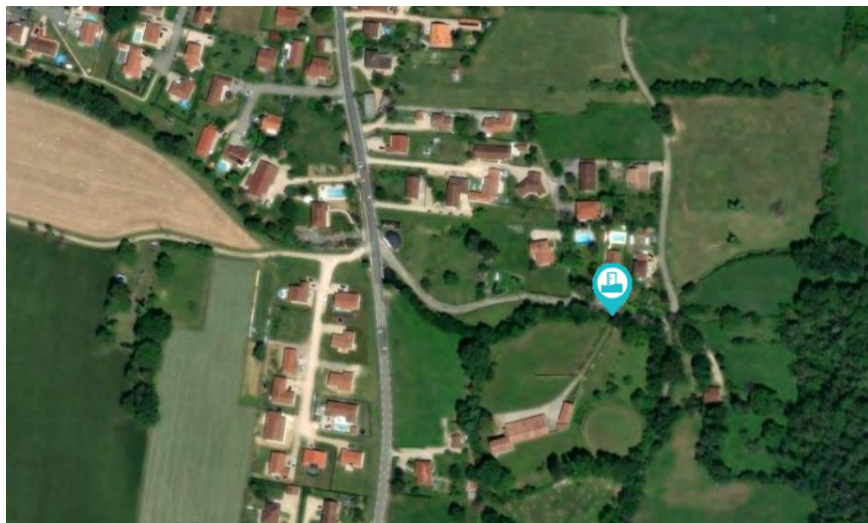
Température mensuelle moyenne des données filtrées - année hydrologique 2024-2025

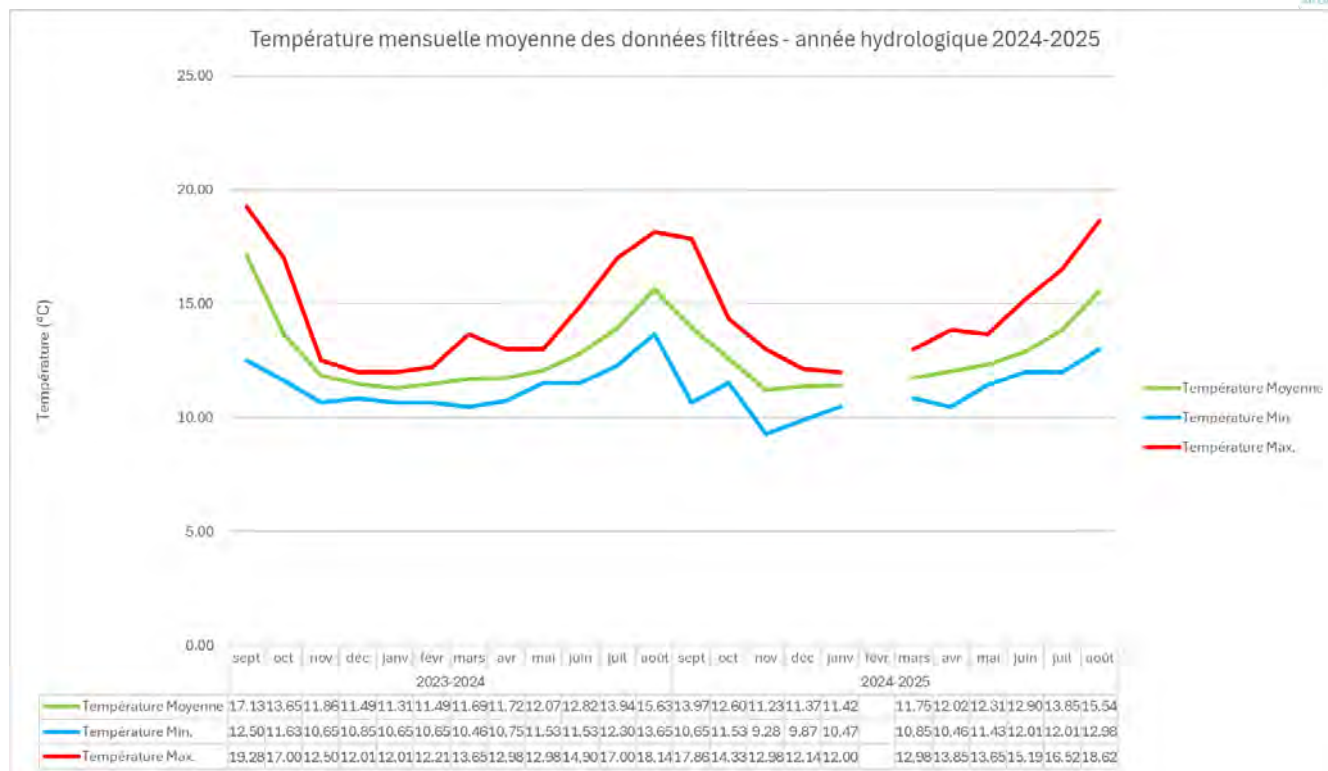


Station	Bief d'Ouche à Gorrevod 1 [TH_BOU_103]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	12.65	3.47	23.21
sept	19.51	15.00	22.43
oct	14.77	11.63	17.67
nov	10.80	6.57	14.13
déc	7.86	5.66	10.36
janv	6.28	3.47	8.88
févr	8.46	6.17	10.55
mars			
avr			
mai			
juin	19.60	17.09	21.56
juil	19.58	17.32	23.21
août			
2024-2025	13.11	1.44	25.61
sept	15.50	12.59	19.57
oct	14.66	11.63	16.71
nov	9.85	6.78	13.56
déc	6.60	3.37	9.37
janv	5.29	1.44	9.18
févr	6.56	3.68	9.77
mars	9.08	5.45	12.69
avr	12.54	9.47	16.14
mai	15.14	11.53	17.86
juin	20.11	15.95	24.74
juil	21.30	18.05	25.61
août	20.67	17.38	24.84
Total général	12.94	1.44	25.61

Jugnon à Jasseron 2 [TH_JUG_101]

L'enregistreur situé sur le Jugnon à Jasseron, à 175m environ de la source, sous le pont du prieuré. La ripisylve environnante est forte. Il a été relevé les 01/09/2023, 30/11/2023, 29/02/2024, 18/06/2024, 05/09/2024, 06/12/2024, 07/03/2025, 03/07/2025, 04/09/2025 et le 04/12/2025. Un changement d'enregistreur a été fait le 06/12/2024, à la suite d'un défaut de surtension de l'enregistreur précédent.

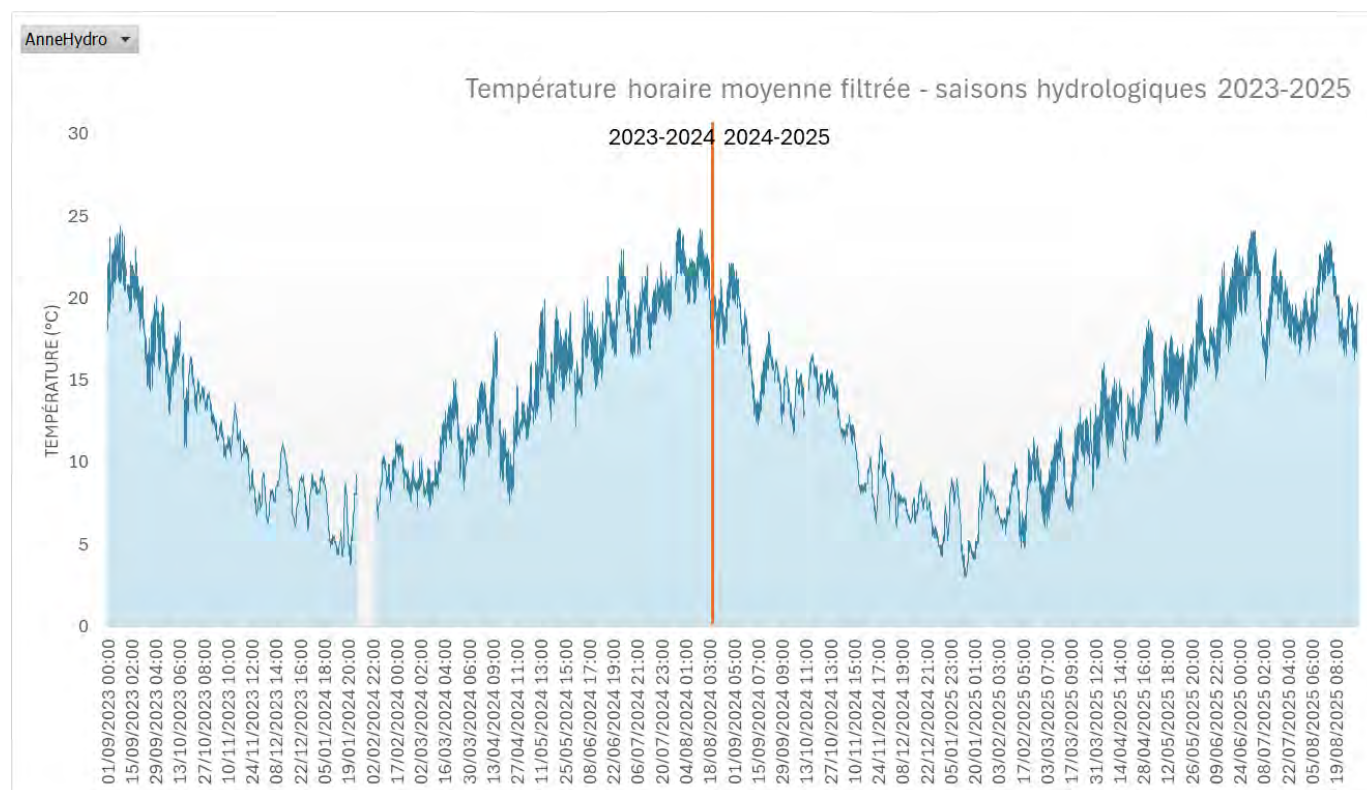


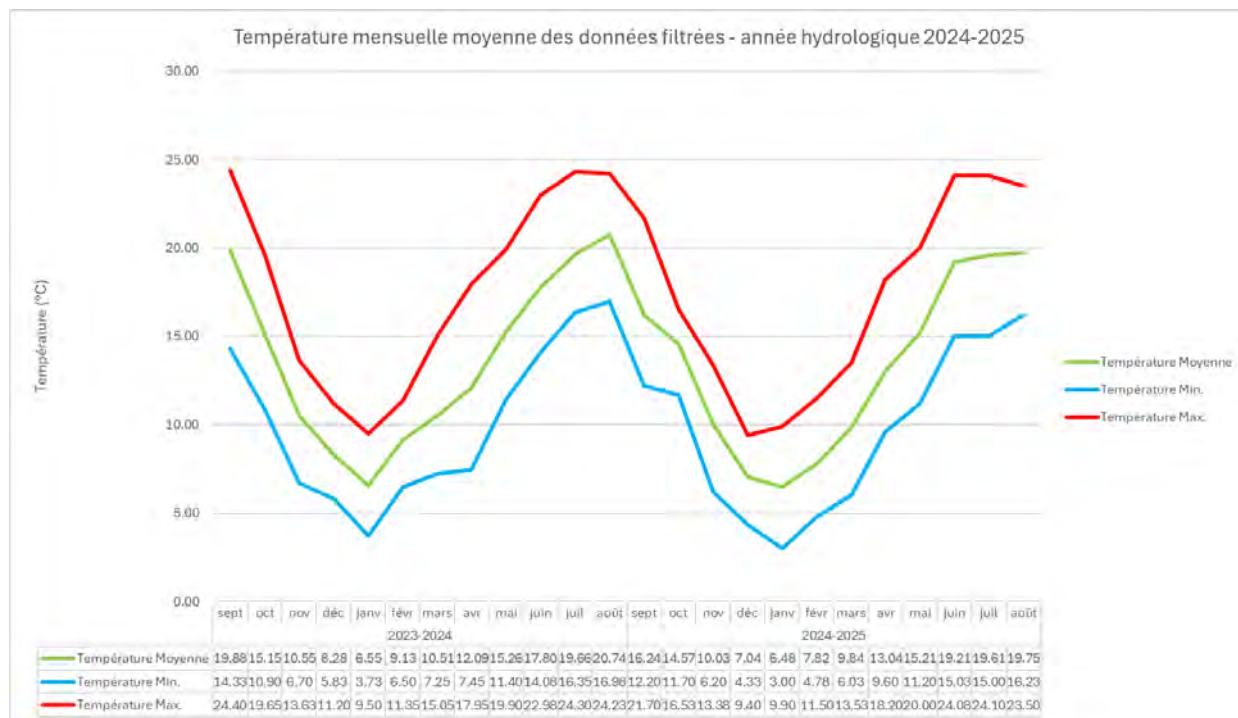


Station	Jugnon à Jasseron 2 [TH_JUG_101]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	12.90	10.46	19.28
sept	17.13	12.50	19.28
oct	13.65	11.63	17.00
nov	11.86	10.65	12.50
déc	11.49	10.85	12.01
janv	11.31	10.65	12.01
févr	11.49	10.65	12.21
mars	11.69	10.46	13.65
avr	11.72	10.75	12.98
mai	12.07	11.53	12.98
juin	12.82	11.53	14.90
juil	13.94	12.30	17.00
août	15.63	13.65	18.14
2024-2025	12.73	9.28	18.62
sept	13.97	10.65	17.86
oct	12.60	11.53	14.33
nov	11.23	9.28	12.98
déc	11.37	9.87	12.14
janv	11.42	10.47	12.00
févr			
mars	11.75	10.85	12.98
avr	12.02	10.46	13.85
mai	12.31	11.43	13.65
juin	12.90	12.01	15.19
juil	13.85	12.01	16.52
août	15.54	12.98	18.62
Total général	12.82	9.28	19.28

La Reyssouze à Bourg-en-Bresse [Baudières]

L'enregistrement de la température sur la Reyssouze au parc des Baudières se fait par la station de mesure Paratronic, toutes les 15 minutes. La sonde est située dans un fourreau inox, au droit d'un passage busé, en aval de la traversée du parc des Baudières (eau peu circulante). De plus, en crue, une dérivation en amont permet au surplus d'eau de passer en direct, court circuitant la station de mesure. Des problèmes d'alimentation sont survenus les 26/07/2024, 02/09/2024, 19/09/2024, 17/10/2024, 08/11/2024, 22/11/2024, et le 06/12/2024, à la suite d'un défaut de charge de la batterie par le panneau solaire de la station. Le panneau solaire a été déplacé dans les arbres pour obtenir une meilleure garantie de charge le 10/12/2024. Malgré ces dysfonctionnements, la chronique de données est relativement bonne.

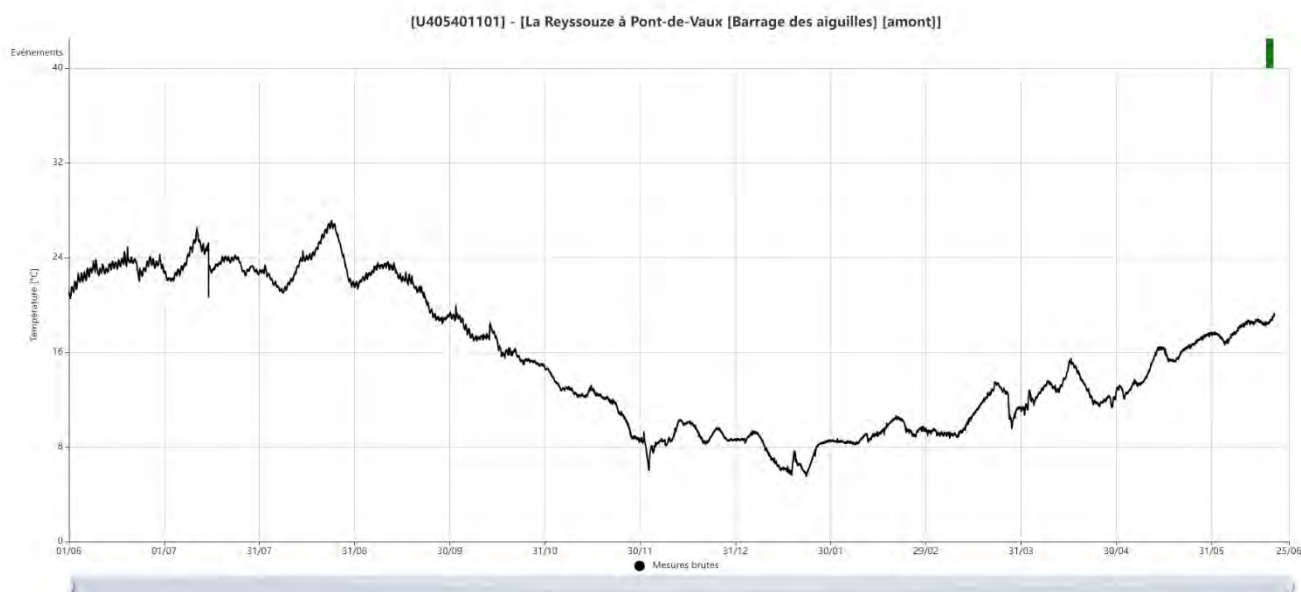




Station	La Reyssouze à Bourg-en-Bresse [Baudières]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	13.96	3.73	24.40
sept	19.88	14.33	24.40
oct	15.15	10.90	19.65
nov	10.55	6.70	13.63
déc	8.28	5.83	11.20
janv	6.55	3.73	9.50
févr	9.13	6.50	11.35
mars	10.51	7.25	15.05
avr	12.09	7.45	17.95
mai	15.26	11.40	19.90
juin	17.80	14.08	22.98
juil	19.66	16.35	24.30
août	20.74	16.98	24.23
2024-2025	13.26	3.00	24.10
sept	16.24	12.20	21.70
oct	14.57	11.70	16.53
nov	10.03	6.20	13.38
déc	7.04	4.33	9.40
janv	6.48	3.00	9.90
févr	7.82	4.78	11.50
mars	9.84	6.03	13.53
avr	13.04	9.60	18.20
mai	15.21	11.20	20.00
juin	19.21	15.03	24.08
juil	19.61	15.00	24.10
août	19.75	16.23	23.50
Total général	13.60	3.00	24.40

La Reyssouze à Pont-de-Vaux [Barrage des aiguilles] [amont]

L'enregistrement de la température sur la Reyssouze à Pont-de-Vaux, sur le Barrage des aiguilles se fait par la station de mesure Paratronic, toutes les 15 minutes. Elle est située en sortie du port de plaisance de Pont de Vaux. La sonde est située dans un fourreau inox, en amont du barrage des aiguilles. La station a été désinstallée le 20/06/2024 en raison des travaux sur le barrage des aiguilles. Elle sera remplacée par la station « La Reyssouze à Pont de Vaux [Bretonnière] » en décembre 2025.

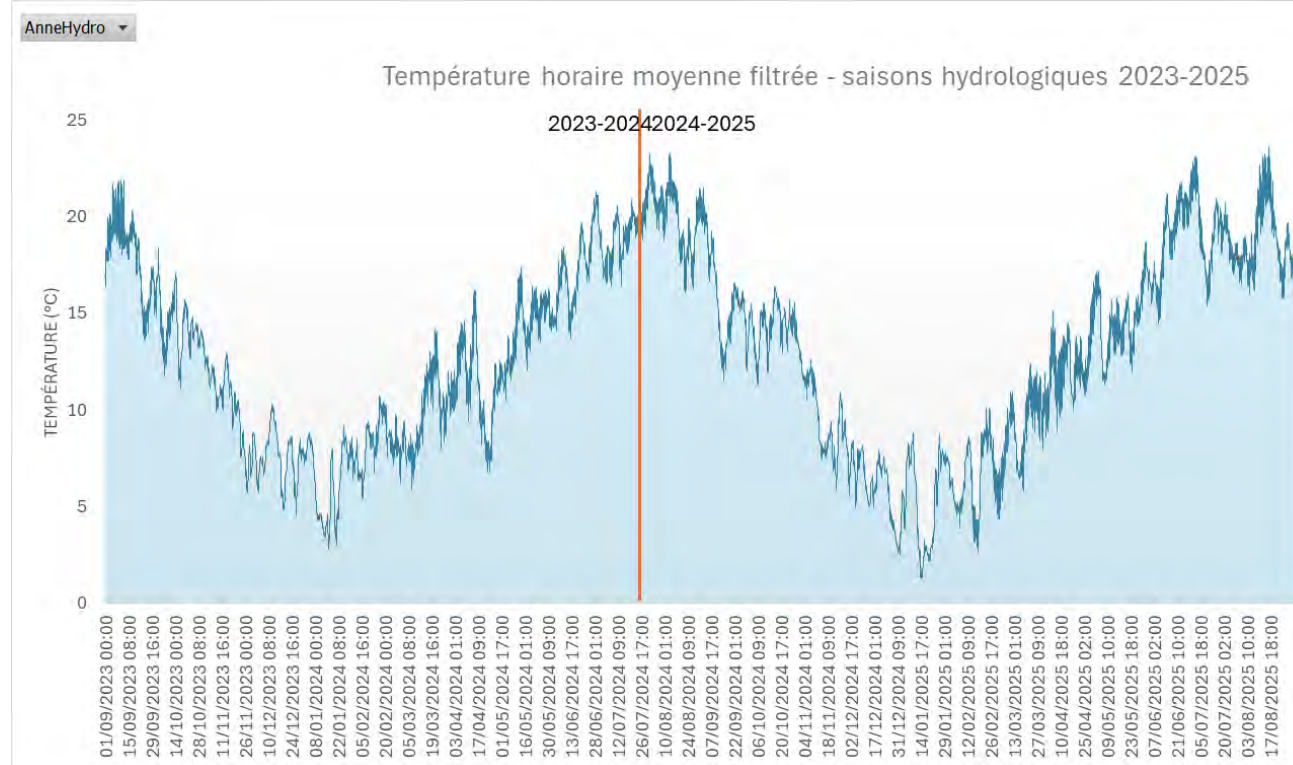


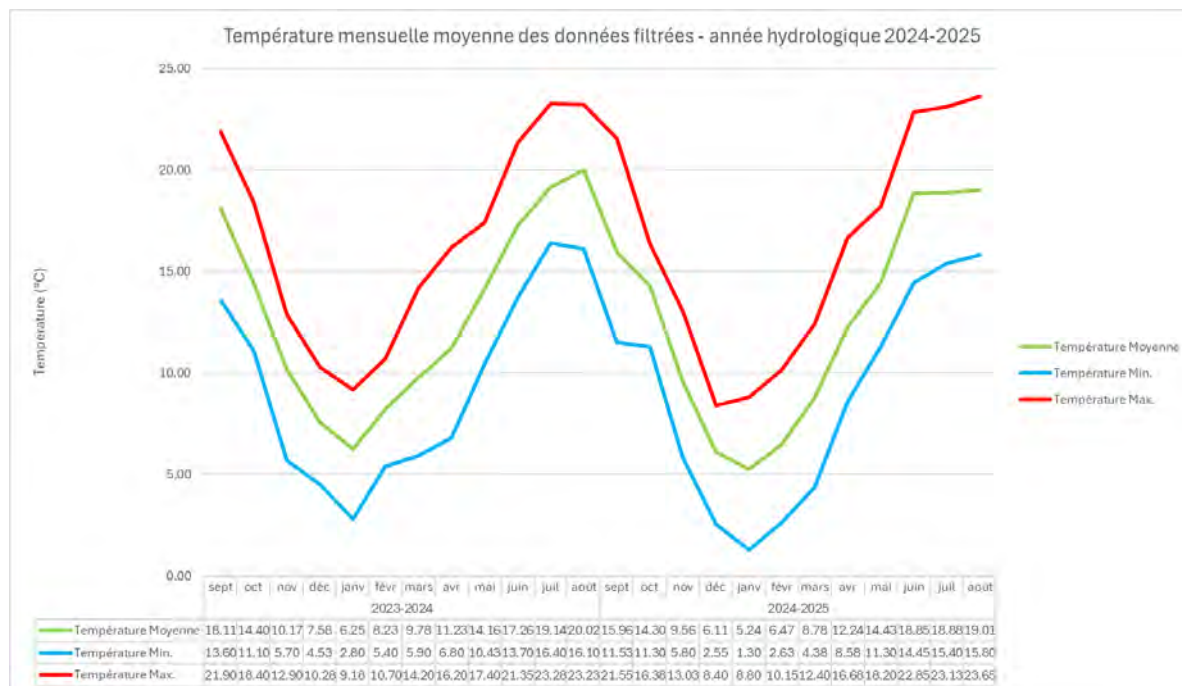
Minimum enregistré 5.78°C le 22/01/2024.

Maximum enregistré 26.75°C le 23/08/2023.

Le Jugnon à Viriat [Bretonnière]

L'enregistrement de la température sur le Jugnon à Viriat se fait par la station de mesure Paratronic, toutes les 15 minutes. La sonde est située dans un fourreau inox, en amont d'un pont départemental. La ripisylve en amont est importante. Un changement de capteur radar a eu lieu le 20/10/2025, avec un changement de batterie.

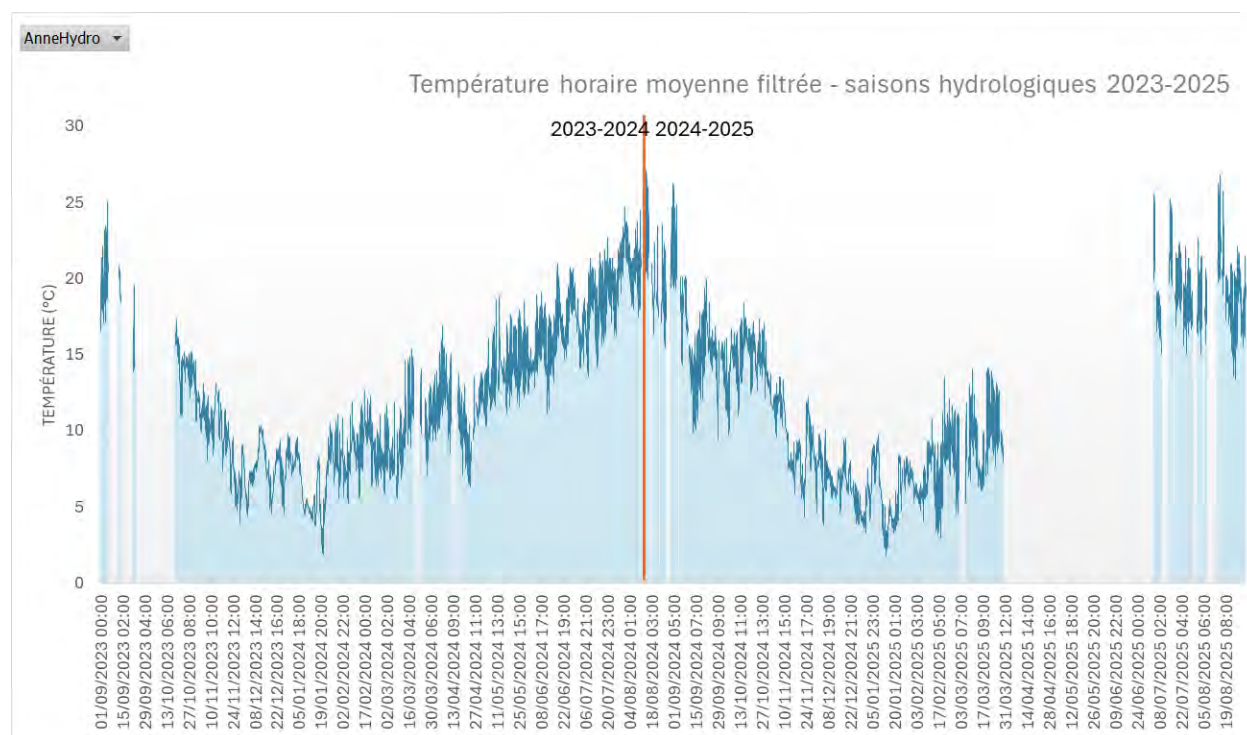
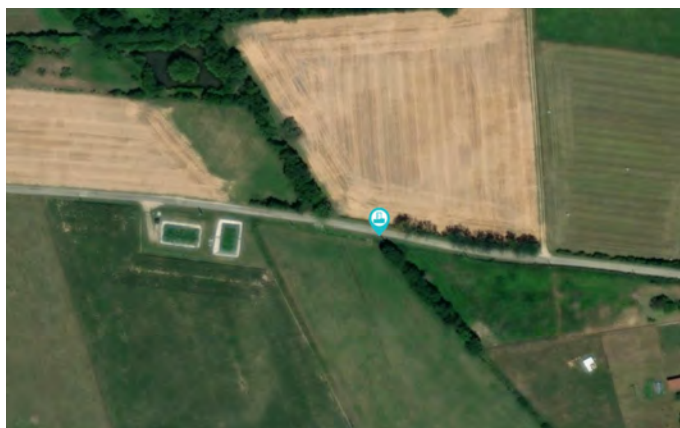


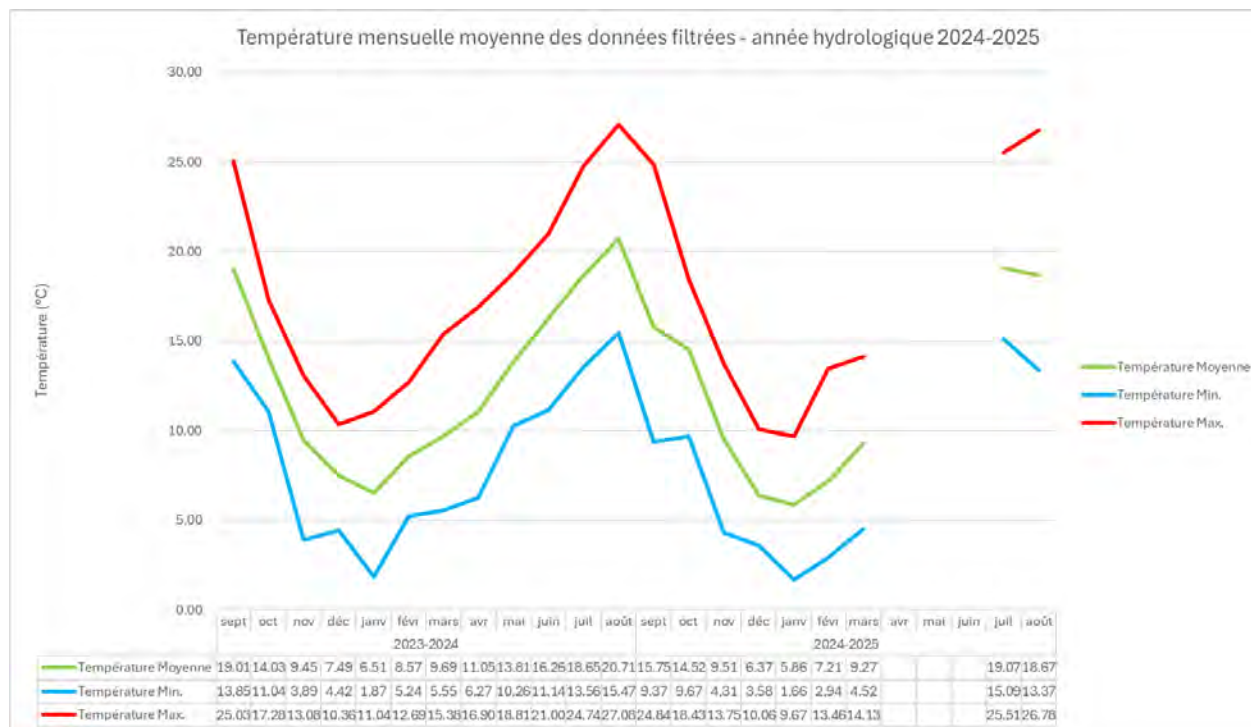


Station		Le Jugnon à Viriat [Bretonnière]		
		Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024		13.04	2.80	23.28
sept		18.11	13.60	21.90
oct		14.40	11.10	18.40
nov		10.17	5.70	12.90
déc		7.58	4.53	10.28
janv		6.25	2.80	9.18
févr		8.23	5.40	10.70
mars		9.78	5.90	14.20
avr		11.23	6.80	16.20
mai		14.16	10.43	17.40
juin		17.26	13.70	21.35
juil		19.14	16.40	23.28
août		20.02	16.10	23.23
2024-2025		12.52	1.30	23.65
sept		15.96	11.53	21.55
oct		14.30	11.30	16.38
nov		9.56	5.80	13.03
déc		6.11	2.55	8.40
janv		5.24	1.30	8.80
févr		6.47	2.63	10.15
mars		8.78	4.38	12.40
avr		12.24	8.58	16.68
mai		14.43	11.30	18.20
juin		18.85	14.45	22.85
juil		18.88	15.40	23.13
août		19.01	15.80	23.65
Total général		12.78	1.30	23.65

Leschère à La Tranclière 2 [TH_LES_103]

L'enregistreur situé sur l'amont de la Leschère, sur la commune de La Tranclière se situe en amont d'un ancien vannage, près d'une station de filtration sur roseaux. Il a été relevé les 01/09/2023, 30/11/2023, 29/02/2024, 18/06/2024, 05/09/2024, 09/12/2024, 07/03/2025, 04/07/2025, 04/09/2025 et le 02/12/2025. Un remplacement de pile a été fait lors de la relève du 09/12/2024, du 07/03/2025, et du 04/07/2025 (lot de piles défectueuses), ce qui explique de nombreux manques dans la chronique. La présence du radier du vannage ne permet pas de s'astreindre des problèmes d'exondation et de mise en assec de l'enregistreur.

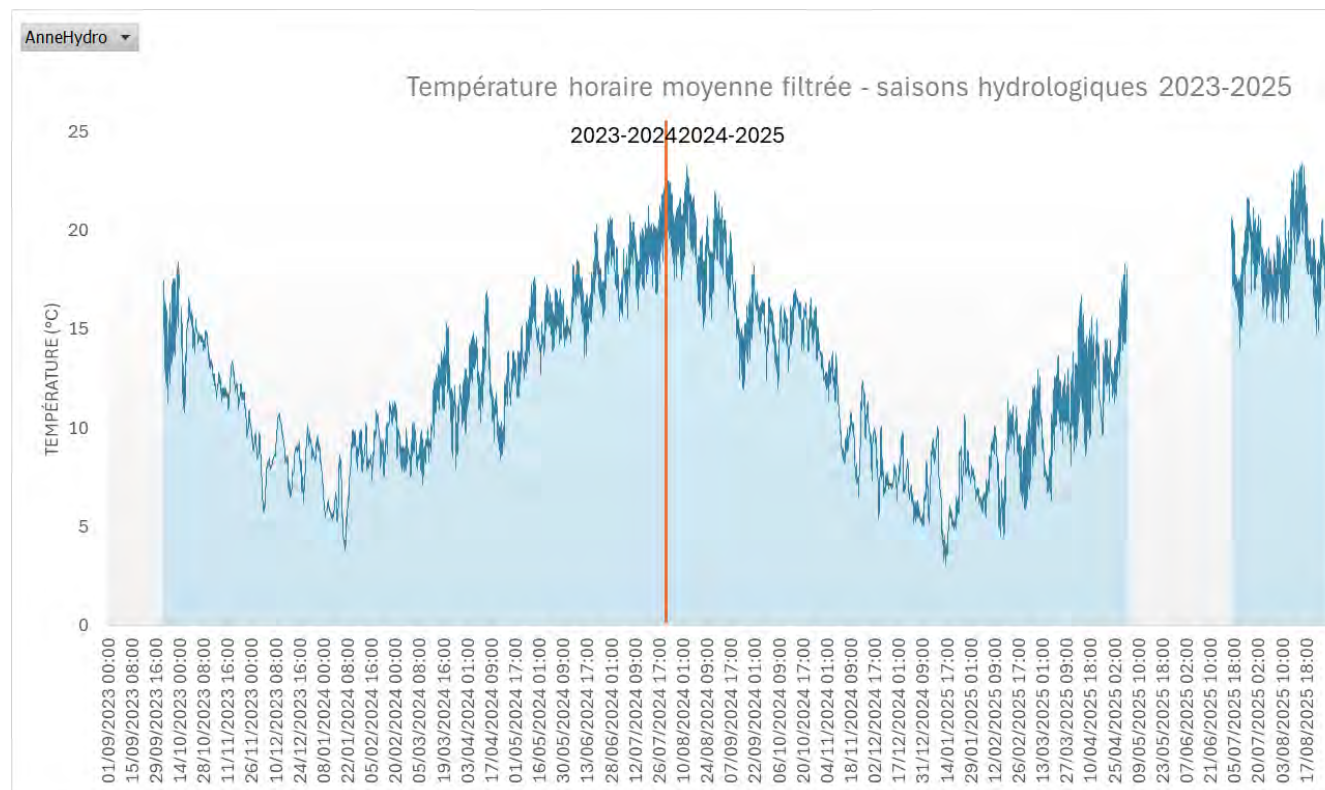


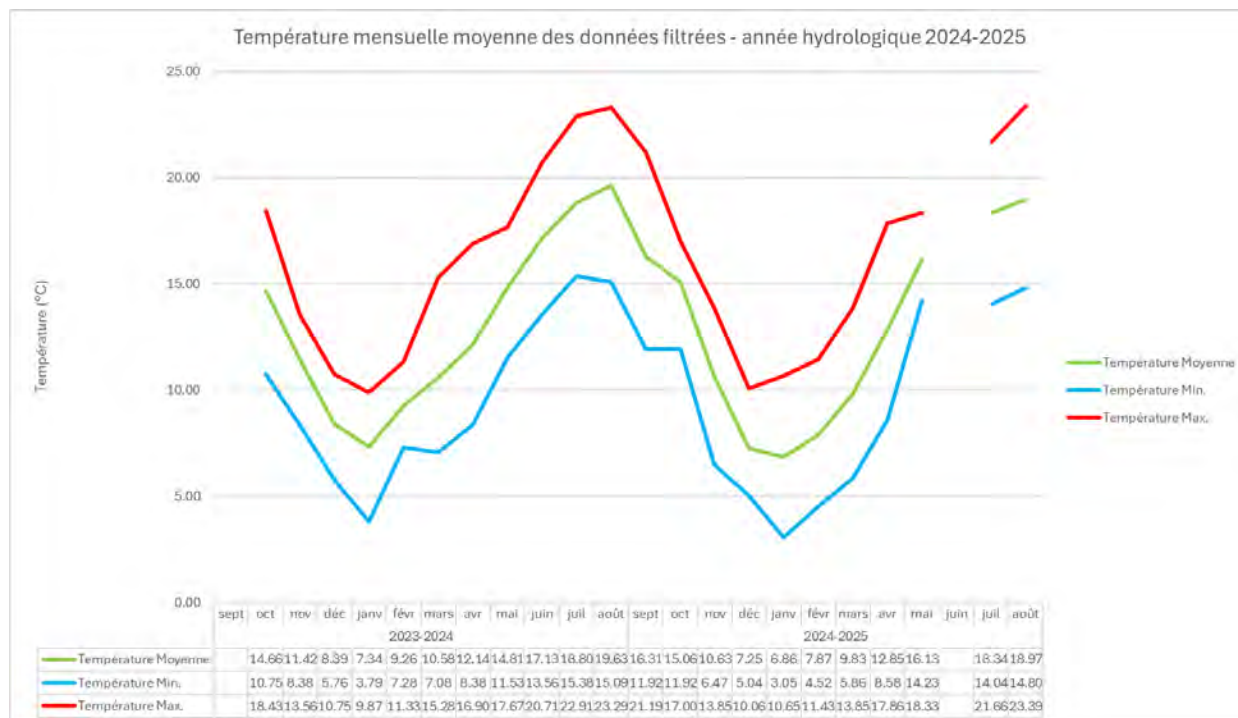


Station	Leschère à La Tranclière 2 [TH_LES_103]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	12.26	1.87	27.08
sept	19.01	13.85	25.03
oct	14.03	11.04	17.28
nov	9.45	3.89	13.08
déc	7.49	4.42	10.36
janv	6.51	1.87	11.04
févr	8.57	5.24	12.69
mars	9.69	5.55	15.38
avr	11.05	6.27	16.90
mai	13.81	10.26	18.81
juin	16.26	11.14	21.00
juil	18.65	13.56	24.74
août	20.71	15.47	27.08
2024-2025	11.09	1.66	26.78
sept	15.75	9.37	24.84
oct	14.52	9.67	18.43
nov	9.51	4.31	13.75
déc	6.37	3.58	10.06
janv	5.86	1.66	9.67
févr	7.21	2.94	13.46
mars	9.27	4.52	14.13
avr			
mai			
juin			
juil	19.07	15.09	25.51
août	18.67	13.37	26.78
Total général	11.75	1.66	27.08

Leschère à Tossiat [TH_LES_104]

L'enregistreur situé sur la Leschère à Tossiat est couplé à un enregistreur limnimétrique, à proximité de la confluence avec La Reyssouze. Il a été relevé les 03/10/2023, 30/11/2023, 29/02/2024, 18/06/2024, 05/09/2024, 06/12/2024, 07/03/2025, 04/07/2025, 04/09/2025 et le 02/12/2025. Un changement de batterie a été fait le 06/12/2024 et le 04/07/2025. Une reprogrammation a été effectuée lors de ce second changement de pile.

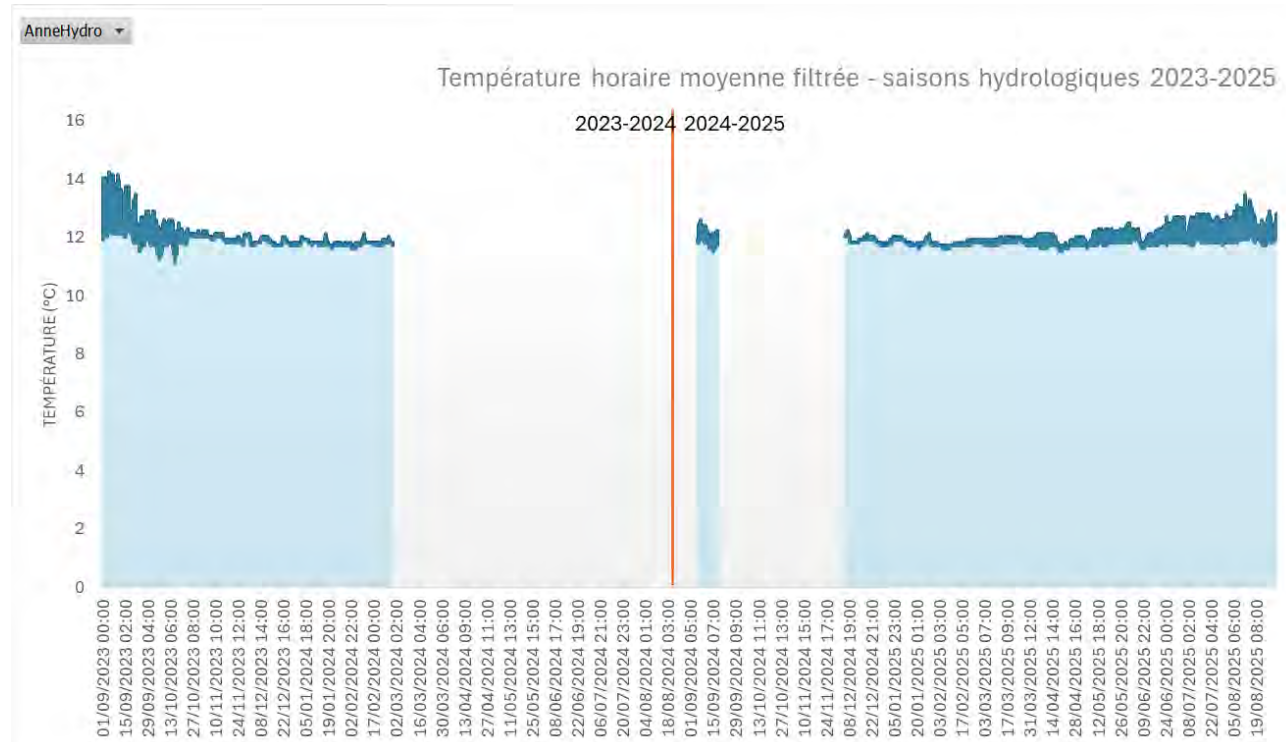
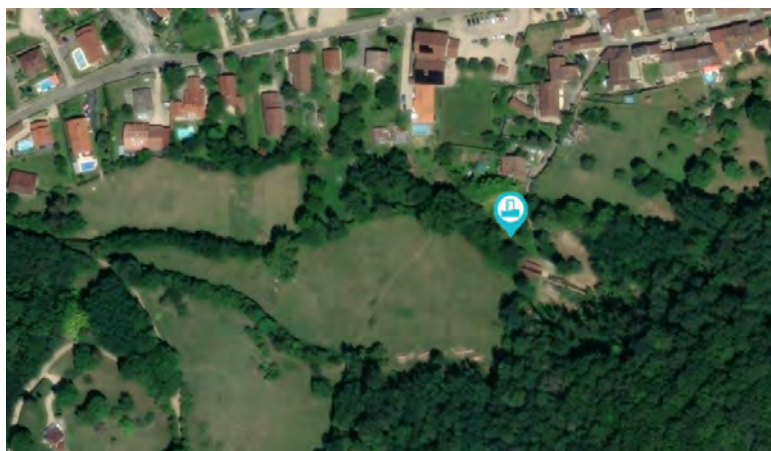


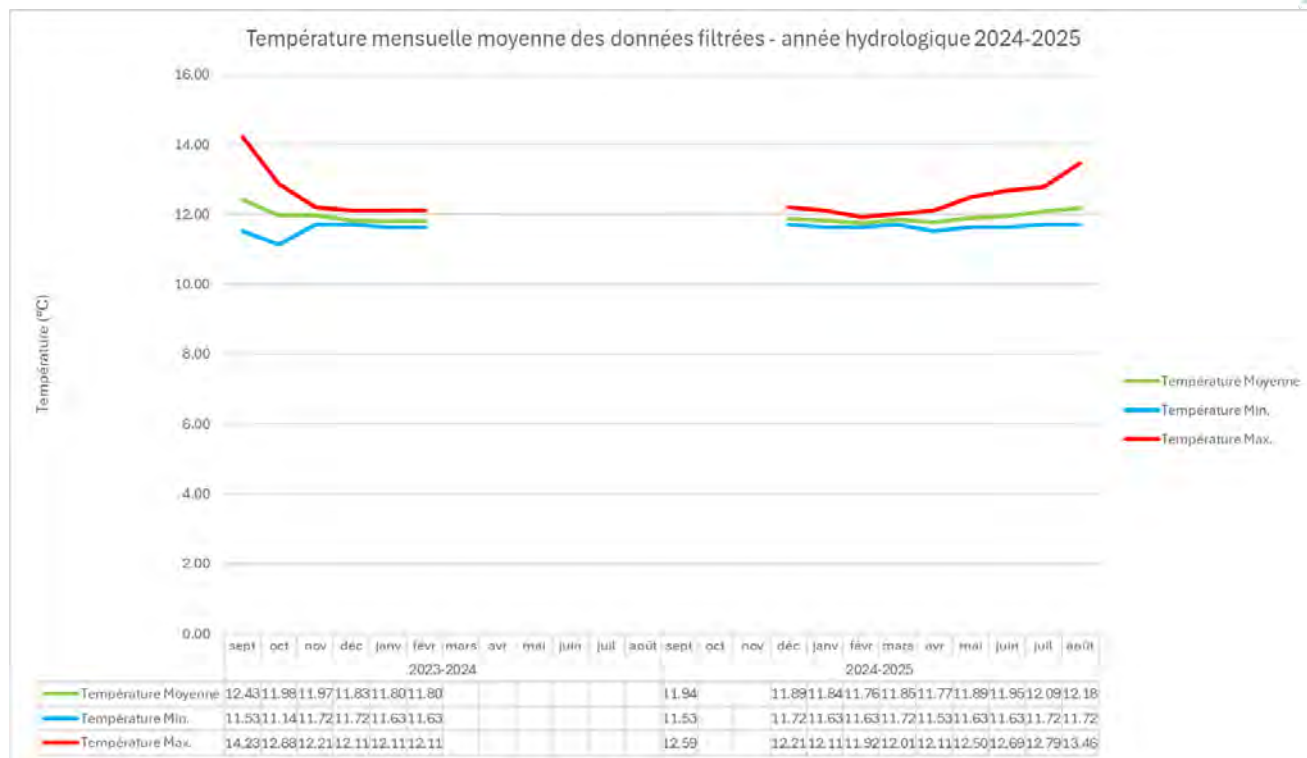


Station	Leschère à Tossiat [TH_LES_104]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	13.10	3.79	23.29
sept			
oct	14.66	10.75	18.43
nov	11.42	8.38	13.56
déc	8.39	5.76	10.75
janv	7.34	3.79	9.87
févr	9.26	7.28	11.33
mars	10.58	7.08	15.28
avr	12.14	8.38	16.90
mai	14.81	11.53	17.67
juin	17.13	13.56	20.71
juil	18.80	15.38	22.91
août	19.63	15.09	23.29
2024-2025	12.39	3.05	23.39
sept	16.31	11.92	21.19
oct	15.06	11.92	17.00
nov	10.63	6.47	13.85
déc	7.25	5.04	10.06
janv	6.86	3.05	10.65
févr	7.87	4.52	11.43
mars	9.83	5.86	13.85
avr	12.85	8.58	17.86
mai	16.13	14.23	18.33
juin			
juil	18.34	14.04	21.66
août	18.97	14.80	23.39
Total général	12.76	3.05	23.39

Reyssouze à Journans [source] [TH_REY_101]

L'enregistreur de température de la Reyssouze à Journans est situé sous un pont, 30m en aval de la source, près de la station de mesure de hauteur/débit géré par le Conseil Départemental de l'Ain. Il a été relevé les 22/06/2023, 01/09/2023, 30/11/2023, 29/02/2024, 18/06/2024, 05/09/2024, 06/12/2024, 07/03/2025, 04/07/2025, 04/09/2025 et le 02/12/2025. Un remplacement de pile a été fait lors de la relève du 06/12/2024. Une réinitialisation de l'enregistreur a eu lieu le 18/06/2024, 05/09/2024 à la suite de pertes de données. L'environnement est fortement anthropisé (source canalisée, radier, pont et lavoir).

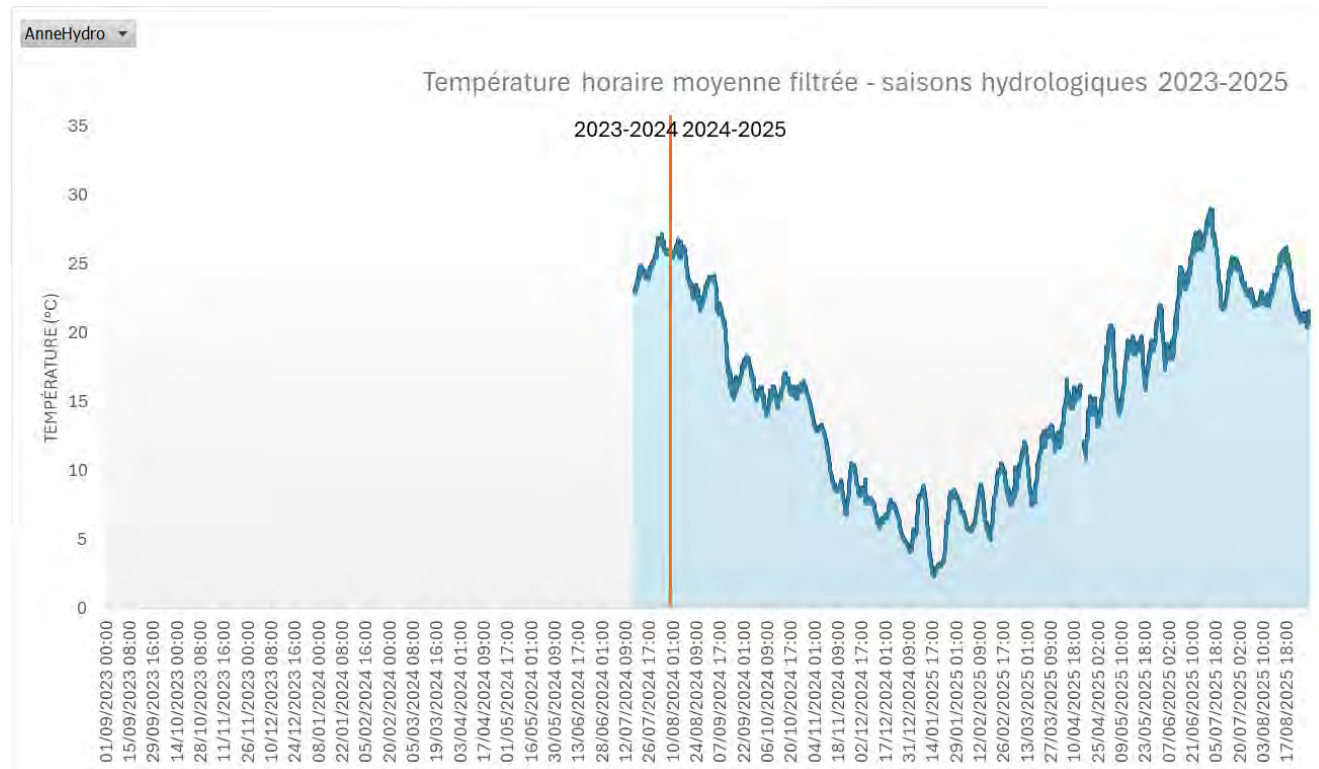
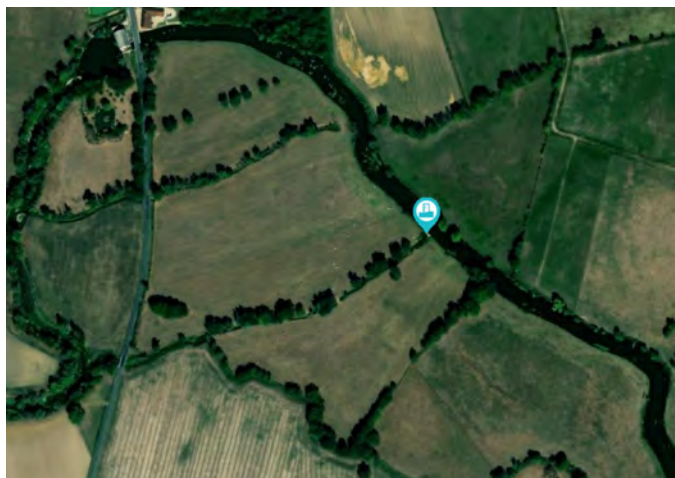


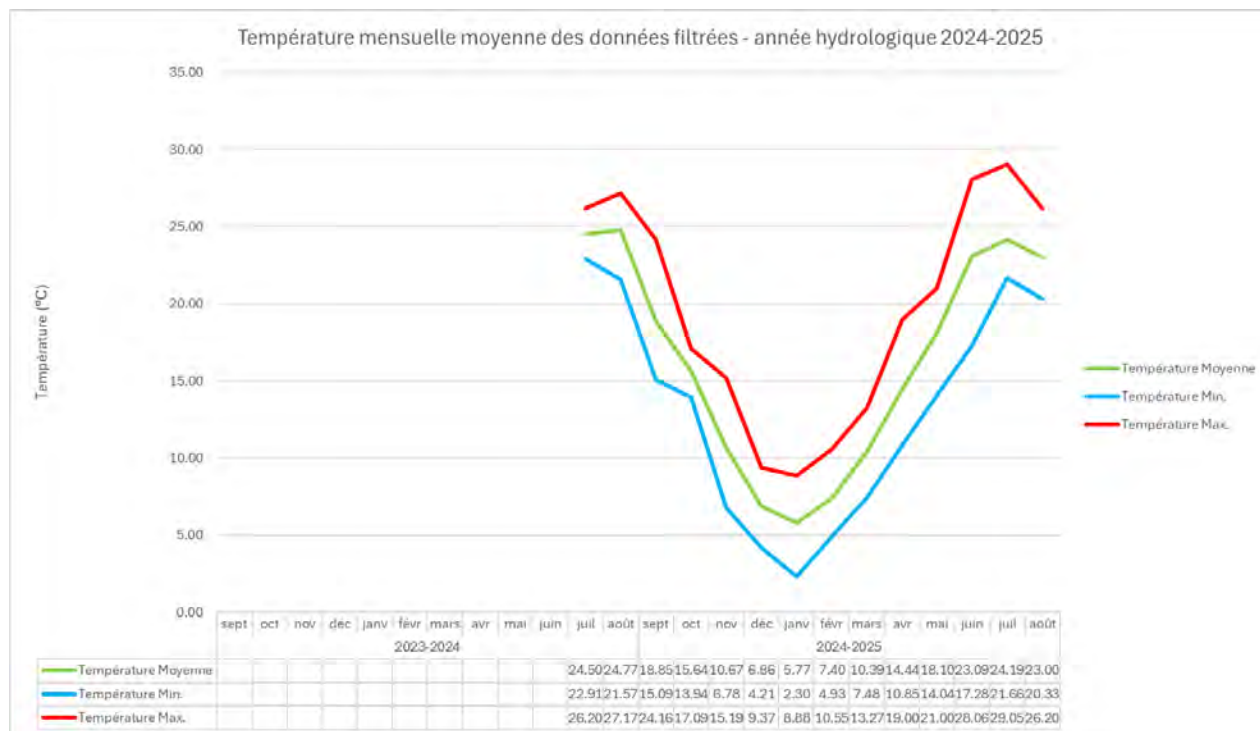


Station	Reyssouze à Journans [source] [TH_REY_101]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	11.97	11.14	14.23
sept	12.43	11.53	14.23
oct	11.98	11.14	12.88
nov	11.97	11.72	12.21
déc	11.83	11.72	12.11
janv	11.80	11.63	12.11
févr	11.80	11.63	12.11
mars			
avr			
mai			
juin			
juil			
août			
2024-2025	11.92	11.53	13.46
sept	11.94	11.53	12.59
oct			
nov			
déc	11.89	11.72	12.21
janv	11.84	11.63	12.11
févr	11.76	11.63	11.92
mars	11.85	11.72	12.01
avr	11.77	11.53	12.11
mai	11.89	11.63	12.50
juin	11.95	11.63	12.69
juil	12.09	11.72	12.79
août	12.18	11.72	13.46
Total général	11.94	11.14	14.23

Reyssouze à Servignat [TH_REY_SERV]

L'enregistreur de la Reyssouze à Servignat est couplé à un enregistreur limnimétrique, dans la retenue du moulin de Servignat, 1km en amont environ de ce dernier. Il a été installé en juillet 2024, puis relevé les 06/09/2024, 05/12/2024, 06/03/2025, 04/07/2025, 04/09/2025 et le 02/12/2025. Un changement de batterie a été fait le 05/12/2024 et le 05/12/2025.

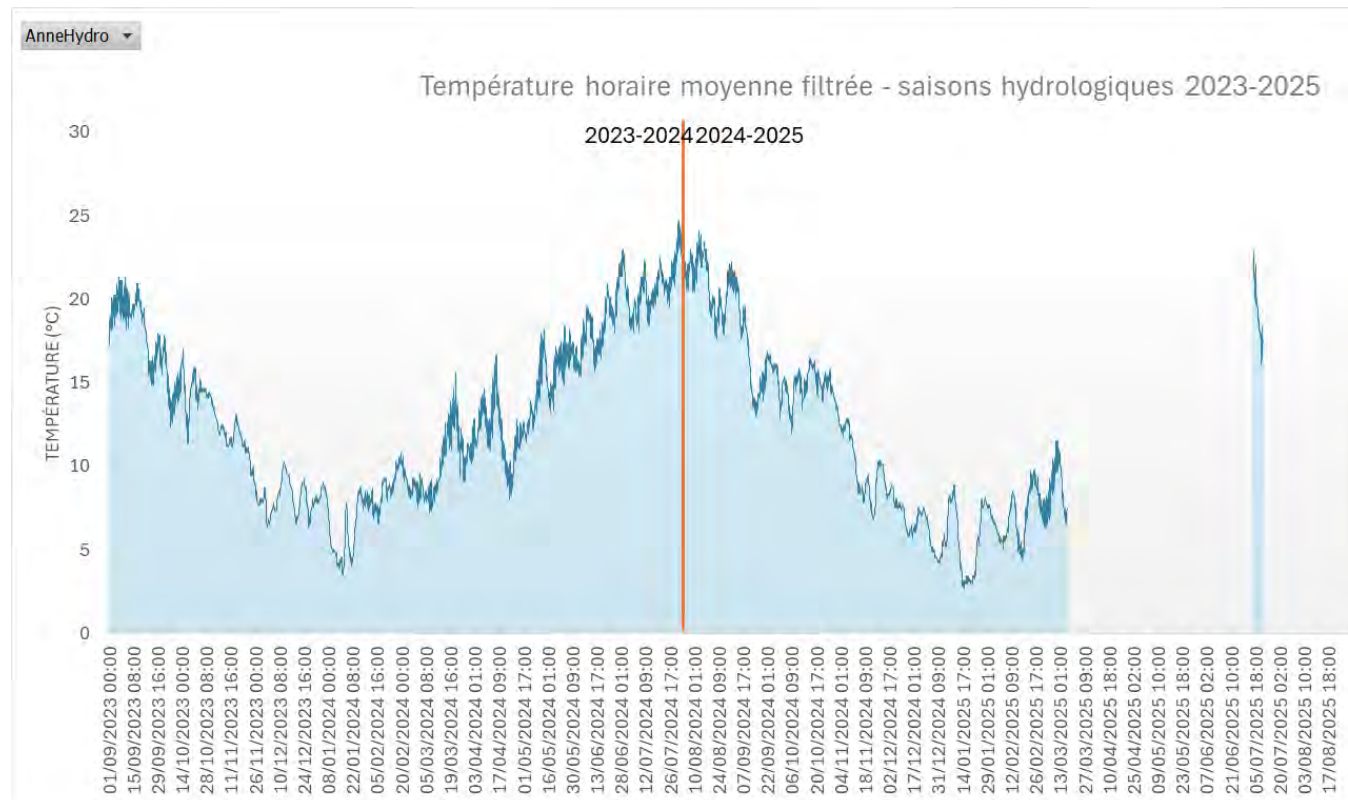
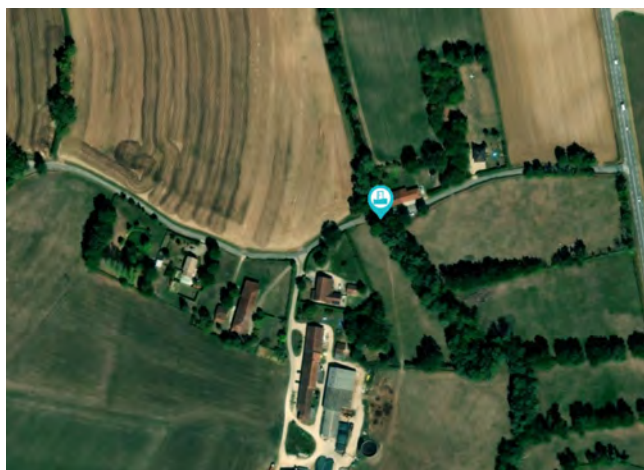




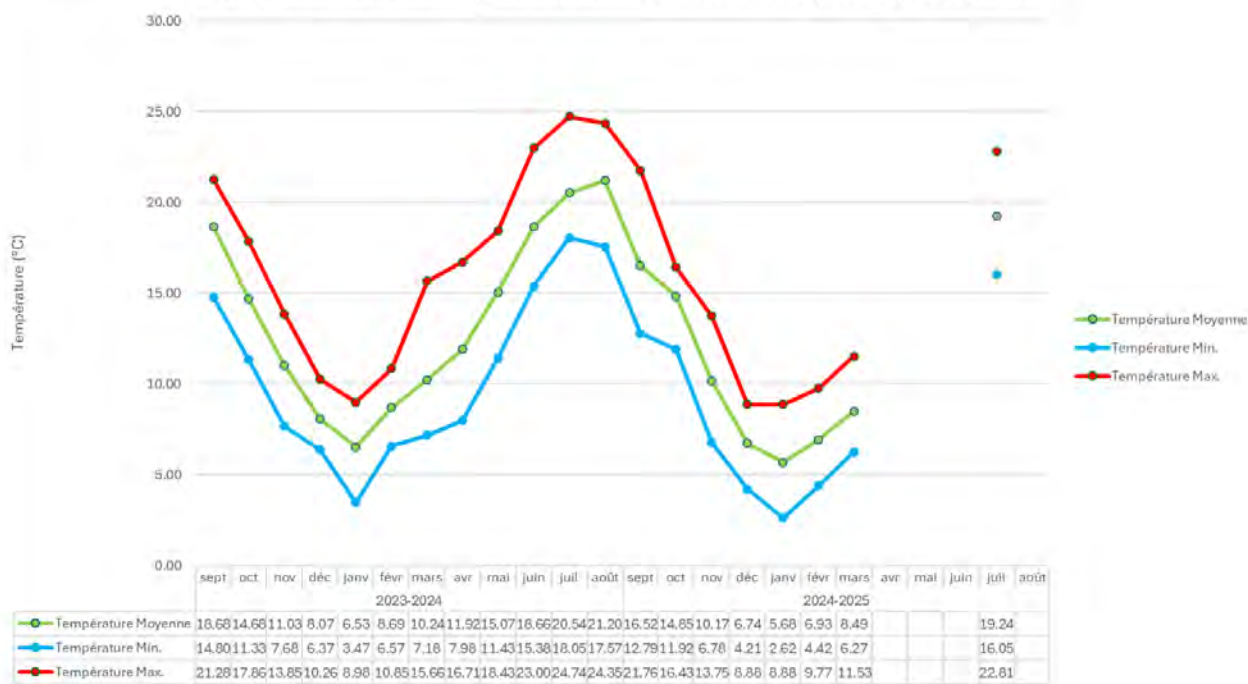
Station	Reyssouze à Servignat [TH_REY_SERV]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	24.69	21.57	27.17
sept			
oct			
nov			
déc			
janv			
févr			
mars			
avr			
mai			
juin			
juil	24.50	22.91	26.20
août	24.77	21.57	27.17
2024-2025	14.91	2.30	29.05
sept	18.85	15.09	24.16
oct	15.64	13.94	17.09
nov	10.67	6.78	15.19
déc	6.86	4.21	9.37
janv	5.77	2.30	8.88
févr	7.40	4.93	10.55
mars	10.39	7.48	13.27
avr	14.44	10.85	19.00
mai	18.10	14.04	21.00
juin	23.09	17.28	28.06
juil	24.19	21.66	29.05
août	23.00	20.33	26.20
Total général	15.98	2.30	29.05

Reyssouzet à Jayat 2 [TH_RET_102]

L'enregistreur de température du Reyssouzet à Jayat est situé en aval d'un pont, à proximité du Moulin Neuf. Il a été relevé le 21/06/2023, 01/09/2023, 30/11/2023*, 29/02/2024*, le 18/06/2024, le 06/09/2024, 05/12/2024*, 06/03/2025, 04/07/2025, 04/09/2025 et le 02/12/2025*. Les relèves marquées d'un astérisque non pas donné lieu à une récupération de donnée car la sonde était inaccessible (trop d'eau). Un remplacement de pile a été fait lors de la relève du 06/03/2024, le 04/07/2024 et le 04/09/2024 (défaillance de pile). Une réinitialisation de l'enregistreur a eu lieu le 06/03/2024, le 04/07/2025, et le 04/09/2025 à la suite d'un lot de piles défectueuses.



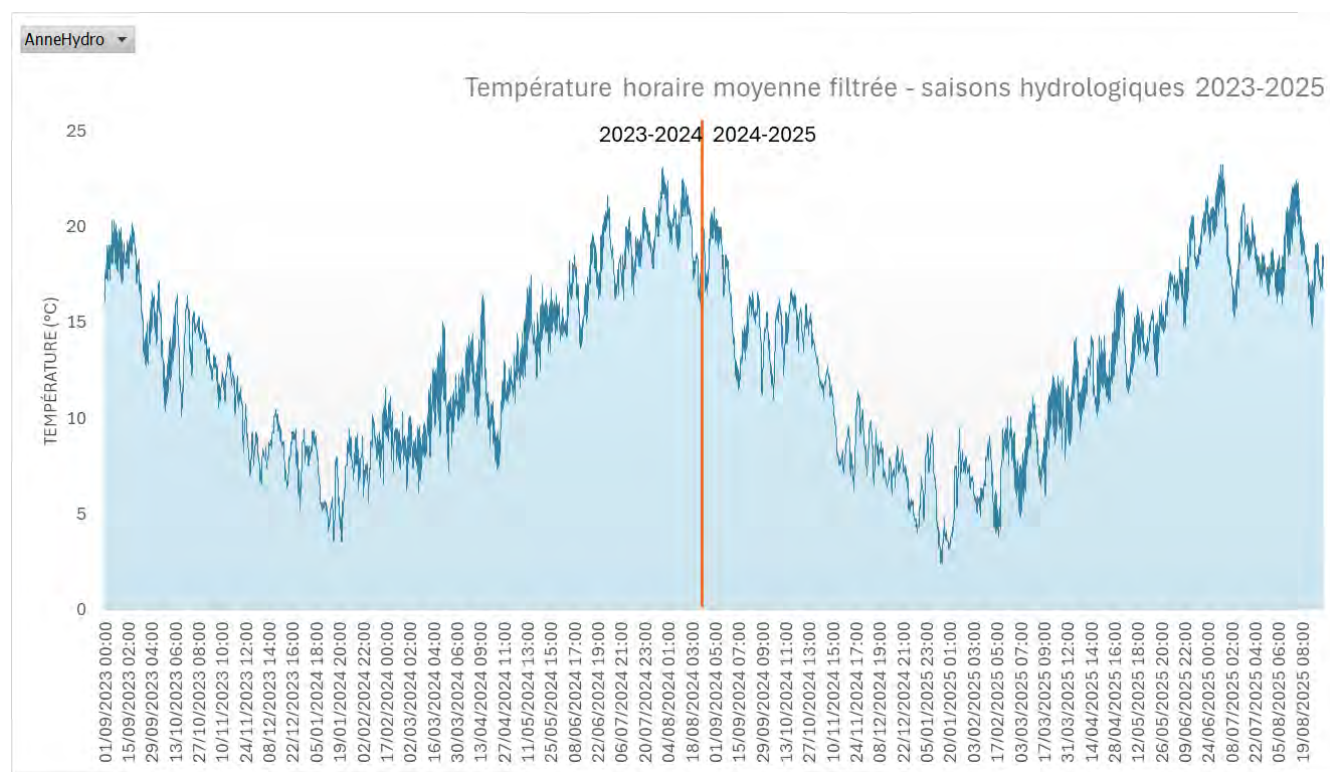
Température mensuelle moyenne des données filtrées - année hydrologique 2024-2025

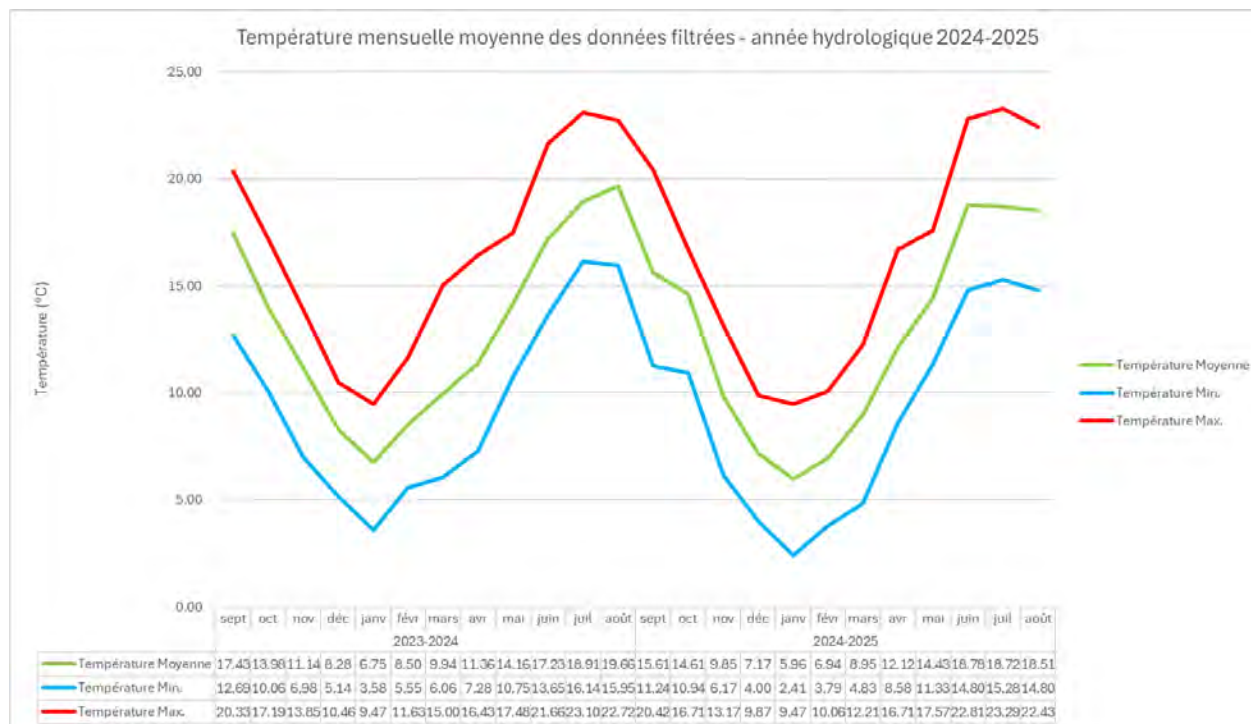


Station	Reyssouzet à Jayat 2 [TH_RET_102]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	13.79	3.47	24.74
sept	18.68	14.80	21.28
oct	14.68	11.33	17.86
nov	11.03	7.68	13.85
déc	8.07	6.37	10.26
janv	6.53	3.47	8.98
févr	8.69	6.57	10.85
mars	10.24	7.18	15.66
avr	11.92	7.98	16.71
mai	15.07	11.43	18.43
juin	18.66	15.38	23.00
juil	20.54	18.05	24.74
août	21.20	17.57	24.35
2024-2025	10.28	2.62	22.81
sept	16.52	12.79	21.76
oct	14.85	11.92	16.43
nov	10.17	6.78	13.75
déc	6.74	4.21	8.88
janv	5.68	2.62	8.88
févr	6.93	4.42	9.77
mars	8.49	6.27	11.53
avr			
mai			
juin			
juil	19.24	16.05	22.81
août			
Total général	12.54	2.62	24.74

Reyssouzet à St-Martin-le-Chatel [TH_RET_101]

L'enregistreur du Reyssouzet à St Martin le Chalet est situé officiellement sur le bief de l'étang Machard, affluent amont du Reyssouzet. Il est positionné en aval du radier d'un pont communal, en amont de la STEP du village. Il a été relevé les 21/06/2023, 01/09/2023, 30/11/2023, 29/02/2024, 18/06/2024, 06/09/2024, 05/12/2024, 06/03/2025, 04/07/2025, 04/09/2025 et le 04/12/2025. Un remplacement de pile a été fait lors de la relève du 05/12/2024.

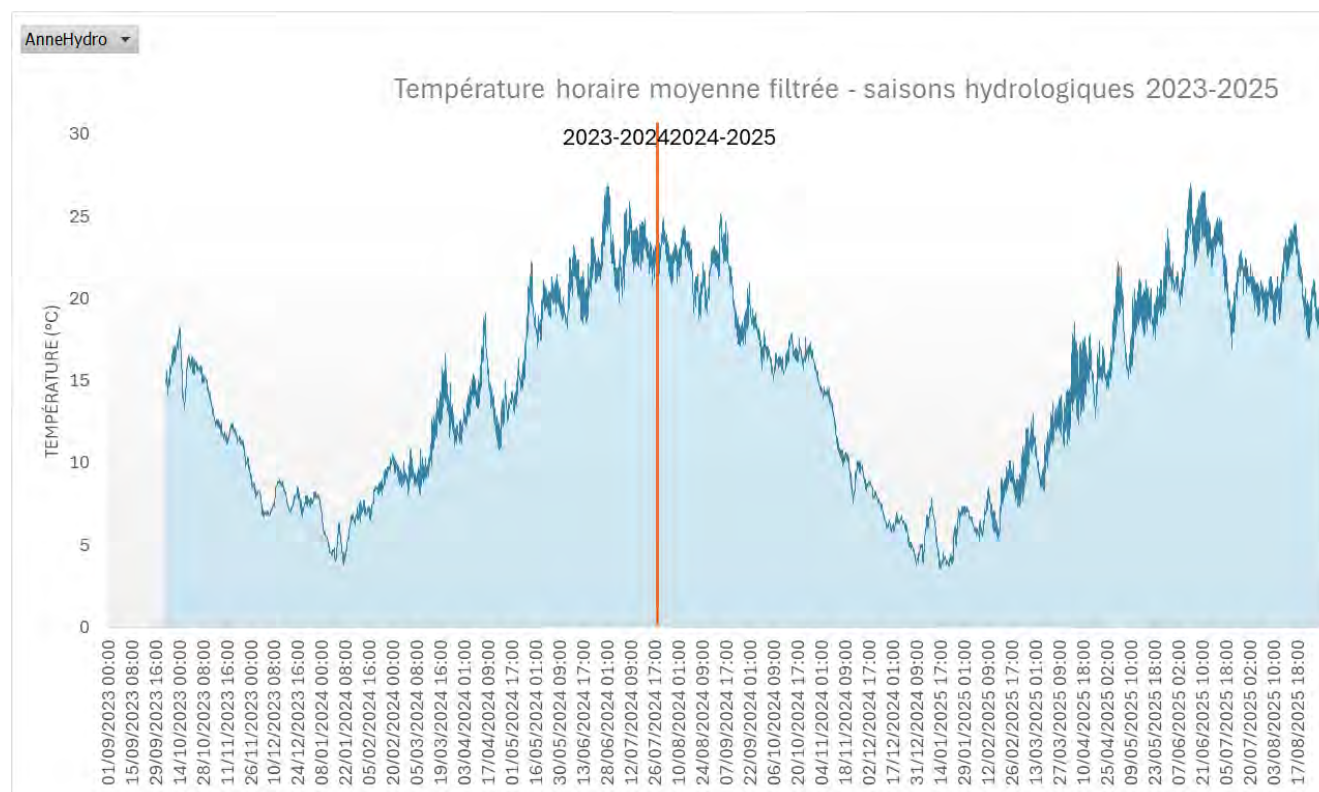
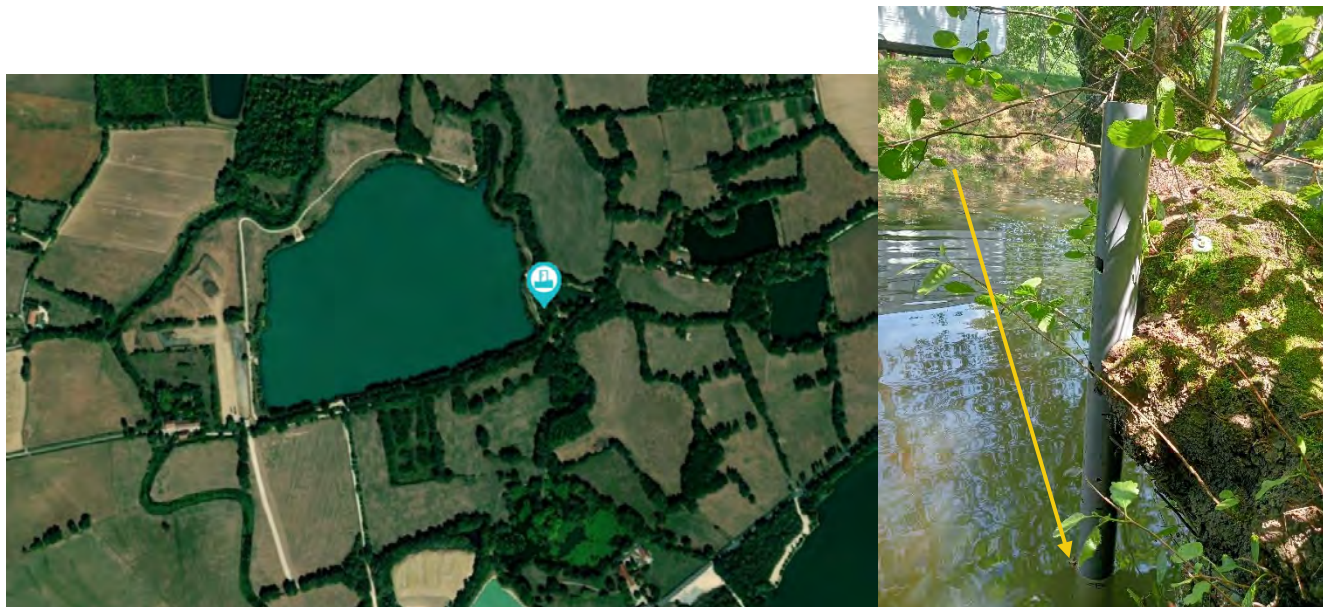


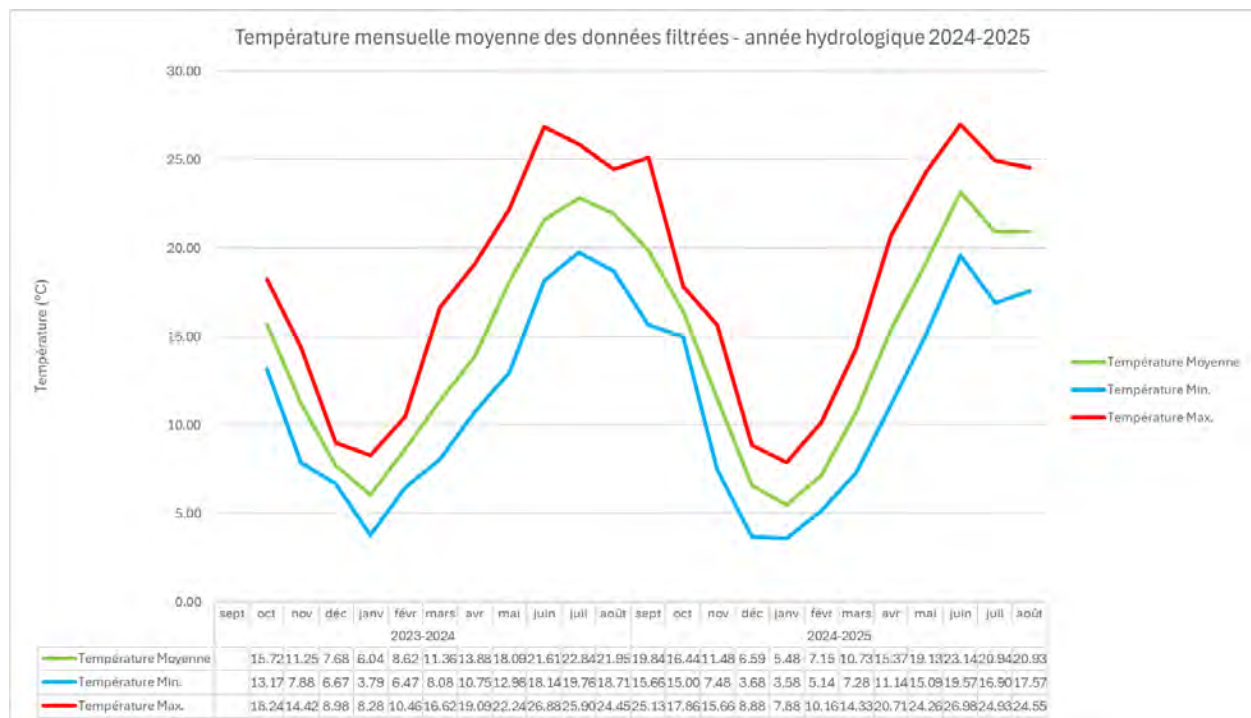


Station	Reyssouzet à St-Martin-le-Chatel [TH_RET_101]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	13.12	3.58	23.10
sept	17.43	12.69	20.33
oct	13.98	10.06	17.19
nov	11.14	6.98	13.85
déc	8.28	5.14	10.46
janv	6.75	3.58	9.47
févr	8.50	5.55	11.63
mars	9.94	6.06	15.00
avr	11.36	7.28	16.43
mai	14.16	10.75	17.48
juin	17.23	13.65	21.66
juil	18.91	16.14	23.10
août	19.66	15.95	22.72
2024-2025	12.67	2.41	23.29
sept	15.61	11.24	20.42
oct	14.61	10.94	16.71
nov	9.85	6.17	13.17
déc	7.17	4.00	9.87
janv	5.96	2.41	9.47
févr	6.94	3.79	10.06
mars	8.95	4.83	12.21
avr	12.12	8.58	16.71
mai	14.43	11.33	17.57
juin	18.78	14.80	22.81
juil	18.72	15.28	23.29
août	18.51	14.80	22.43
Total général	12.90	2.41	23.29

Salençon à Jayat [TH_SAL_101]

L'enregistreur du Salençon à Jayat est couplé à un enregistreur limnimétrique, sur la partie aval du Salençon. Un gué est présent environ 50m en amont. Il a été relevé les 30/11/2023, 29/02/2024, 18/06/2024, 06/09/2024, 05/12/2024, 06/03/2025, 04/07/2025, 04/09/2025 et le 05/12/2025. Un changement de batterie a été fait le 05/12/2024 et le 05/12/2025.

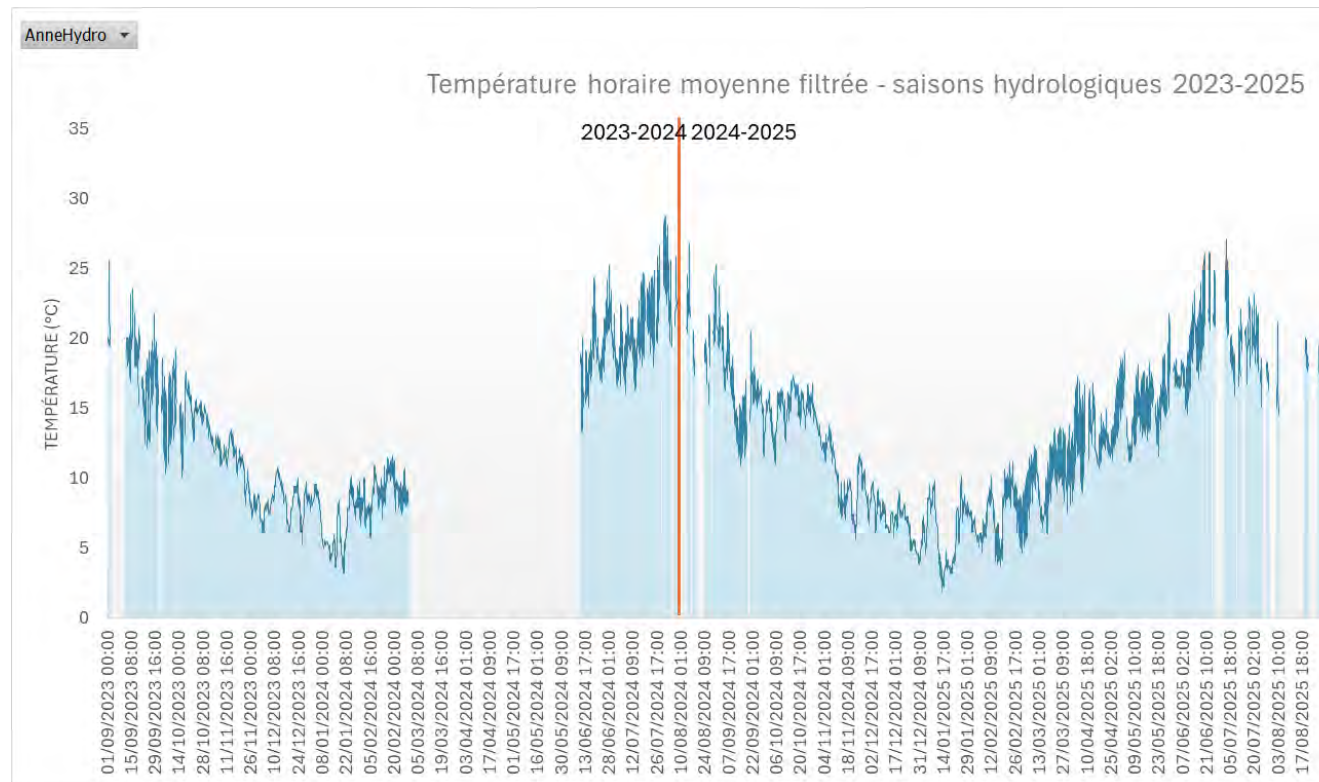




Station	Salençon à Jayat [TH_SAL_101]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	14.46	3.79	26.88
sept			
oct	15.72	13.17	18.24
nov	11.25	7.88	14.42
déc	7.68	6.67	8.98
janv	6.04	3.79	8.28
févr	8.62	6.47	10.46
mars	11.36	8.08	16.62
avr	13.88	10.75	19.09
mai	18.09	12.98	22.24
juin	21.61	18.14	26.88
juil	22.84	19.76	25.90
août	21.95	18.71	24.45
2024-2025	14.80	3.58	26.98
sept	19.84	15.66	25.13
oct	16.44	15.00	17.86
nov	11.48	7.48	15.66
déc	6.59	3.68	8.88
janv	5.48	3.58	7.88
févr	7.15	5.14	10.16
mars	10.73	7.28	14.33
avr	15.37	11.14	20.71
mai	19.13	15.09	24.26
juin	23.14	19.57	26.98
juil	20.94	16.90	24.93
août	20.93	17.57	24.55
Total général	14.64	3.58	26.98

Salençon à Malafretaz 1 [TH_SAL_102]

L'enregistreur du Salençon à Malafretaz est situé sous un pont routier, posé dans un chenal du radier. Cet enregistreur est souvent sujet à des assecs, étant donné que ce tronçon est un des premiers à présenter les signes d'intermittence sur le bassin versant. Il a été relevé les 21/06/2023, 01/09/2023, 30/11/2023, 29/02/2024, 18/06/2024, 06/09/2024, 03/12/2024, 06/03/2025, 04/07/2025, 04/09/2025 et le 04/12/2025. Un remplacement de pile a été fait lors de la relève du 03/12/2024 et 04/12/2025. Un remplacement de l'enregistreur a eu lieu le 18/04/2024 à la suite d'un joint torique mal positionné.



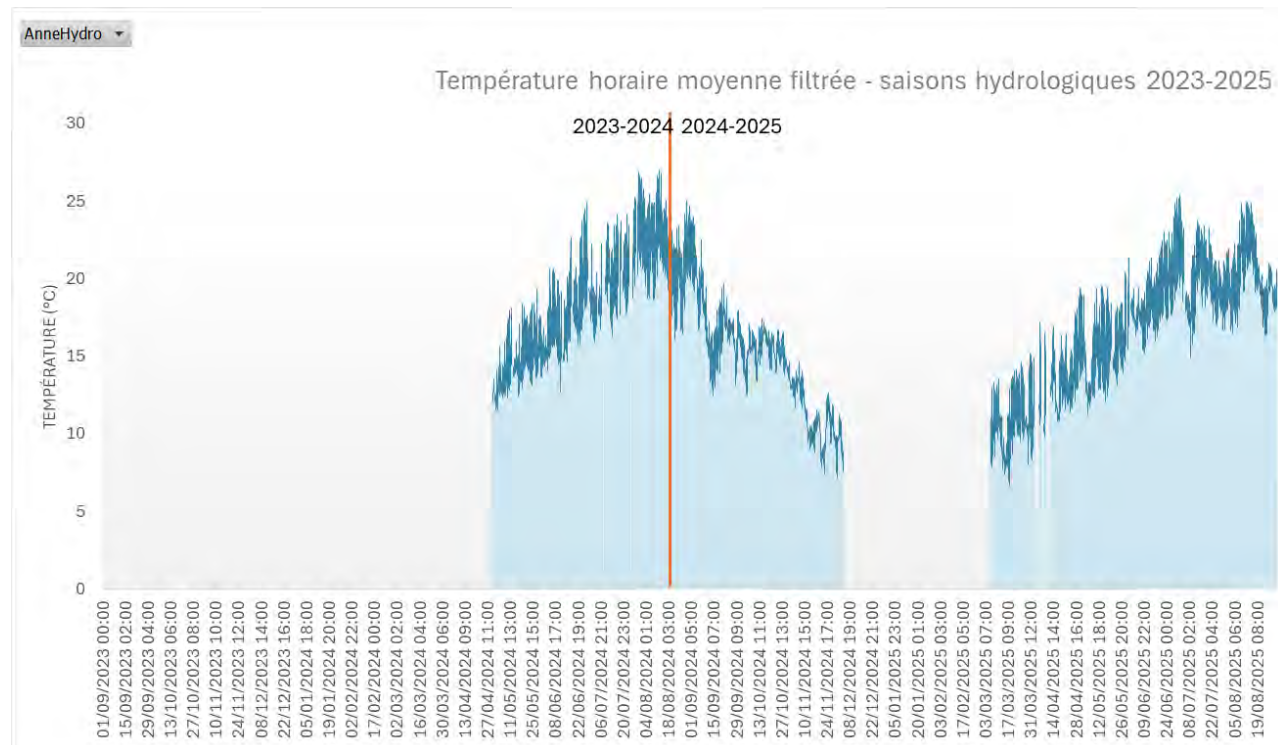
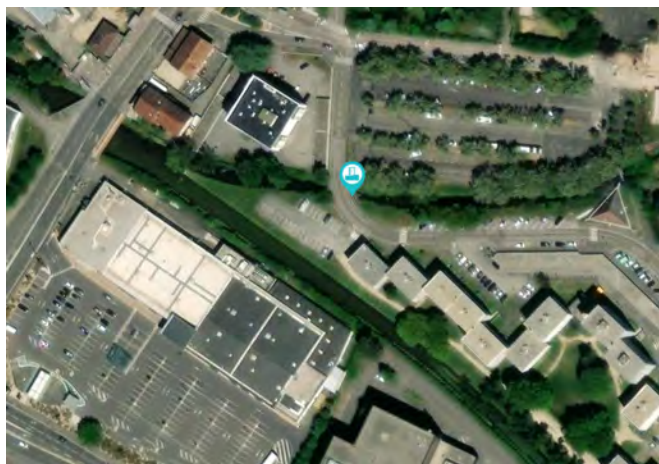
Température mensuelle moyenne des données filtrées - année hydrologique 2024-2025

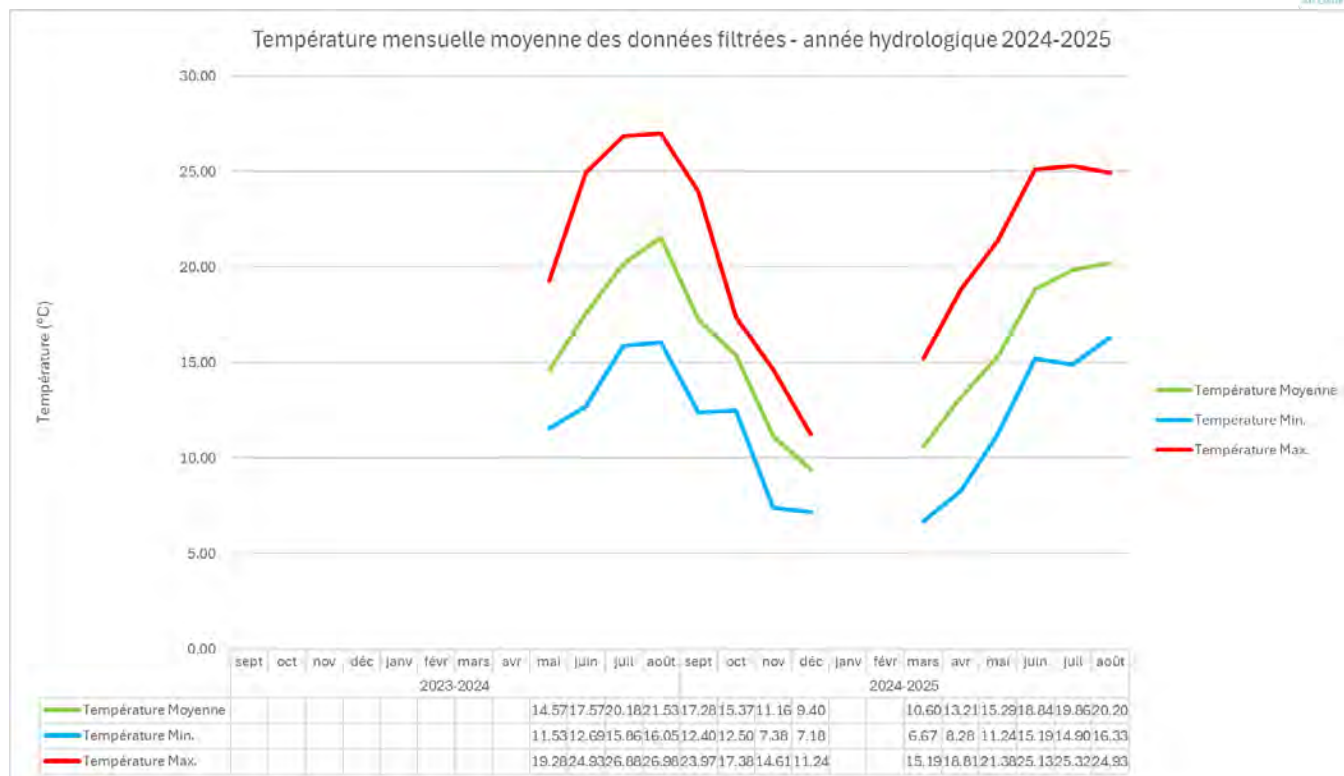


Station	Salençon à Malafretaz 1 [TH_SAL_102]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	13.17	3.16	28.75
sept	18.00	12.21	25.61
oct	14.87	10.06	19.19
nov	11.06	7.08	14.04
déc	8.25	5.24	10.75
janv	6.84	3.16	10.16
févr	8.96	5.76	11.63
mars			
avr			
mai			
juin	19.13	13.37	25.32
juil	20.34	16.05	28.66
août	22.05	15.28	28.75
2024-2025	12.07	1.87	27.17
sept	16.00	10.85	23.77
oct	15.04	11.04	17.38
nov	10.05	5.55	13.85
déc	6.97	3.79	9.77
janv	6.06	1.87	10.16
févr	7.24	3.68	11.14
mars	9.55	4.62	13.85
avr	12.95	8.08	17.86
mai	15.11	11.14	21.76
juin	19.11	14.52	26.20
juil	19.76	15.09	27.17
août	18.26	14.52	21.28
Total général	12.53	1.87	28.75

THDevorahAval - REYDECA [THDevorahAval]

L'enregistreur du DevorahAval est situé sur le Devorah, une centaine de mètre avant sa confluence avec la Reyssouze, en amont d'un pont routier. Cet enregistreur a été posé dans le cadre du suivi des travaux ReyDeCa mais il est pertinent de l'intégrer dans le suivi thermique du bassin versant de part sa position stratégique. Il a été relevé les 14/06/2024, 03/09/2024, 05/12/2024, 06/03/2024, 01/07/2025, 02/09/2025 et 01/12/2025. Un changement de pile a eu lieu le 05/12/2024, 06/03/2025 et 16/12/2025. Une réinitialisation de l'enregistreur a eu lieu le 06/03/2025 à la suite d'une perte de données.

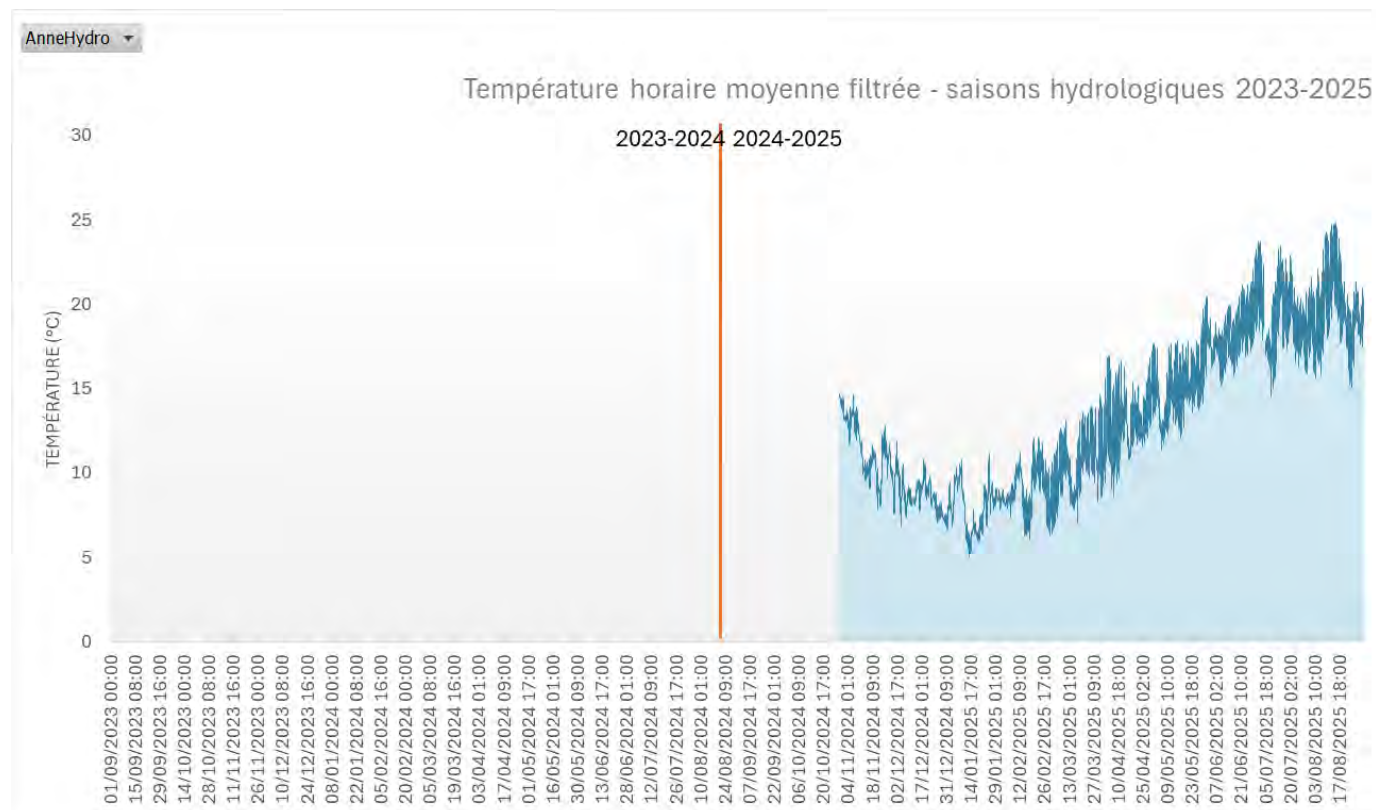


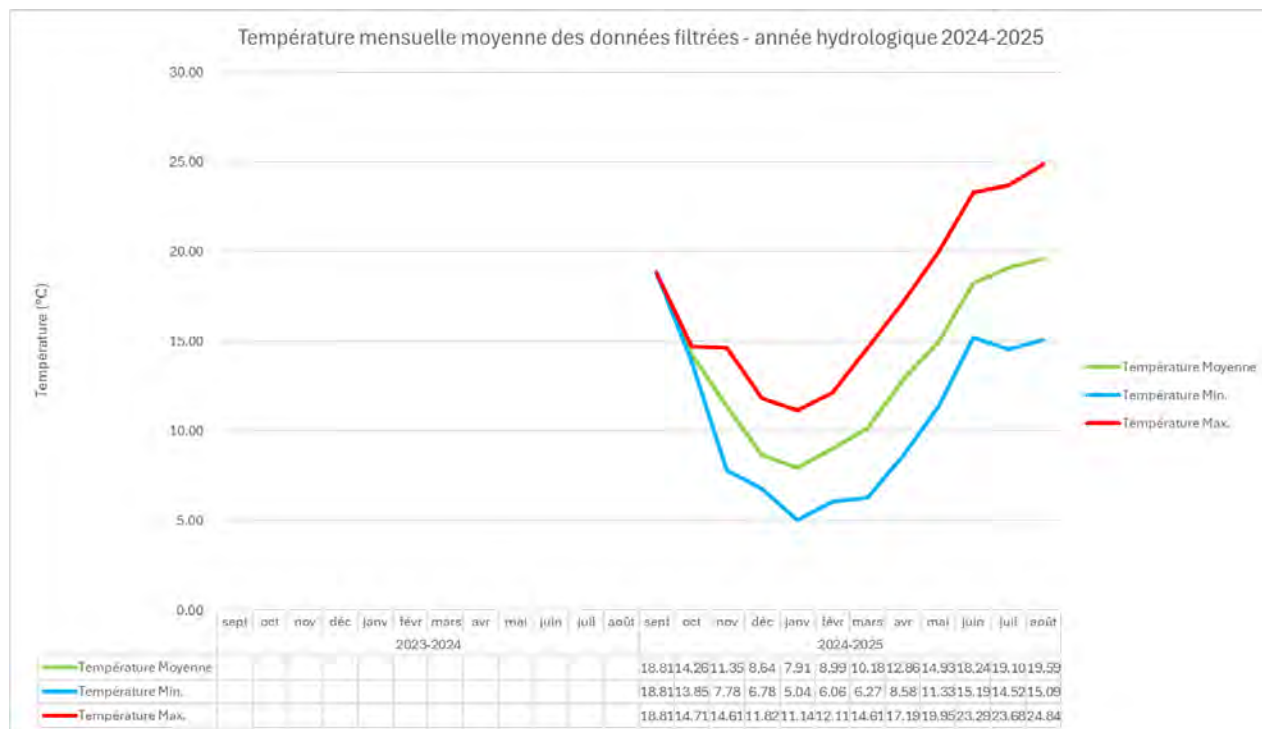


Station	THDevorahAval - REYDECA [THDevorahAval]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	18.41	11.53	26.98
sept			
oct			
nov			
déc			
janv			
févr			
mars			
avr			
mai	14.57	11.53	19.28
juin	17.57	12.69	24.93
juil	20.18	15.86	26.88
août	21.53	16.05	26.98
2024-2025	15.86	6.67	25.32
sept	17.28	12.40	23.97
oct	15.37	12.50	17.38
nov	11.16	7.38	14.61
déc	9.40	7.18	11.24
janv			
févr			
mars	10.60	6.67	15.19
avr	13.21	8.28	18.81
mai	15.29	11.24	21.38
juin	18.84	15.19	25.13
juil	19.86	14.90	25.32
août	20.20	16.33	24.93
Total général	16.62	6.67	26.98

THDevorahPont - REYDECA [THDevorahPont]

L'enregistreur du DevorahPont est situé sur le Devorah, au niveau du pont du rond point des martins-pêcheurs, à la sortie de la zone de restauration du marais du Devorah. Cet enregistreur a été posé tardivement dans le cadre du suivi des travaux ReyDeCa car une sonde de température de la Fédération de Pêche situé en amont de quelques mètres enregistre aussi la température. Cet enregistreur servira de référence en cas de comparaison inter-partenaires. Il est pertinent de l'intégrer dans le suivi thermique du bassin versant. Il a été installé le 05/12/2024, puis relevé le 07/03/2024, 03/07/2025, 02/09/2025 et 01/12/2025.

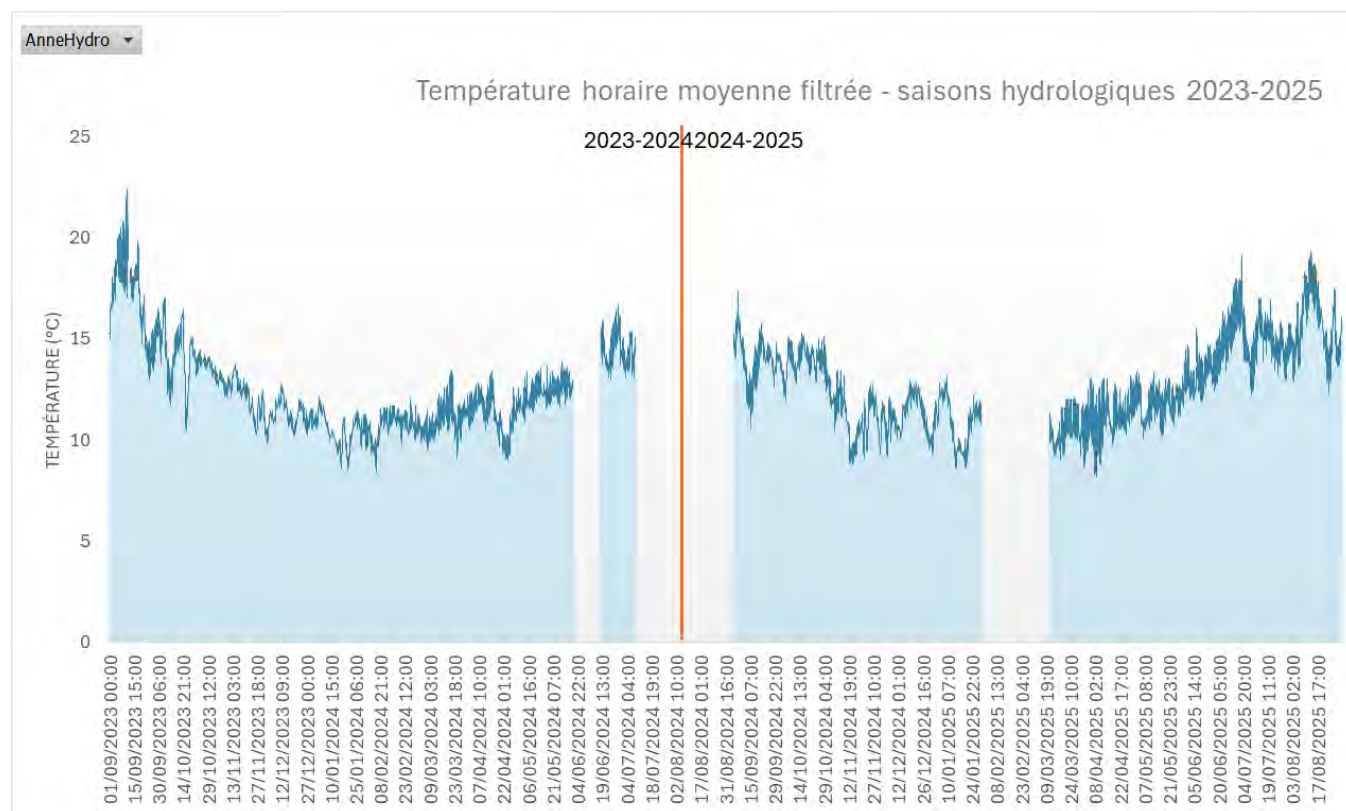




Station	THDevorahPont - REYDECA [THDevorahPont]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024			
sept			
oct			
nov			
déc			
janv			
févr			
mars			
avr			
mai			
juin			
juil			
août			
2024-2025	13.20	5.04	24.84
sept	18.81	18.81	18.81
oct	14.26	13.85	14.71
nov	11.35	7.78	14.61
déc	8.64	6.78	11.82
janv	7.91	5.04	11.14
févr	8.99	6.06	12.11
mars	10.18	6.27	14.61
avr	12.86	8.58	17.19
mai	14.93	11.33	19.95
juin	18.24	15.19	23.29
juil	19.10	14.52	23.68
août	19.59	15.09	24.84
Total général	13.20	5.04	24.84

Vallière à Ceyzeriat 2 [TH_VAL_101]

L'enregistreur de la Vallière à Ceyzeriat est situé sur la partie amont, proche de sa source (720m). Il est placé en aval d'un pont agricole, proche de la « Botasse ». Il a été relevé les 21/06/2023, 01/09/2023, 30/11/2023, 29/02/2024, 18/06/2024, 06/09/2024, 03/12/2024, 06/03/2025, 04/07/2025, 04/09/2025 et le 04/12/2025. Un remplacement de pile a été fait lors de la relève du 03/12/2024 et 04/12/2025. Un remplacement de l'enregistreur a eu lieu le 18/04/2024 à la suite d'un joint torique mal positionné.



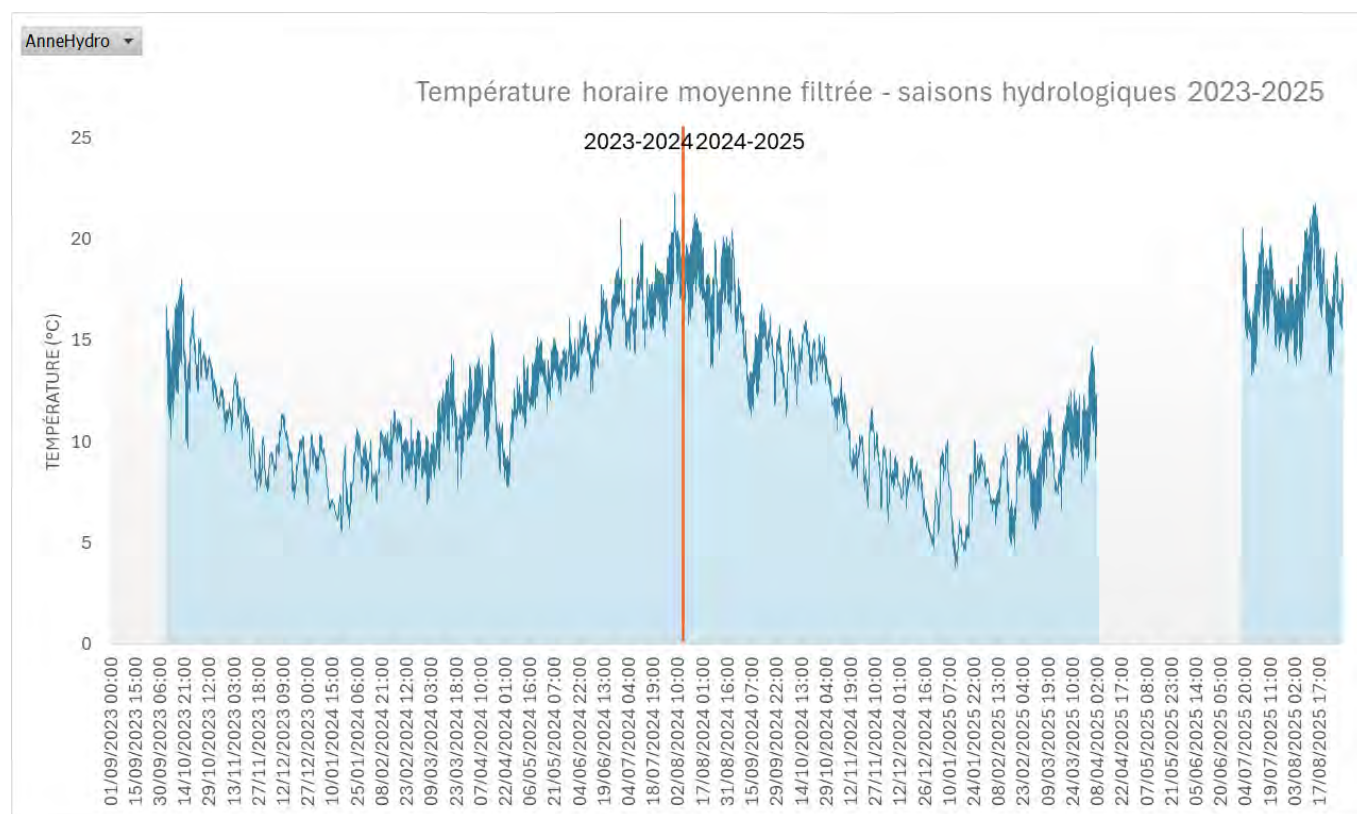
Température mensuelle moyenne des données filtrées - année hydrologique 2024-2025

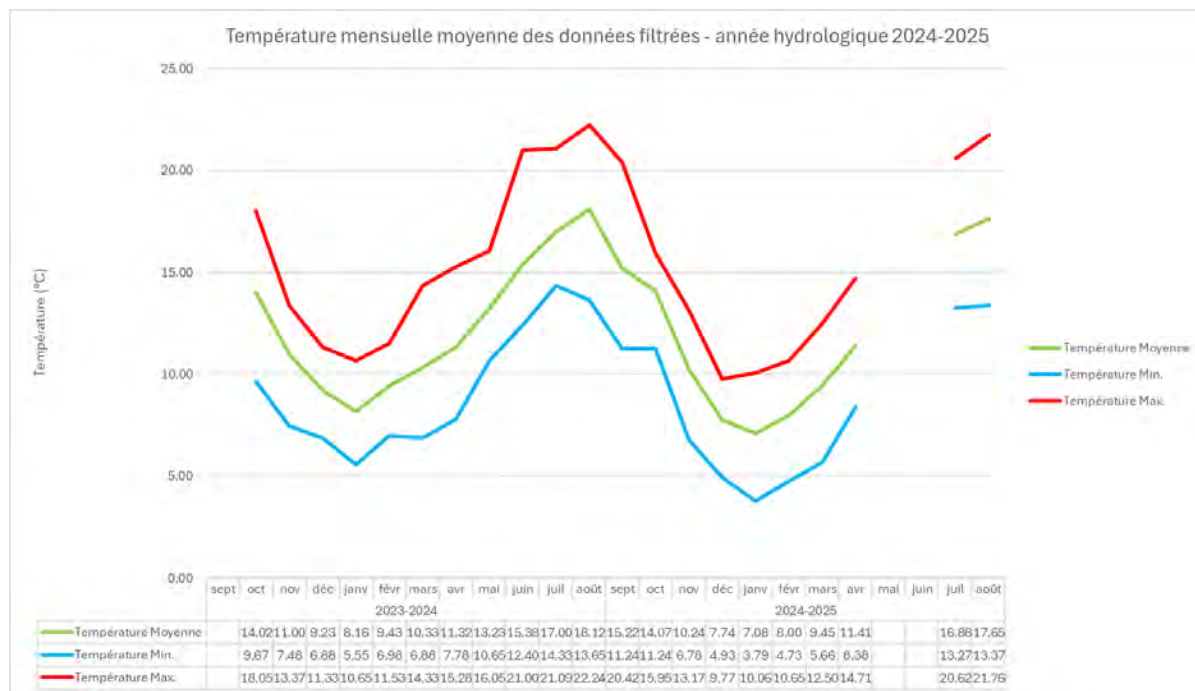


Station		Vallière à Ceyzeriat 2 [TH_VAL_101]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.	
2023-2024	12.38	8.38	22.43	
sept	16.96	12.98	22.43	
oct	14.08	10.46	17.00	
nov	12.40	10.26	13.75	
déc	11.22	9.77	12.69	
janv	10.43	8.48	12.11	
févr	10.64	8.38	12.01	
mars	10.93	9.08	13.46	
avr	11.21	8.98	13.37	
mai	12.34	10.85	13.94	
juin	14.40	12.21	16.71	
juil	14.07	13.08	15.38	
août				
2024-2025	12.68	8.18	19.38	
sept	13.99	10.55	17.38	
oct	13.82	11.92	15.28	
nov	11.07	8.78	13.46	
déc	11.18	9.18	12.98	
janv	10.84	8.58	13.17	
févr				
mars	10.41	8.98	12.11	
avr	10.97	8.18	13.17	
mai	11.83	10.06	14.52	
juin	14.01	11.92	17.95	
juil	14.97	12.21	19.19	
août	15.72	12.30	19.38	
Total général	12.54	8.18	22.43	

Vallière à Montagnat [TH_VAL_102]

L'enregistreur de la Vallière à Montagnat est situé sur la partie aval de la Vallière, proche de sa confluence avec la Reyssouze. Il est placé avec un enregistreur piézométrique qui suit les niveaux d'eau, sous un pont. Il a été relevé les 30/11/2023, 29/02/2024, 18/06/2024, 05/09/2024, 06/12/2024, 03/07/2025, 04/09/2025 et le 02/12/2025. Un remplacement de pile a été fait lors de la relève du 06/12/2025. Une réinitialisation de l'enregistreur a eu lieu le 03/07/2025 par suite de perte de données.





Station	Vallière à Montagnat [TH_VAL_102]		
	Température Moyenne	Température Min.	Température Max.
2023-2024	12.47	5.55	22.24
sept			
oct	14.02	9.67	18.05
nov	11.00	7.48	13.37
déc	9.23	6.88	11.33
janv	8.16	5.55	10.65
févr	9.43	6.98	11.53
mars	10.33	6.88	14.33
avr	11.32	7.78	15.28
mai	13.23	10.65	16.05
juin	15.38	12.40	21.00
juil	17.00	14.33	21.09
août	18.12	13.65	22.24
2024-2025	11.79	3.79	21.76
sept	15.22	11.24	20.42
oct	14.07	11.24	15.95
nov	10.24	6.78	13.17
déc	7.74	4.93	9.77
janv	7.08	3.79	10.06
févr	8.00	4.73	10.65
mars	9.45	5.66	12.50
avr	11.41	8.38	14.71
mai			
juin			
juil	16.88	13.27	20.62
août	17.65	13.37	21.76
Total général	12.16	3.79	22.24

Remerciements

Partenaires financiers



Partenaires techniques



Collectivités partenaires

