

**SUIVI THERMIQUE DES RIVIERES DU DEPARTEMENT  
DE SAONE-ET-LOIRE**

**Année -2021**



Fédération de Saône-et-Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

## Liste des stations

L'Arconce à Lugny-les-Charolles : ARC47400.  
L'Arroux à Laizy : ARR58270.  
L'Arroux à Gueugnon : ARR110200.  
Le Bézo à Saint-Bonnet-de-Cray : BEZ11890 (Non communiqué – sonde défectueuse)  
Le ruisseau du Bois clair : BOI1941 (Non communiqué – sonde défectueuse)  
Le Botoret à Chauffailles : BOT1941  
La Bourbince à Volessvres : BOU62460 (Non communiqué – sonde défectueuse)  
La Celle à Monthelon : CEL18410  
La Dheune à Saint-Léger-sur-Dheune : DHE13580 (Non communiqué – sonde défectueuse)  
La Drée à Epinac : DRE12970 (Non communiqué – sonde défectueuse)  
La Drée à Dracy Saint Loup : DRE37656  
La Gravière de Fleurville : FLE000  
La Gizia à Miroir : GIZ6925 (Non communiqué – sonde défectueuse)  
La Grosne à Saint Bonnet des Bruyères : GRO4714  
La Grosne à Navour sur Grosne : GRO16240 (Non communiqué – sonde défectueuse)  
La Grosne à Lalheue : GRO74085  
La Guye à Saily : GUY32430  
La Loire à Araix : LOI309918  
Le Méchet à la Grande Verrière : MEC12420 (Non communiqué – sonde défectueuse)  
Le Mesvrin à Saint Symphorien de Marmagne : MES21700  
La Mouge à Azé : MOU3852  
Le Mussy à Chauffailles : MUS7902 (Non communiqué – sonde défectueuse)  
La Saône à Mâcon : SAO407000  
La Seille à Cuisery : SEI87330  
La Seille à Cuisery (en profondeur) : SEI87330p  
Le Solnan à Dommartin-les-Cuiseaux : SOL35520  
Le Sornin à Saint Racho : SOR9500  
Le Sornin à Saint Edmond : SOR33000  
Le Ternin à Tavernay : TER42110  
La Vieille Seille à Sermoyer : VIE1835 (Non communiqué – sonde défectueuse)

## LEGENDE

### Page 1 des résultats de la station :

**Période :** Elle n'est pas définie du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre mais du 1<sup>er</sup> octobre au 30 septembre de l'année suivante (« année biologique »).

**Typologie :** selon la biotypologie « piscicole » de Verneaux

**Temp jour max moy des 30 jours les plus chauds (*Tmm 30J*) :** Sur les 30 jours consécutifs les plus chauds, il est fait la moyenne des maximums instantanés de chaque journée.

**Début : *tmm30j* :** date de début des 30 jours consécutifs les plus chauds

**Fin *tmm30j* :** date de fin des 30 jours consécutifs les plus chauds

### Page 2 :

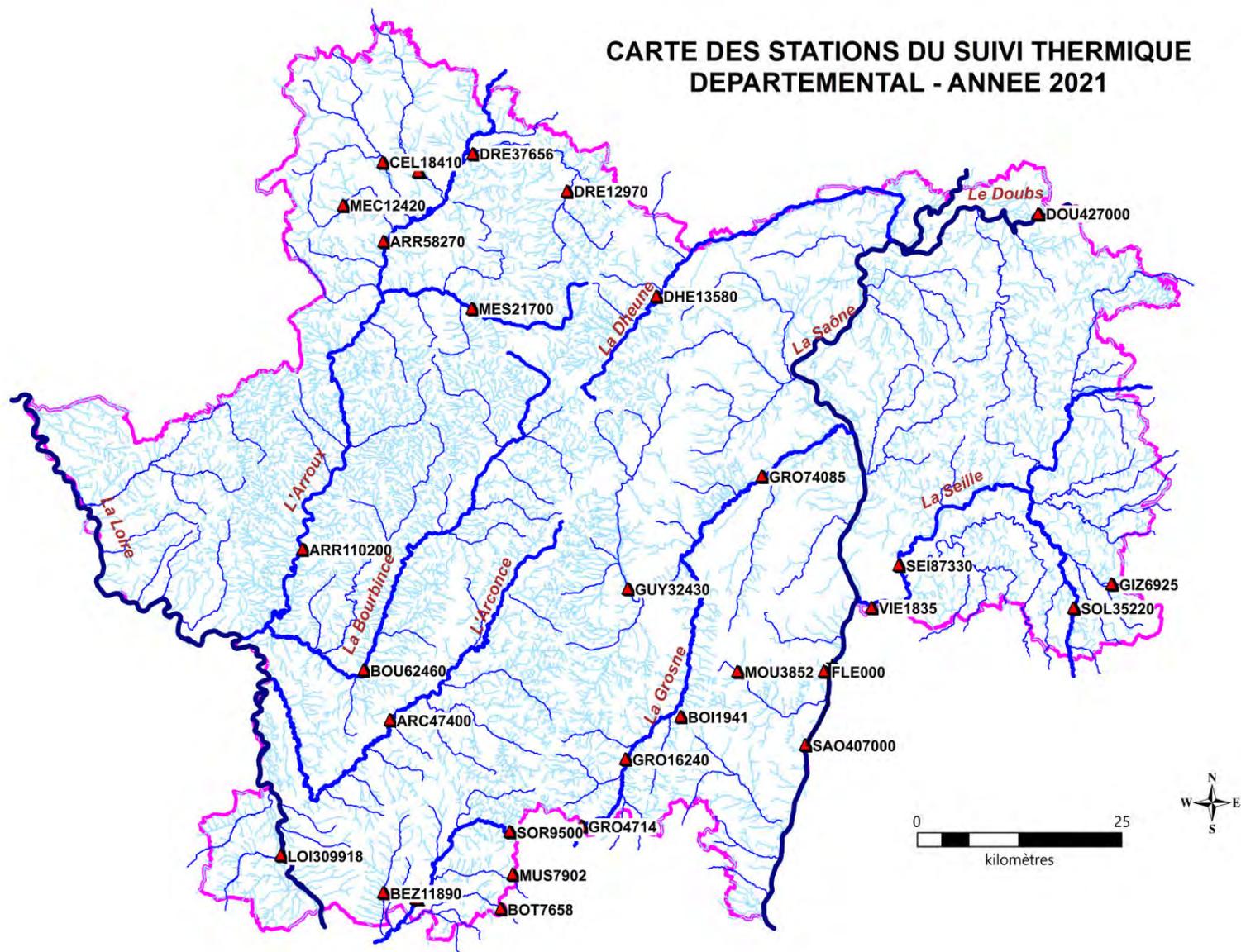
- pour chaque année :
  - la distribution des mesures individuelles, sous forme de boxplot ( `style = boxplot` - distribution des quartiles et des extremums) ou sous forme d'enveloppe ( `style = violon` - distribution continue),
  - le nombre de journées concernée par cette distribution annuelle,
  - la moyenne journalière minimale, sous forme de point **bleu**,
  - la moyenne journalière maximale, sous forme de point **rouge**,
  - la *VMaxMoy30J*, sous forme de point **orange**,
- de manière interannuelle :
  - sous l'intitulé "Instant." :
    - la valeur instantanée minimale pour l'ensemble de la chronique, sous forme de point **bleu**, avec l'année correspondante,
    - la valeur instantanée maximale pour l'ensemble de la chronique, sous forme de point **rouge**, avec l'année correspondante,
  - sous l'intitulé "*Vmm30j*" :
    - la *VMaxMoy30J* annuelle minimale pour l'ensemble de la chronique, sous forme de point **bleu**, avec l'année correspondante,
    - la moyenne des *VMaxMoy30J* annuelles pour l'ensemble de la chronique, sous forme de point **orange**, avec l'année correspondante,
    - la *VMaxMoy30J* annuelle maximale pour l'ensemble de la chronique, sous forme de point **rouge**, avec l'année correspondante

***VmaxMoy30J* :** Valeur Maximale Moyenne des 30 jours les plus hauts

### Page 3 :

***VMedJ* :** Valeur Médiane Journalière

# CARTE DES STATIONS DU SUIVI THERMIQUE DEPARTEMENTAL - ANNEE 2021



**Commune : Lugny-lès-Charolles**

**Écosystème : Arconce**

**Station de rattachement : ARC47400**

**Année : 2021**

**Code MO : ARC47400**

Code SIEMC : 04411006

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 69 km

Typologie : B7

Contexte PDPG :

Altitude : 270 mètres Réseau : Annuel

HER : 21

ARCONCE 71.5 -I - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2021-04-28

Fin de la période : 2021-09-30

Temp. min. horaire : 11.9 °C

Temp. max. horaire : 27.2 °C

Temp. médiane : 19.1 °C

Temp. moy. journ. min. : 12.5 °C

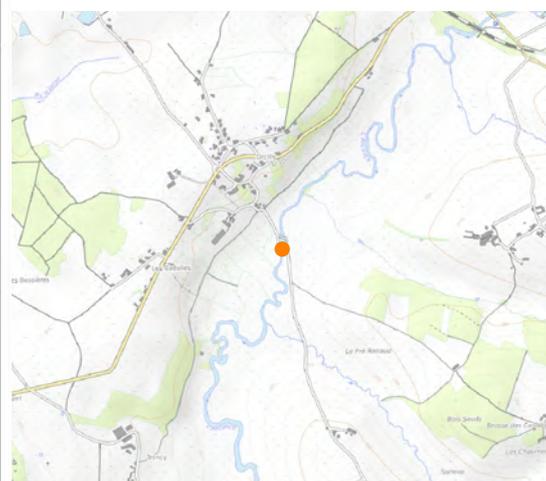
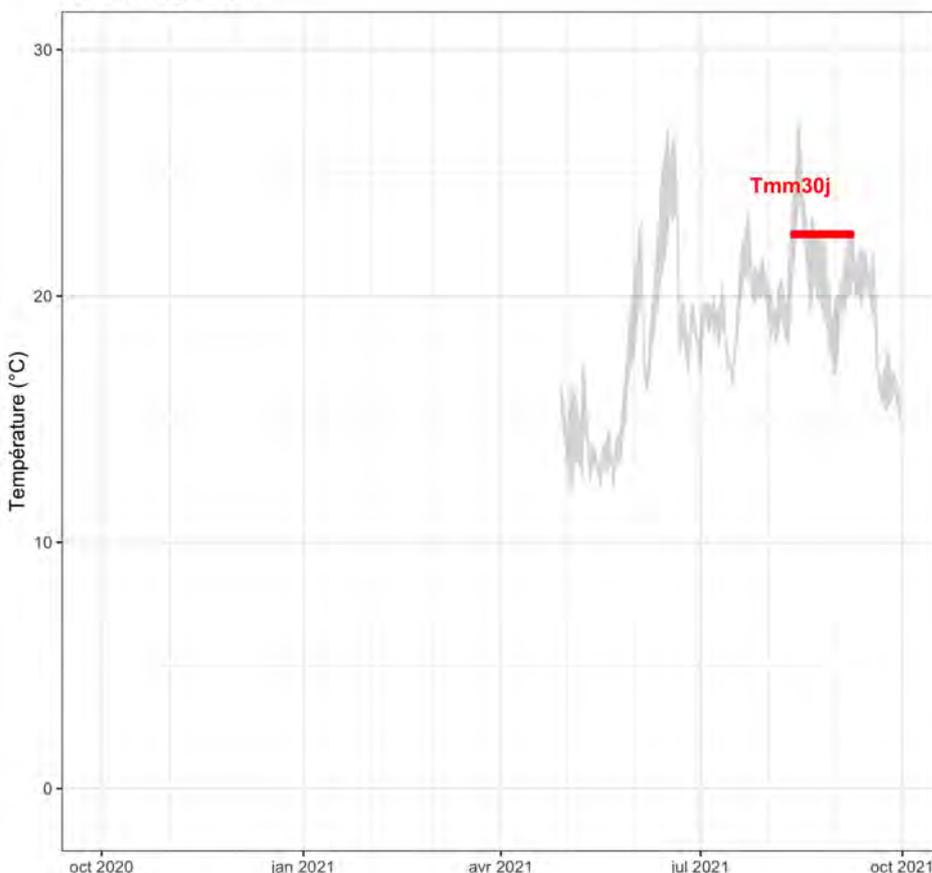
Temp. moy. journ. max. : 25.3 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 22.5 °C**

Début tmm30j : 2021-08-11

Fin tmm30j : 2021-09-09

ARC47400 - 2021



### **Commentaire :**

La sonde n'a mesurée la température de l'Arconce que lors de la période printannière et estivale. Au cours de l'été 2021, les températures étaient nettement moins élevées que lors de l'été 2019. La température Maximale Moyenne des 30 jours les plus chauds a été de 22,5°C soit près de 5° C inférieure à celle mesurée en 2019. La température maximale enregistrée a été de 27,2°C contre 30,8°C lors de l'été 2019.

**Commune : Lugny-lès-Charolles**

**Écosystème : Arconce**

**Station de rattachement : ARC47400**

**Année : 2021**

**Code MO : ARC47400**

Code SIEMC : 04411006

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 69 km

Typologie : B7

Contexte PDPG :

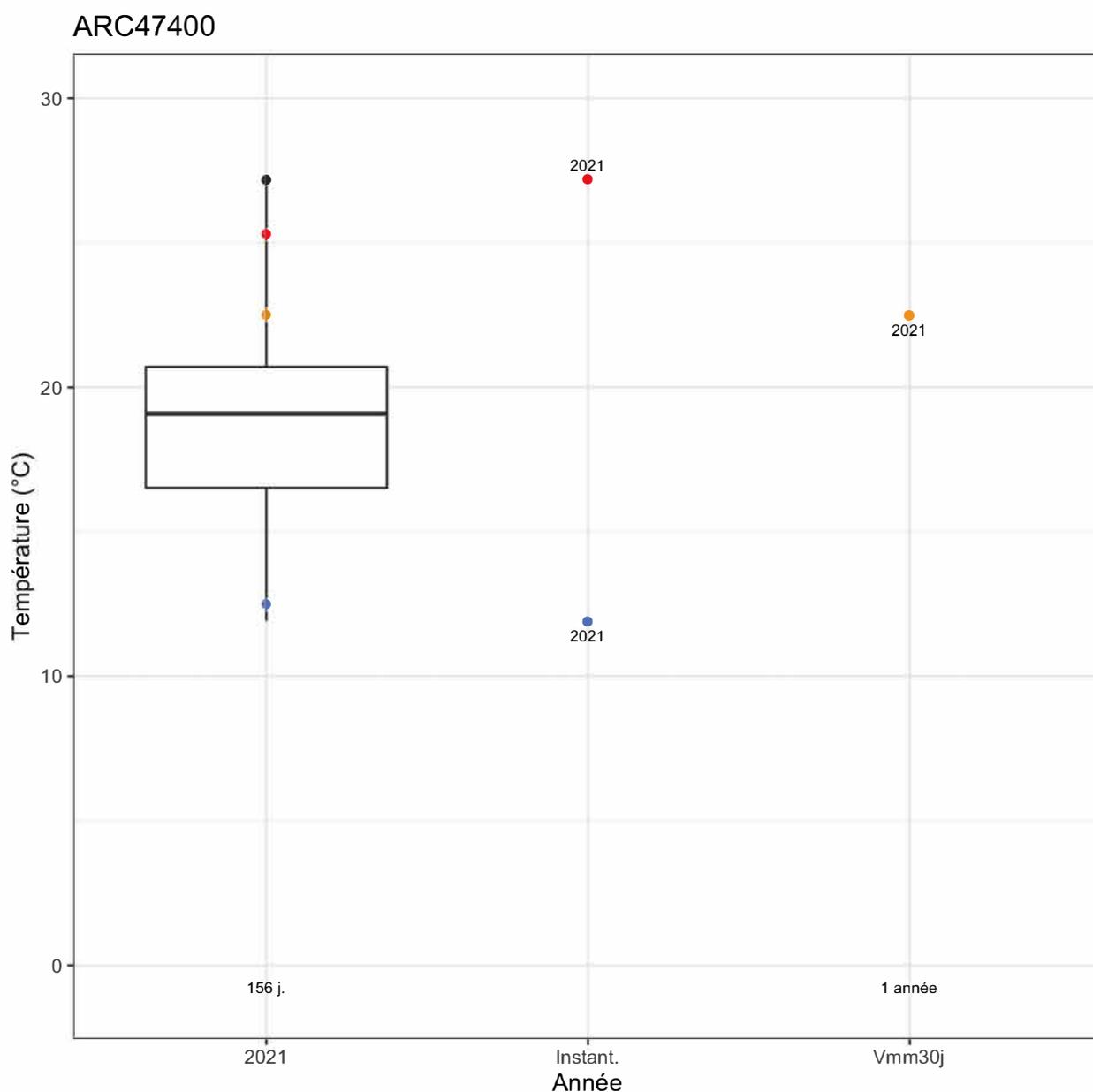
Altitude : 270 mètres

Réseau : Annuel

HER : 21

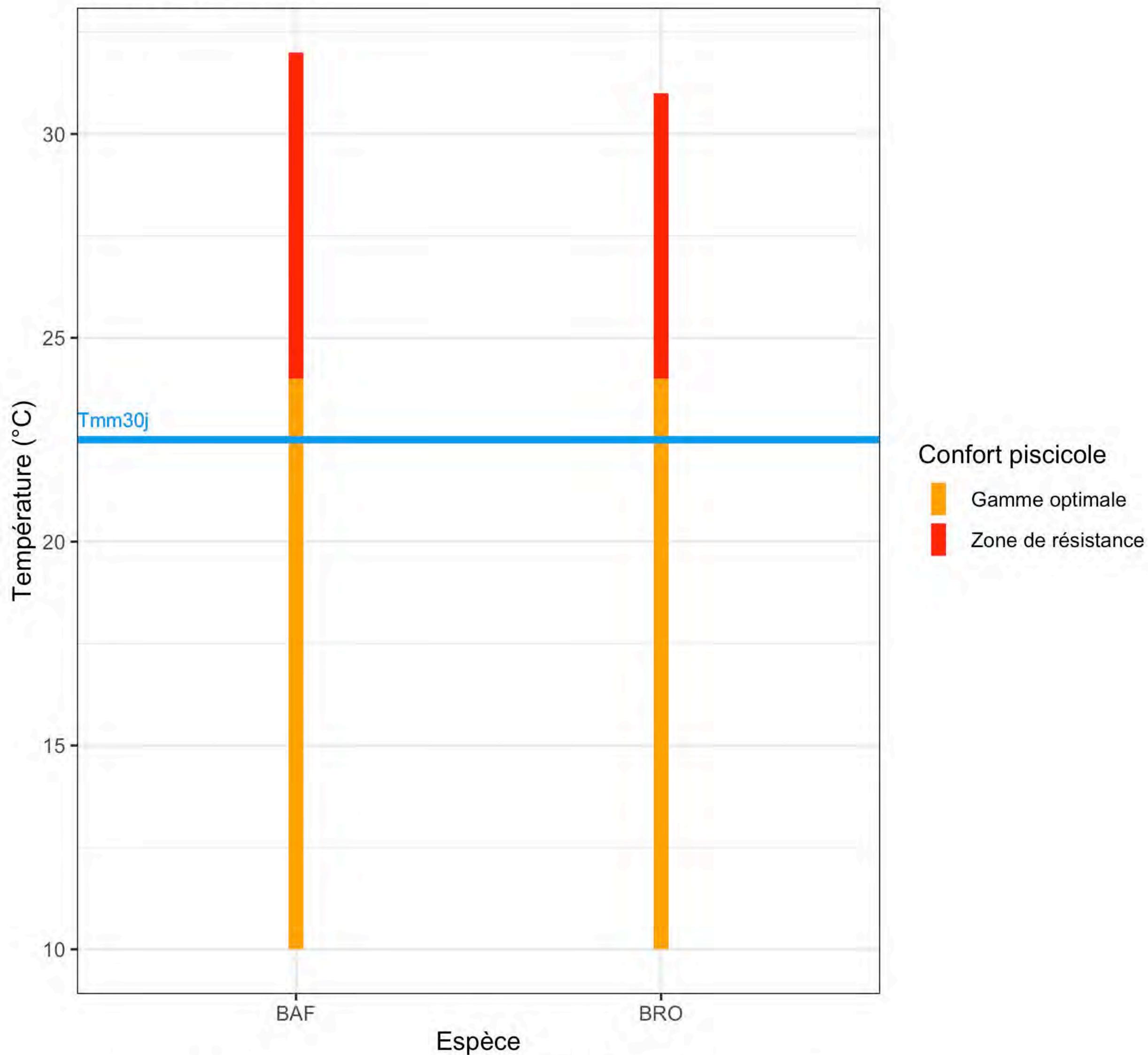
ARCONCE 71.5 -I - TP

Source des données : FDPMA71

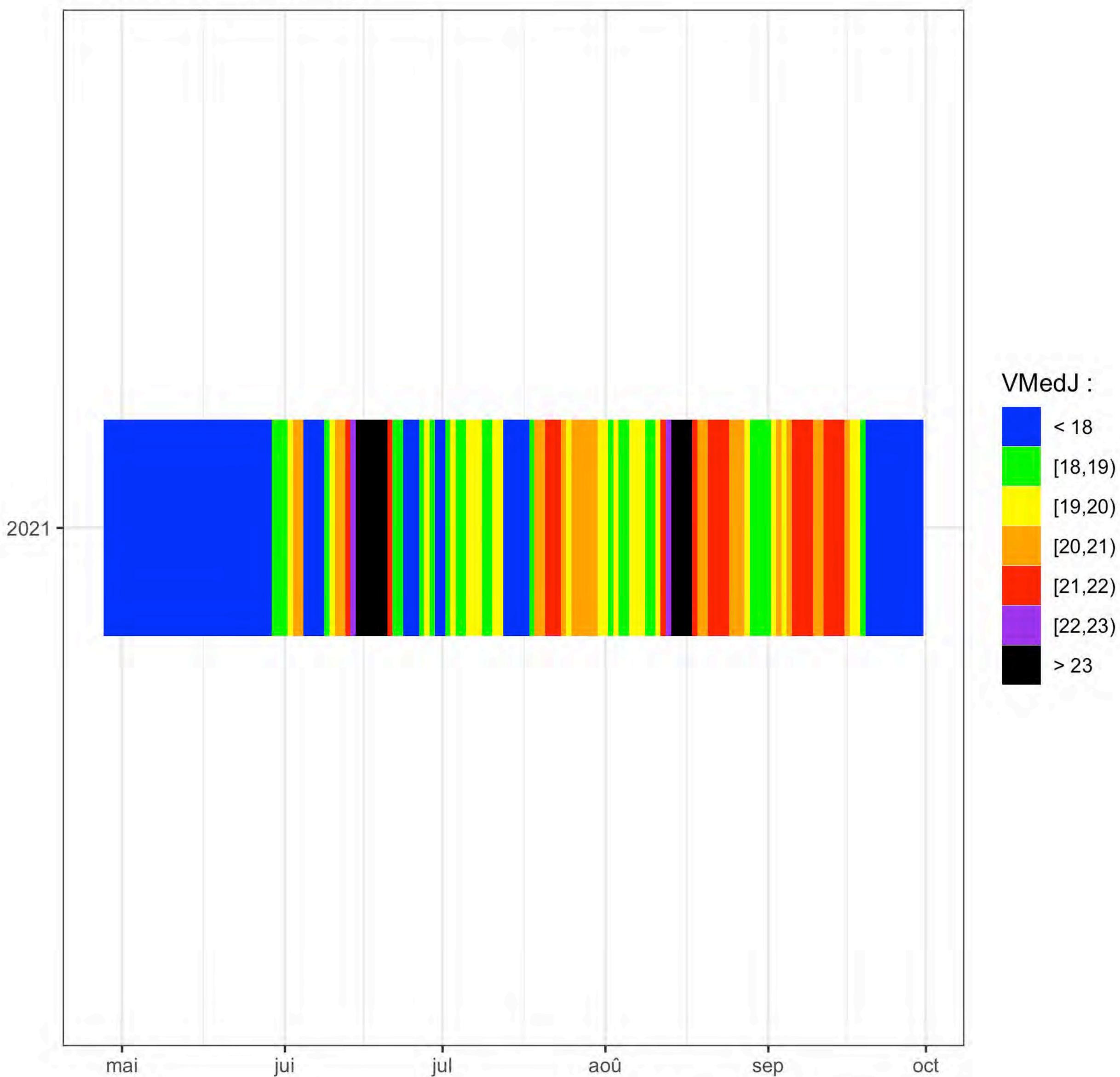


# ARC47400 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : ARC47400 - 2021



**Commune : Laizy**

**Écosystème : Arroux**

**Station de rattachement : ARR58270**

**Année : 2021**

**Code MO : ARR58270**

Code SIEMC : 04017000

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 58.27 km

Typologie : B7

Contexte PDPG :

Altitude : 275 mètres Réseau : Annuel

HER : 21

ARROUX 71.10 -I - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-27

Fin de la période : 2021-07-22

Temp. min. horaire : 1 °C

Temp. max. horaire : 28.7 °C

Temp. médiane : 10.2 °C

Temp. moy. journ. min. : 1.3 °C

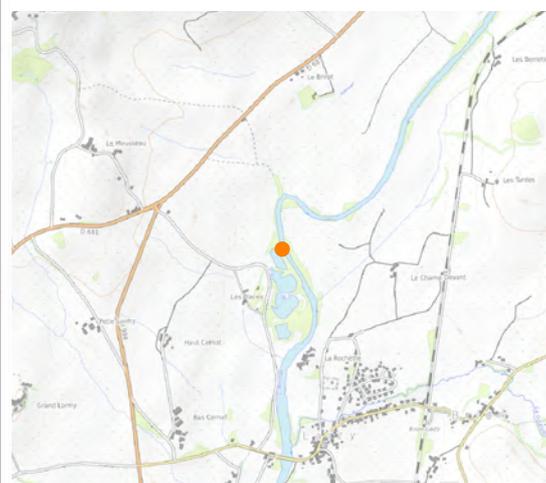
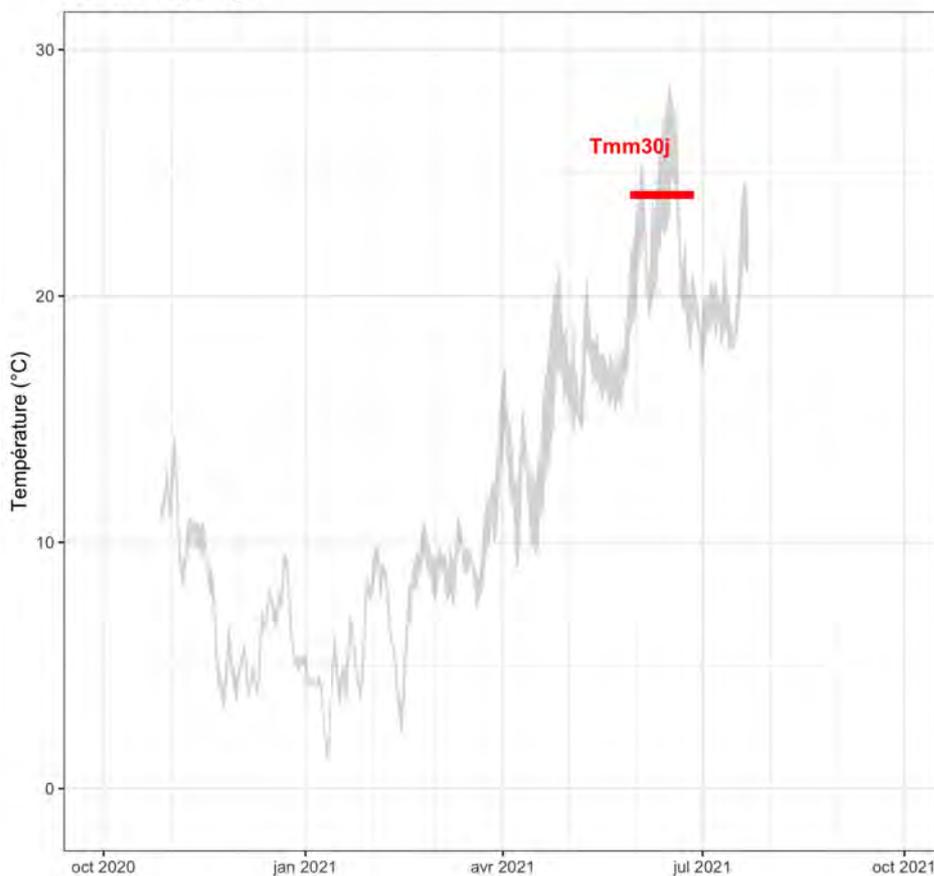
Temp. moy. journ. max. : 26.5 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 24.1 °C**

Début tmm30j : 2021-05-29

Fin tmm30j : 2021-06-27

ARR58270 - 2021



### **Commentaire :**

Pour l'année biologique 2021, la sonde n'a plus fonctionné à compter du 21 juillet. Malgré cela, lors des premières chaleurs du mois de juin, la température Maximale Moyenne des 30 jours les plus chauds a été de 24,1°C. La moyenne des moyennes journalières des 30 jours les plus chauds a été de 22,33°C. Ces valeurs sont trop élevées pour les truites communes peuplant la zone. Il en est de même pour le brochet dont le mois de juin 2021 était proche des limites thermiques conformes au bon développement de l'espèce.

**Commune : Laizy**

**Écosystème : Arroux**

**Station de rattachement : ARR58270**

**Année : 2021**

**Code MO : ARR58270**

Code SIEMC : 04017000

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 58.27 km

Typologie : B7

Contexte PDPG :

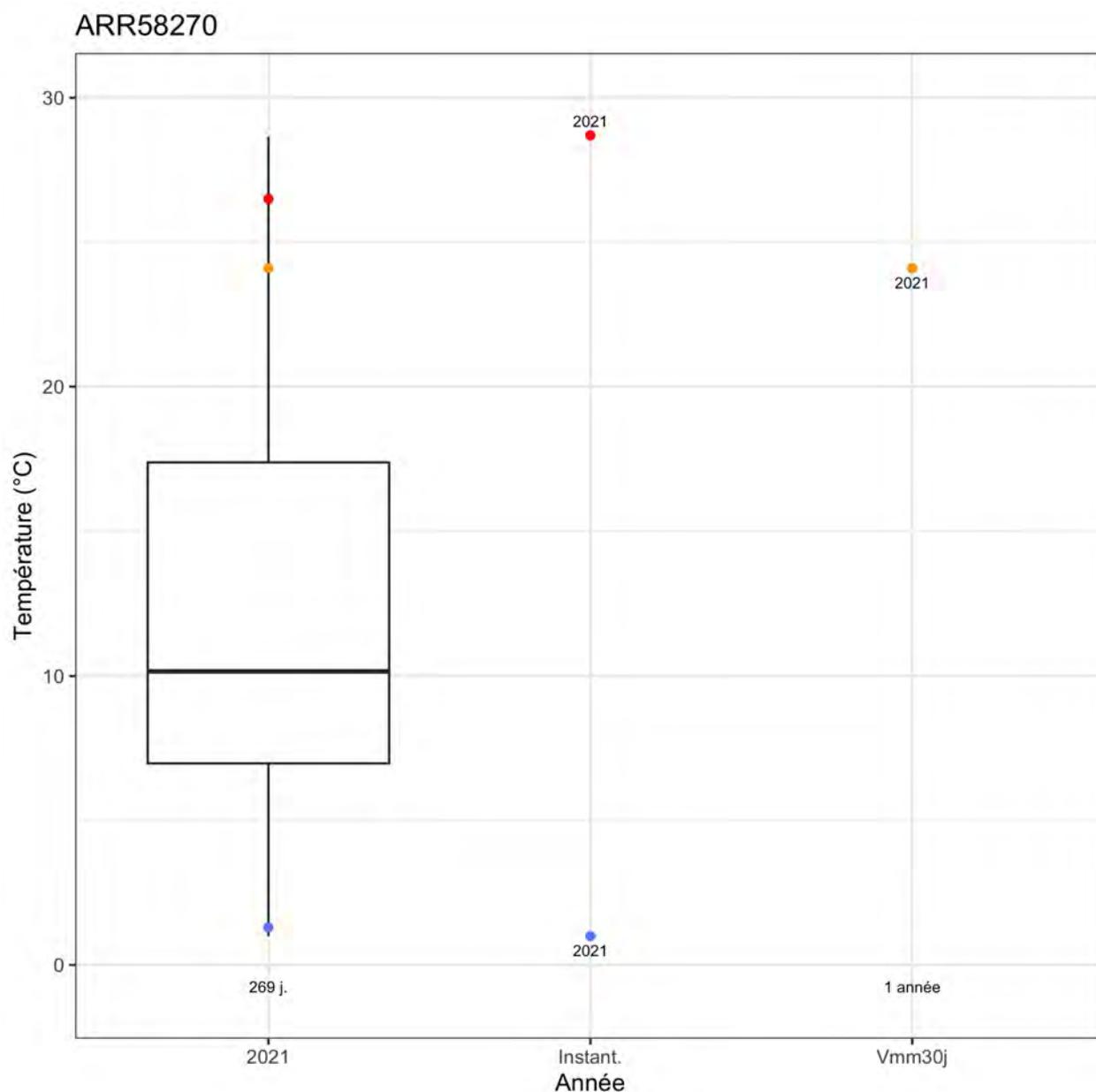
Altitude : 275 mètres

Réseau : Annuel

HER : 21

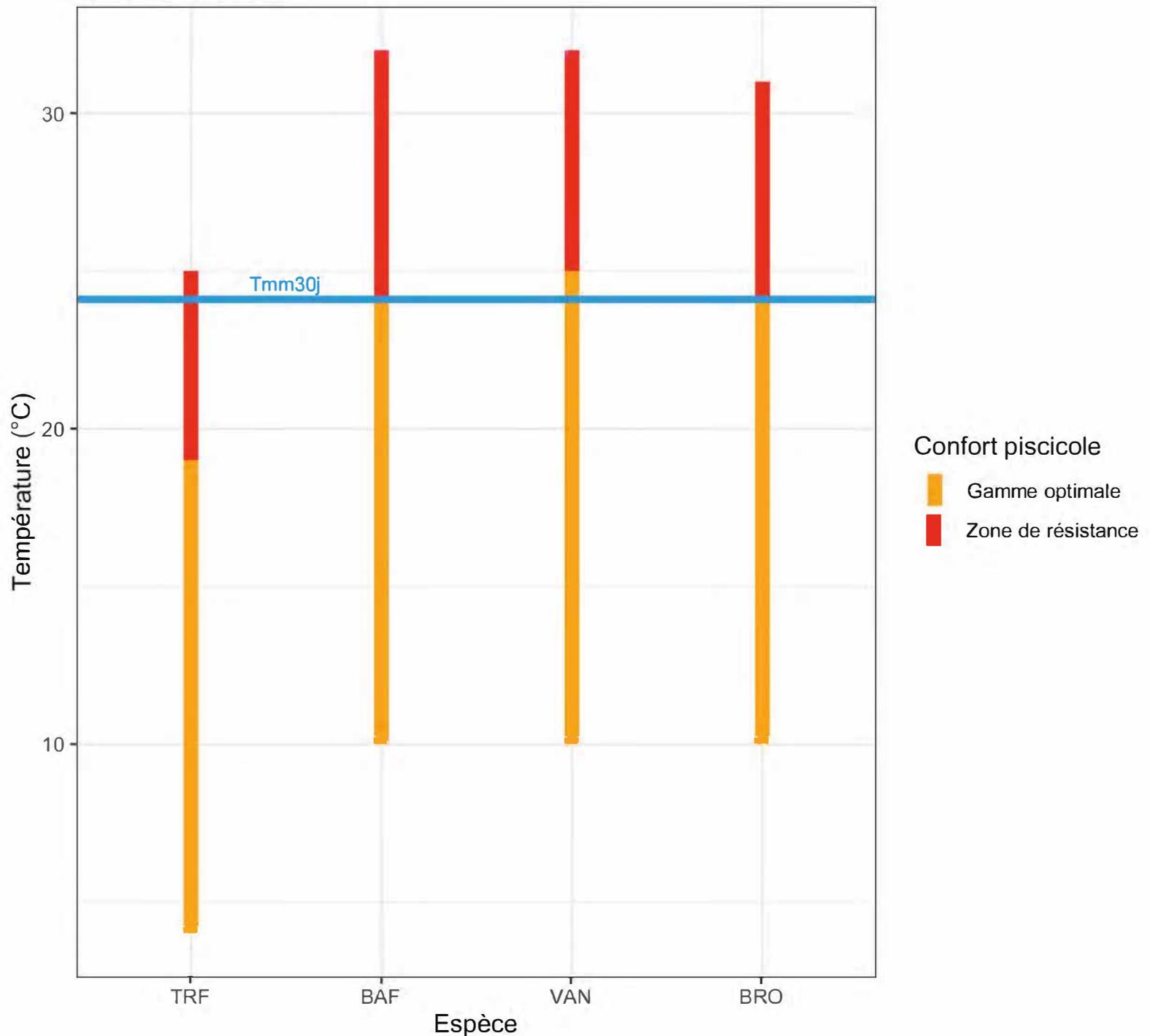
ARROUX 71.10 -I - TP

Source des données : FDPMA71

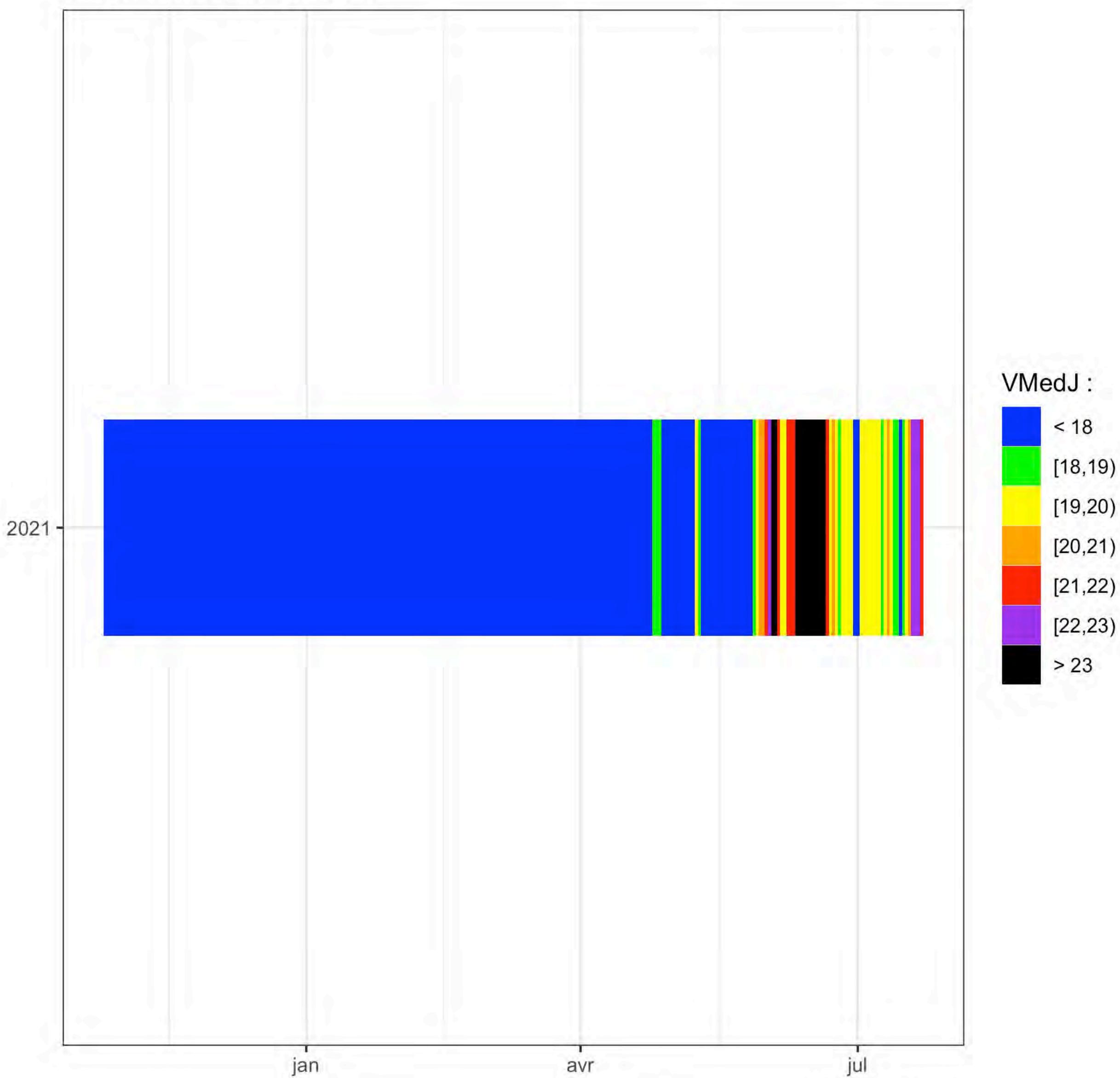


# ARR58270 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : ARR58270 - 2021



**Commune : Gueugnon**

**Écosystème : Arroux**

**Station de rattachement : ARR110200**

**Année : 2021**

**Code MO : ARR110200**

Code SIEMC : 04020000

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 110.2 km

Typologie : B7.5

Contexte PDPG :

Altitude : 240 mètres Réseau : Annuel

HER : 21

ARROUX 71.10 -I - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-11-12

Fin de la période : 2021-09-30

Temp. min. horaire : 1 °C

Temp. max. horaire : 28.3 °C

Temp. médiane : 9 °C

Temp. moy. journ. min. : 1.3 °C

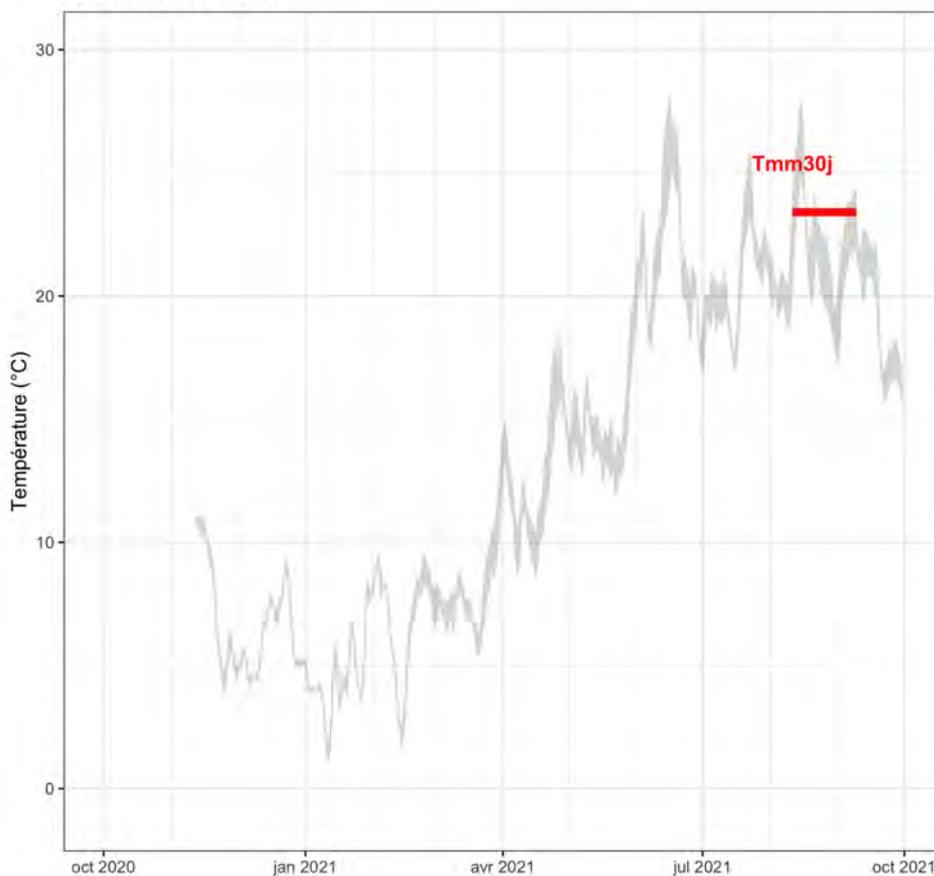
Temp. moy. journ. max. : 26.3 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 23.4 °C**

Début tmm30j : 2021-08-11

Fin tmm30j : 2021-09-09

ARR110200 - 2021



### **Commentaire :**

La température de l'Arroux à Gueugnon a été moins élevée que lors de l'été 2019. Au maximum, il a tout de même été relevé 29.7°C. La température Maximale Moyenne des 30 jours les plus chauds a été de 23,4°C. Malgré un été plutôt frais et humide, les températures estivales sont proches des limites thermiques conformes au bon développement du brochet (espère repère du secteur).

**Commune : Gueugnon**

**Écosystème : Arroux**

**Station de rattachement : ARR110200**

**Année : 2021**

**Code MO : ARR110200**

Code SIEMC : 04020000

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 110.2 km

Typologie : B7.5

Contexte PDPG :

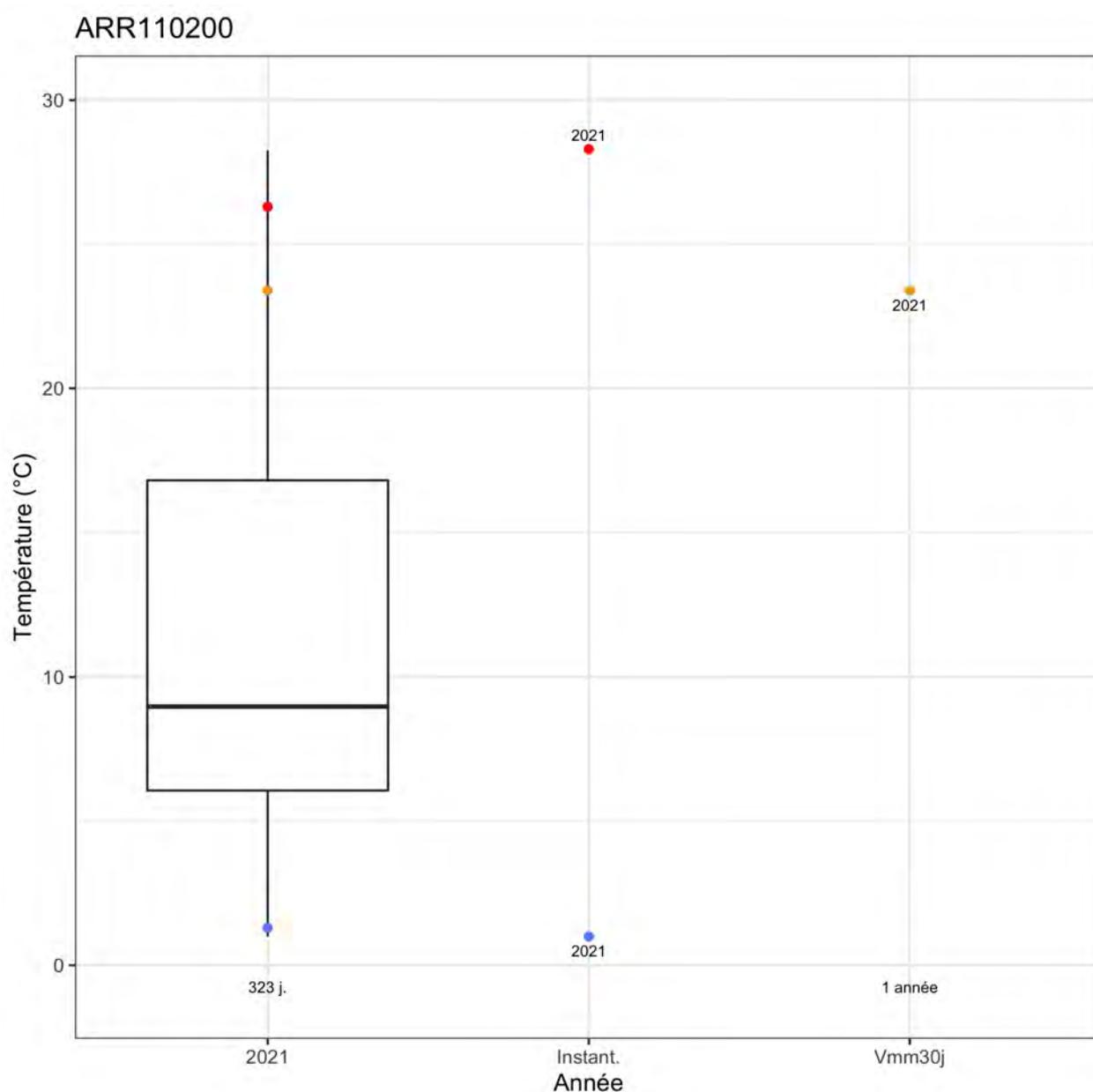
Altitude : 240 mètres

Réseau : Annuel

HER : 21

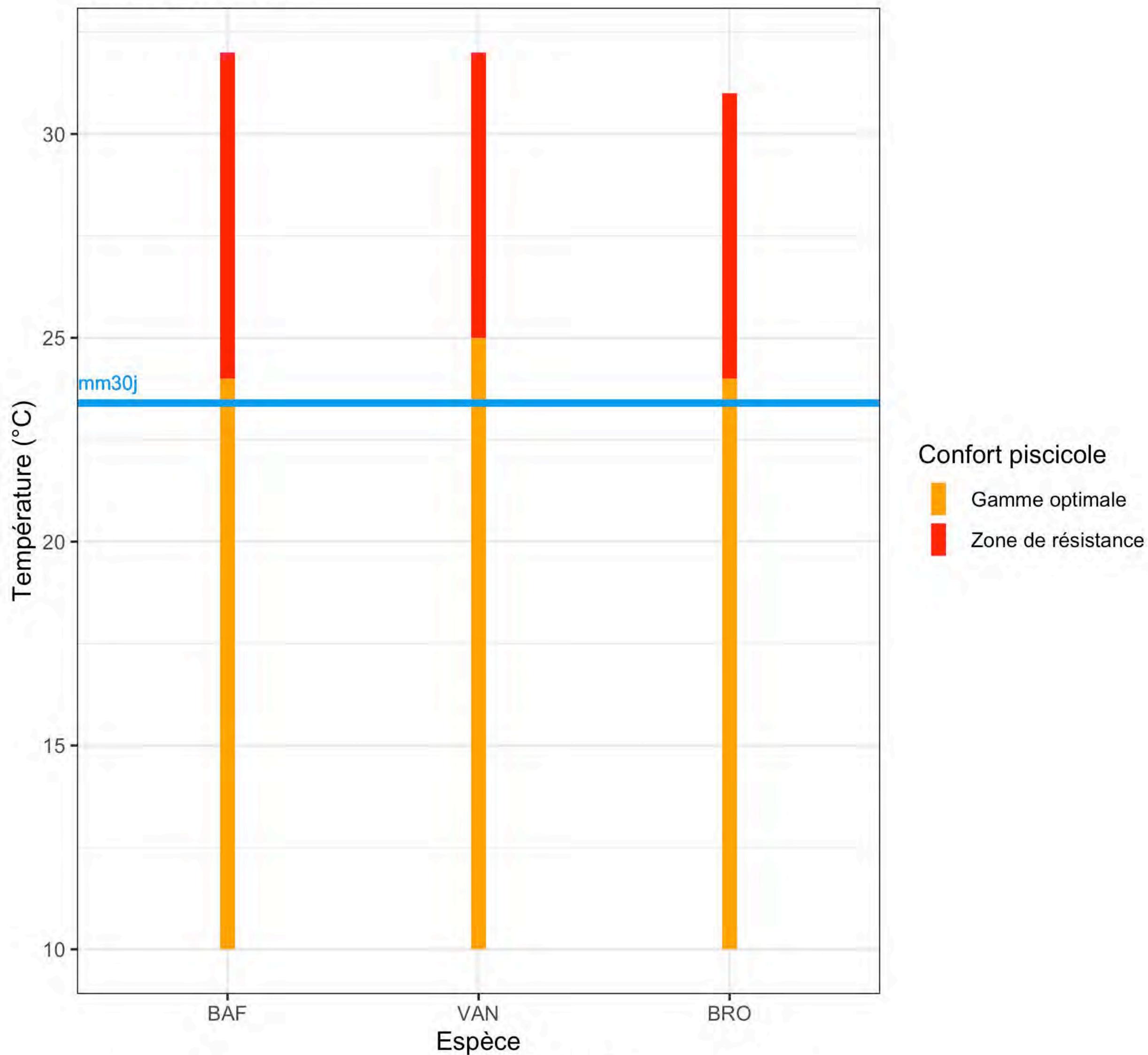
ARROUX 71.10 -I - TP

Source des données : FDPMA71

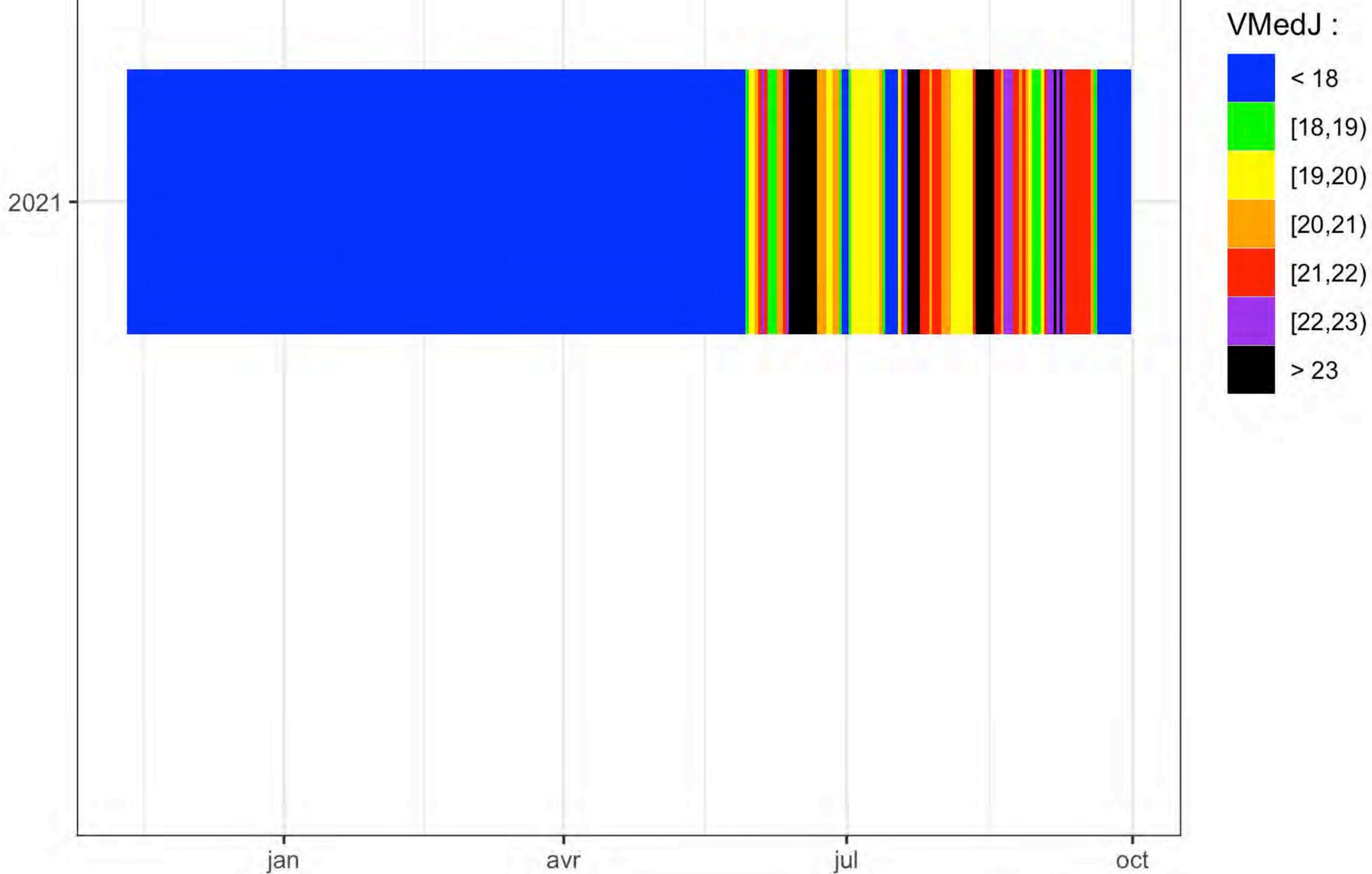


# ARR110200 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : ARR110200 - 2021



**Commune : Chauffailles**

**Écosystème : Botoret**

**Station de rattachement : BOT7658**

**Année : 2021**

**Code MO : BOT7658**

Code SIEMC : 04410034

**Période : 2020 - 2021**

Distance à la source : 7.56 km

Typologie : B3

Contexte PDPG :

Altitude : 427 mètres Réseau : Annuel

HER : 3

SORNIN 71.3 - S - PP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-01

Fin de la période : 2021-09-08

Temp. min. horaire : 1.8 °C

Temp. max. horaire : 21.4 °C

Temp. médiane : 8.8 °C

Temp. moy. journ. min. : 2.5 °C

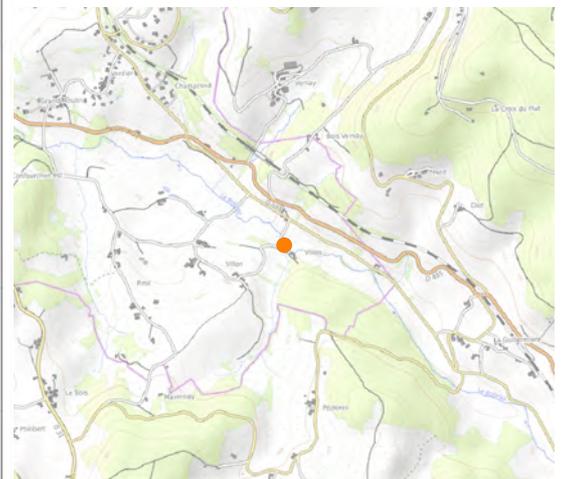
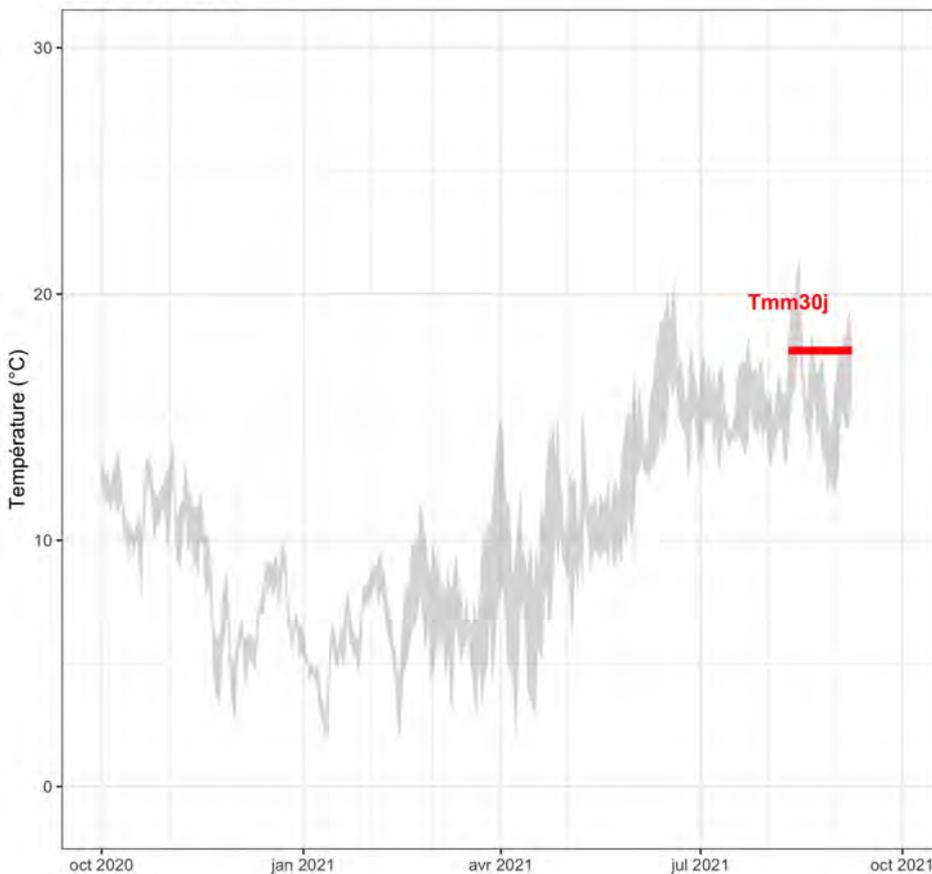
Temp. moy. journ. max. : 19.5 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 17.7 °C**

Début tmm30j : 2021-08-10

Fin tmm30j : 2021-09-08

BOT7658 - 2021



### **Commentaire :**

L'été 2021, frais et humide, vient clore une longue série d'étés chauds pendant lesquels, les températures de la rivière Botoret ont été limitantes pour garantir le bon développement de la population de truite commune. En 2021 les températures ont été nettement en dessous des seuils critiques. La moyenne des températures moyennes des 30 jours les plus chauds a été calculée à 15,94°C soit assez nettement en dessous du seuil critique des 17,5°C. Les conditions thermiques ont donc été favorables aux truites sur l'amont de Chauffailles.

**Commune : Chauffailles**

**Écosystème : Botoret**

**Station de rattachement : BOT7658**

**Année : 2021**

**Code MO : BOT7658**

Code SIEMC : 04410034

**Période : 2020 - 2021**

Distance à la source : 7.56 km

Typologie : B3

Contexte PDPG :

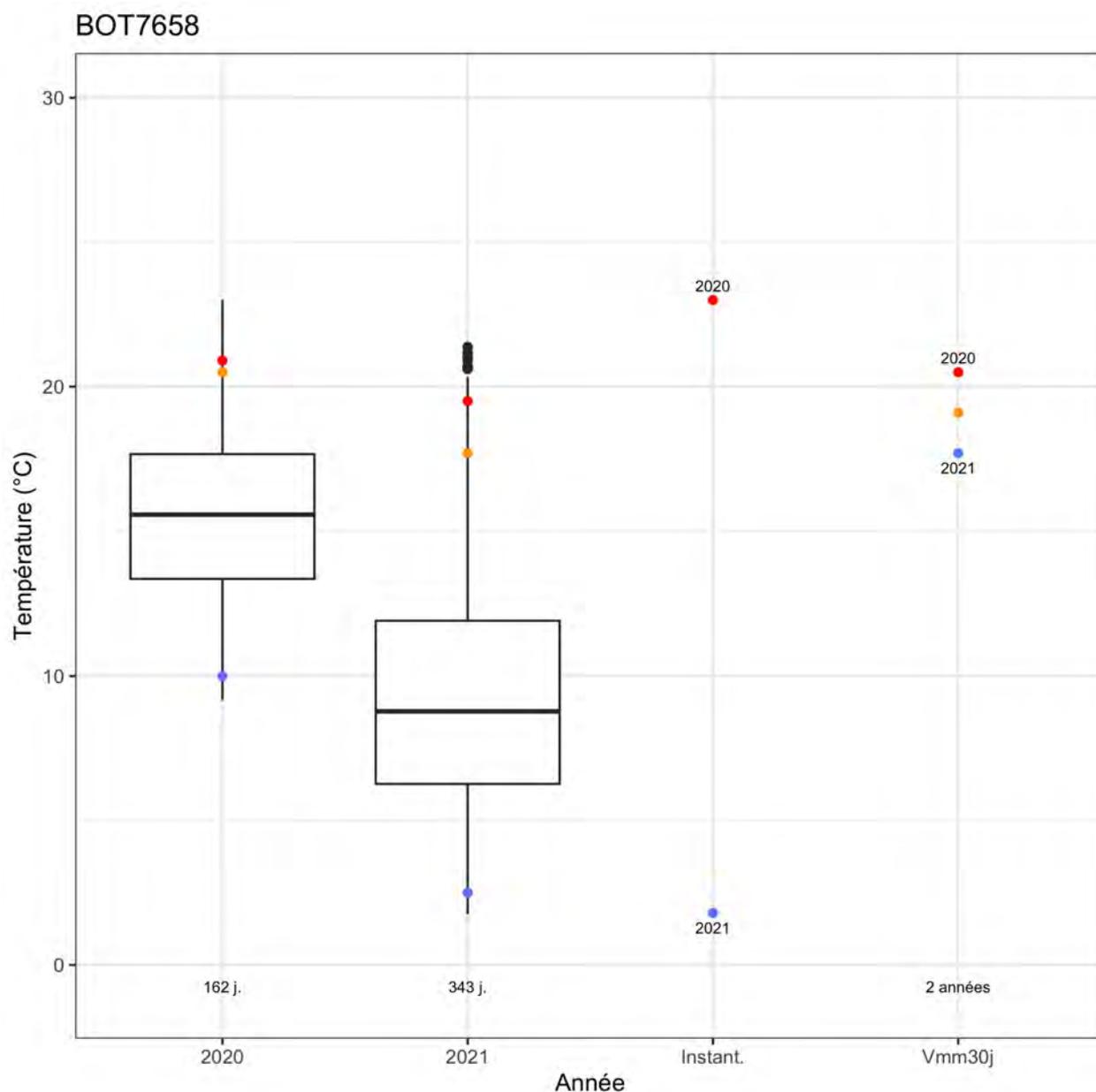
Altitude : 427 mètres

Réseau : Annuel

HER : 3

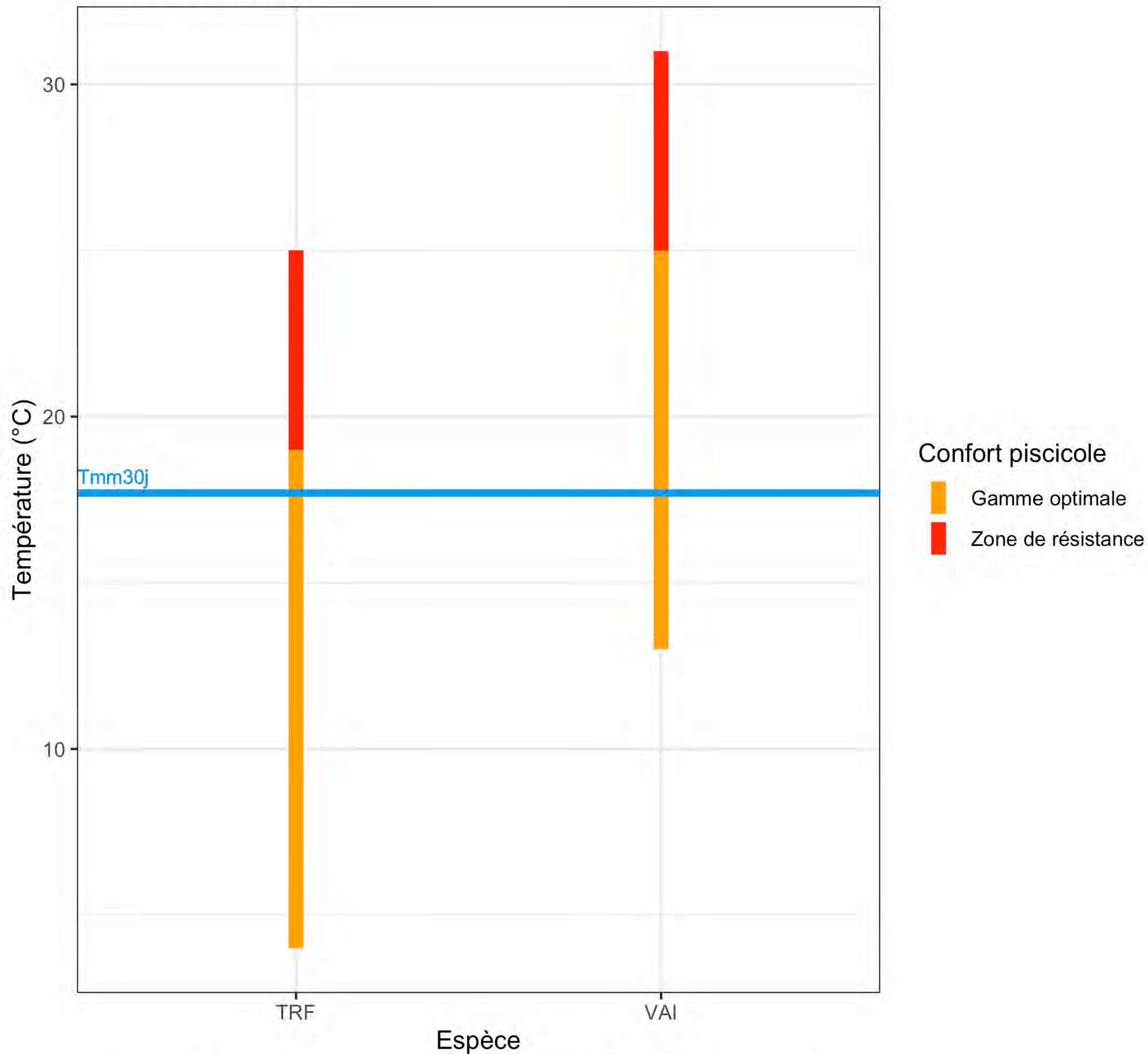
SORNIN 71.3 - S - PP

Source des données : FDPMA71

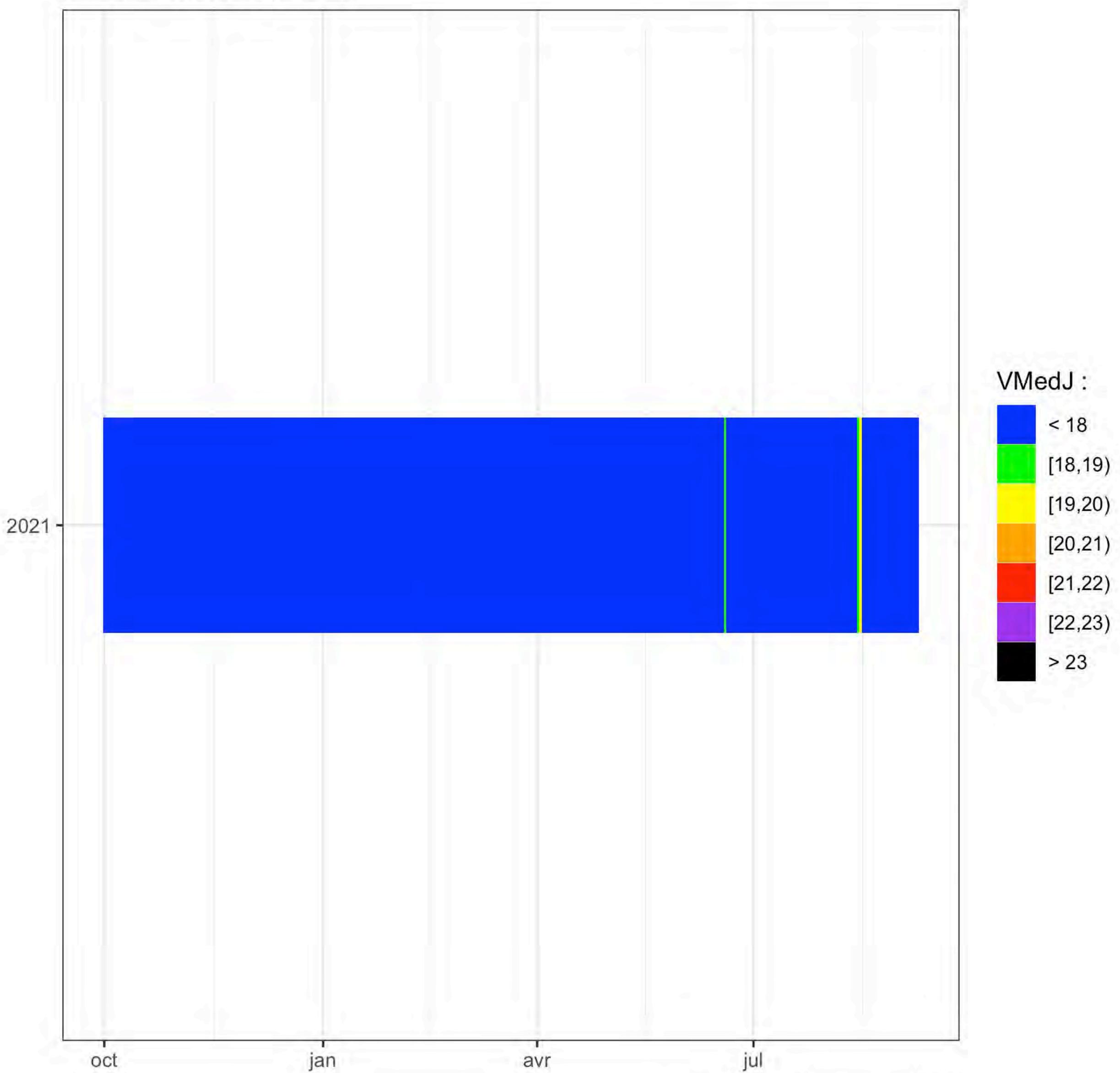


# BOT7658 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : BOT7658 - 2021



**Commune : La Celle-en-Morvan**

**Écosystème : Celle**

**Station de rattachement : CEL18410**

**Année : 2021**

**Code MO : CEL18410**

Code SIEMC : 04412002

**Période : 2020 - 2021**

Distance à la source : 18.1 km

Typologie : B5

Contexte PDPG :

Altitude : 324 mètres Réseau : Annuel

HER : 21

MORVAN 71.13 -S - PP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-01

Fin de la période : 2021-09-30

Temp. min. horaire : 1 °C

Temp. max. horaire : 20.8 °C

Temp. médiane : 10.2 °C

Temp. moy. journ. min. : 2 °C

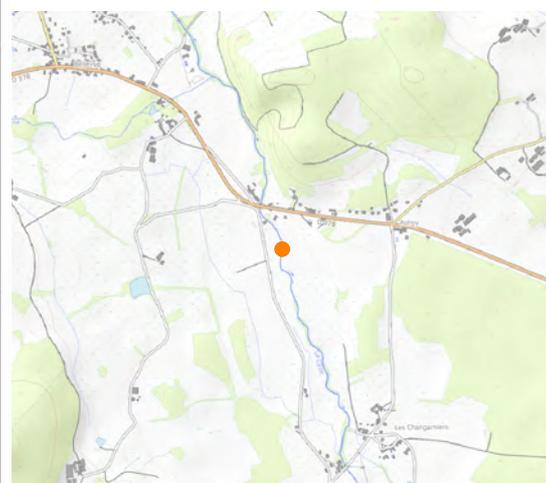
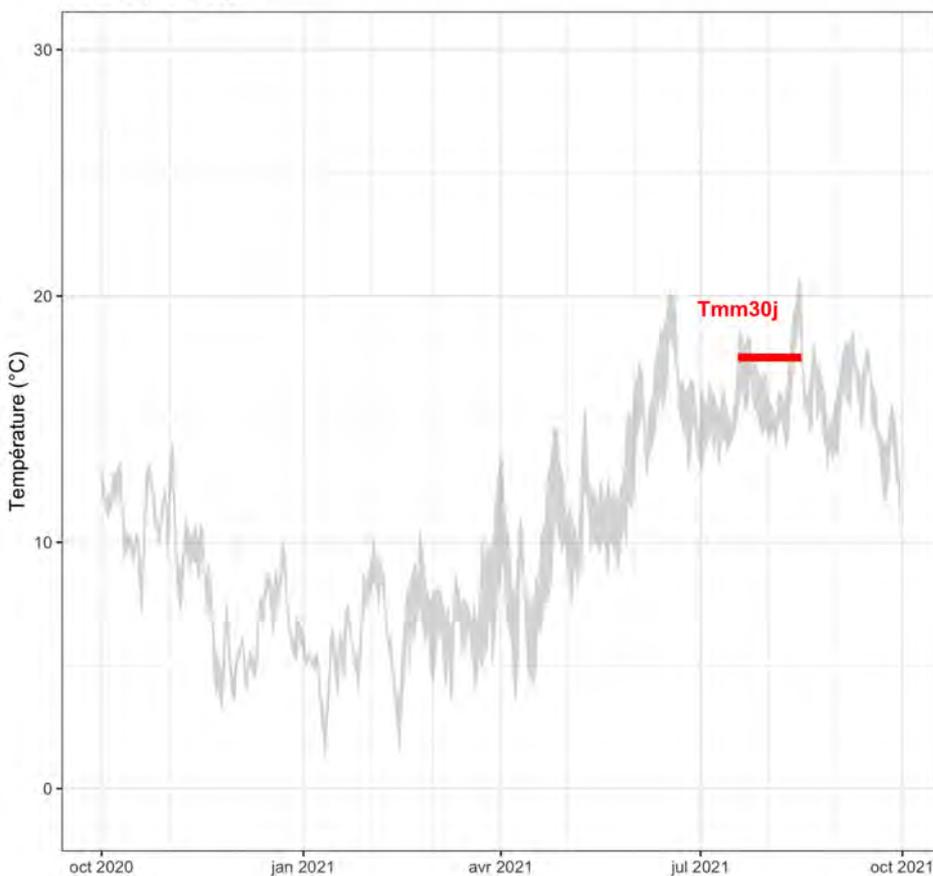
Temp. moy. journ. max. : 20 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 17.5 °C**

Début tmm30j : 2021-07-18

Fin tmm30j : 2021-08-16

CEL18410 - 2021



### **Commentaire :**

Le métabolisme thermique de la Celle dans sa partie aval est quelque peu altéré lors des étés chauds. En 2021, l'été a été particulièrement frais et humide. La température de l'eau de la rivière est restée exceptionnellement fraîche. La moyenne des températures moyennes journalières des 30 jours les plus chauds a été calculée à 12,65°C. La Température Maximale Moyenne des 30 jours les plus chauds a été de 14,1°C.

**Commune : La Celle-en-Morvan**

**Écosystème : Celle**

**Station de rattachement : CEL18410**

**Année : 2021**

**Code MO : CEL18410**

Code SIEMC : 04412002

**Période : 2020 - 2021**

Distance à la source : 18.1 km

Typologie : B5

Contexte PDPG :

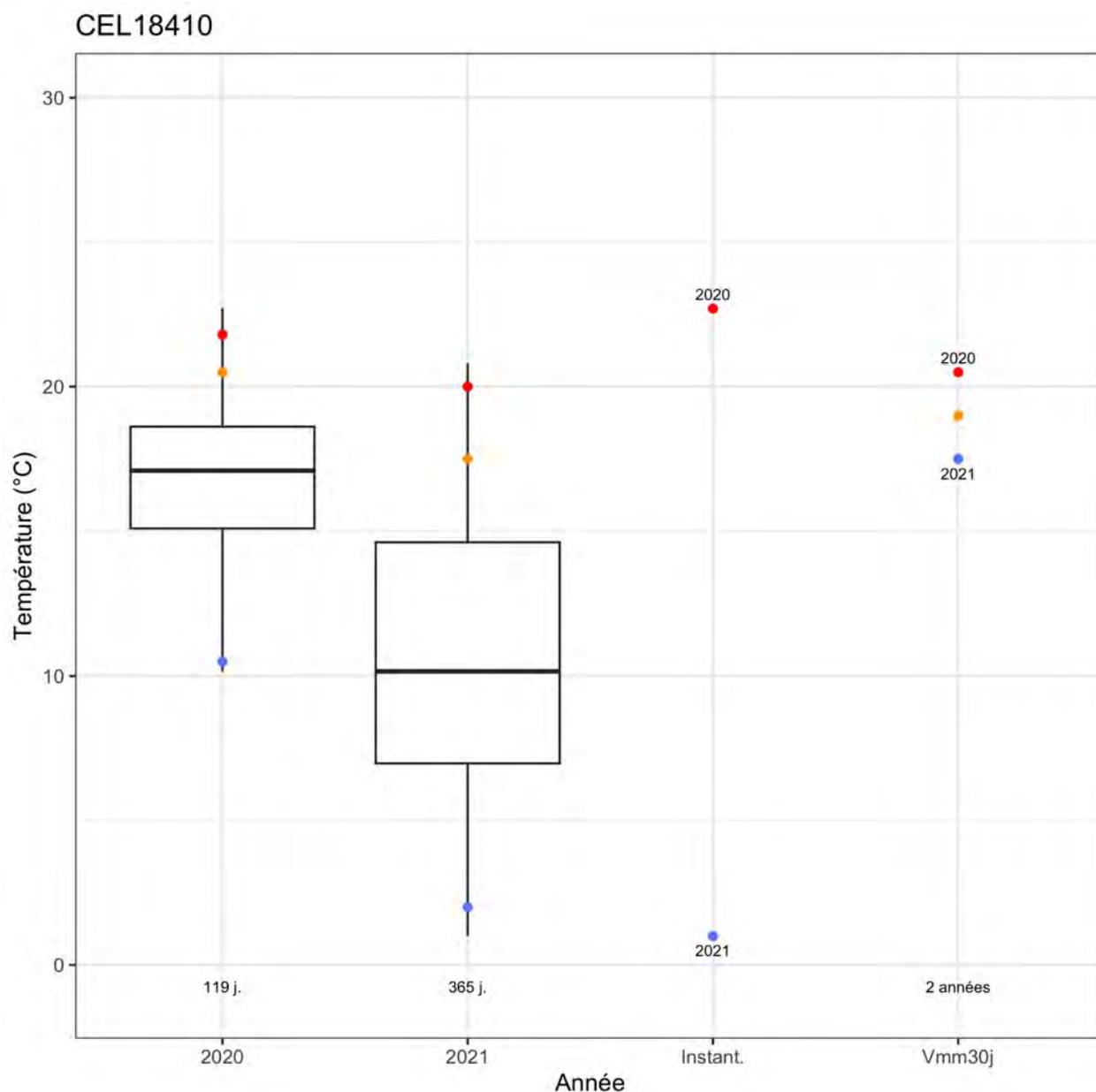
Altitude : 324 mètres

Réseau : Annuel

HER : 21

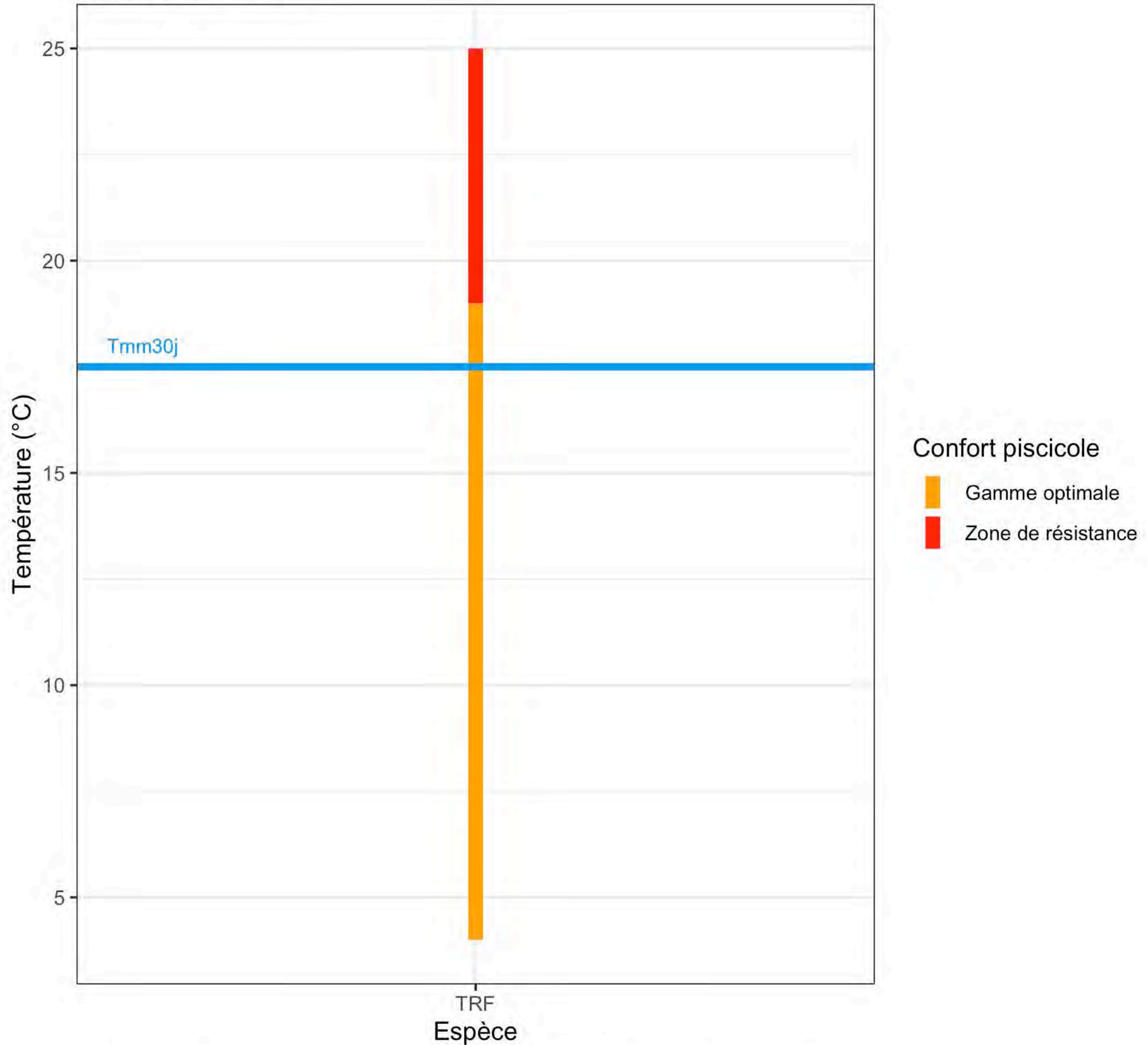
MORVAN 71.13 -S -  
PP

Source des données : FDPMA71

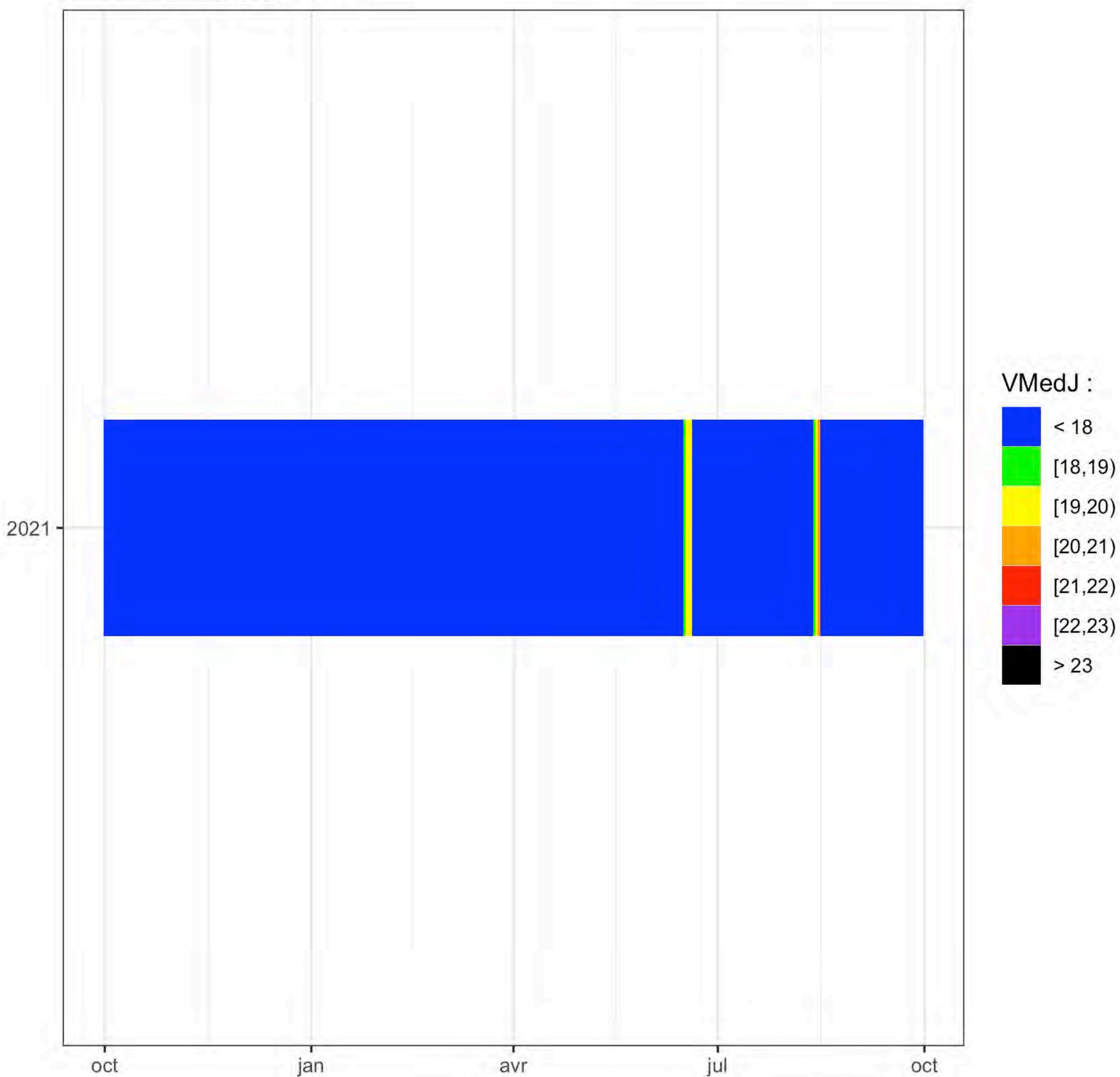


# CEL18410 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : CEL18410 - 2021



Source des données : FDPPMA71

**Commune : Dracy-Saint-Loup**

**Écosystème : Drée**

**Station de rattachement : DRE37656**

**Année : 2021**

**Code MO : DRE37656**

Code SIEMC : 04412028

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 37.656 km

Typologie : B6.5

Contexte PDPG : DREE

Altitude : 295 mètres Réseau : Annuel

HER : 21

71.15 -I - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2021-06-11

Fin de la période : 2021-09-30

Temp. min. horaire : 11.7 °C

Temp. max. horaire : 25.5 °C

Temp. médiane : 18.7 °C

Temp. moy. journ. min. : 12.8 °C

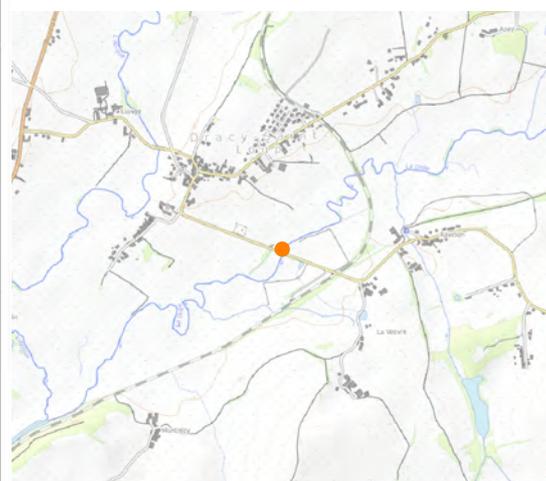
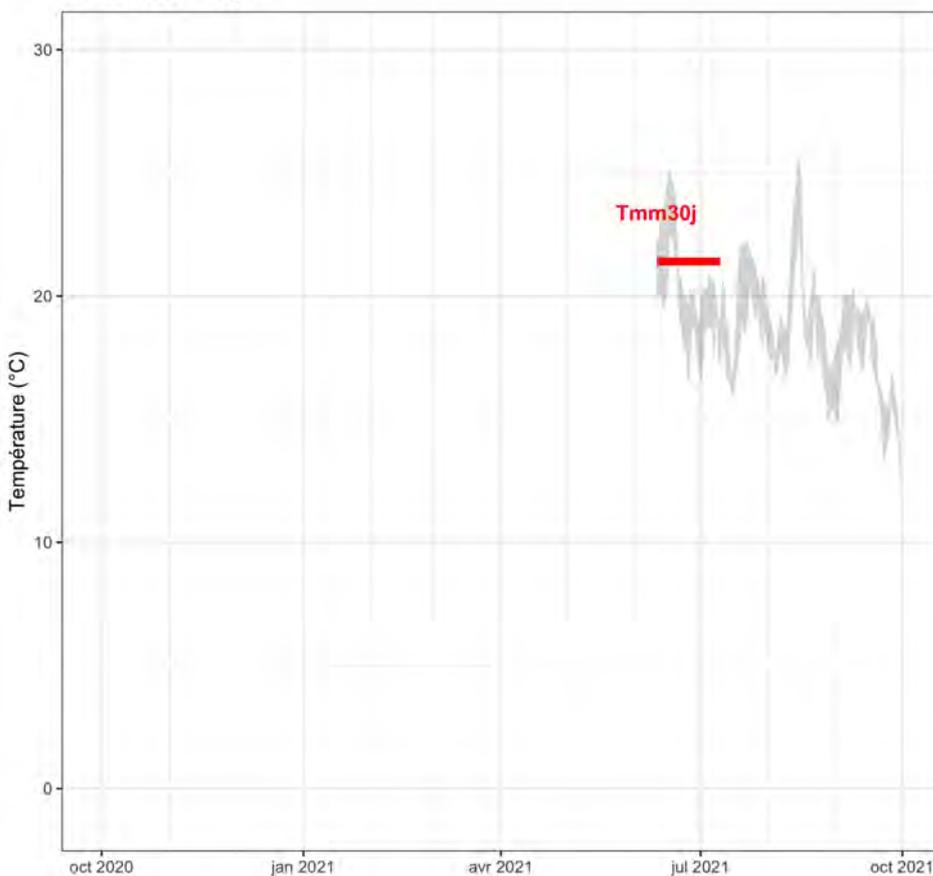
Temp. moy. journ. max. : 24.1 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 21.4 °C**

Début tmm30j : 2021-06-11

Fin tmm30j : 2021-07-10

DRE37656 - 2021



### **Commentaire :**

La chronique présentée ici s'étend du 11 juin au 30 septembre 2021. Au cours de cet été particulièrement frais, la Drée a présenté un régime thermique assez favorable au brochet et à la lote, les espèces repères du secteur. La température maximale moyenne des jours les plus chauds a été calculée à 21,4°C.

**Commune : Dracy-Saint-Loup**

**Écosystème : Drée**

**Station de rattachement : DRE37656**

**Année : 2021**

**Code MO : DRE37656**

Code SIEMC : 04412028

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 37.656 km

Typologie : B6.5

Contexte PDPG :

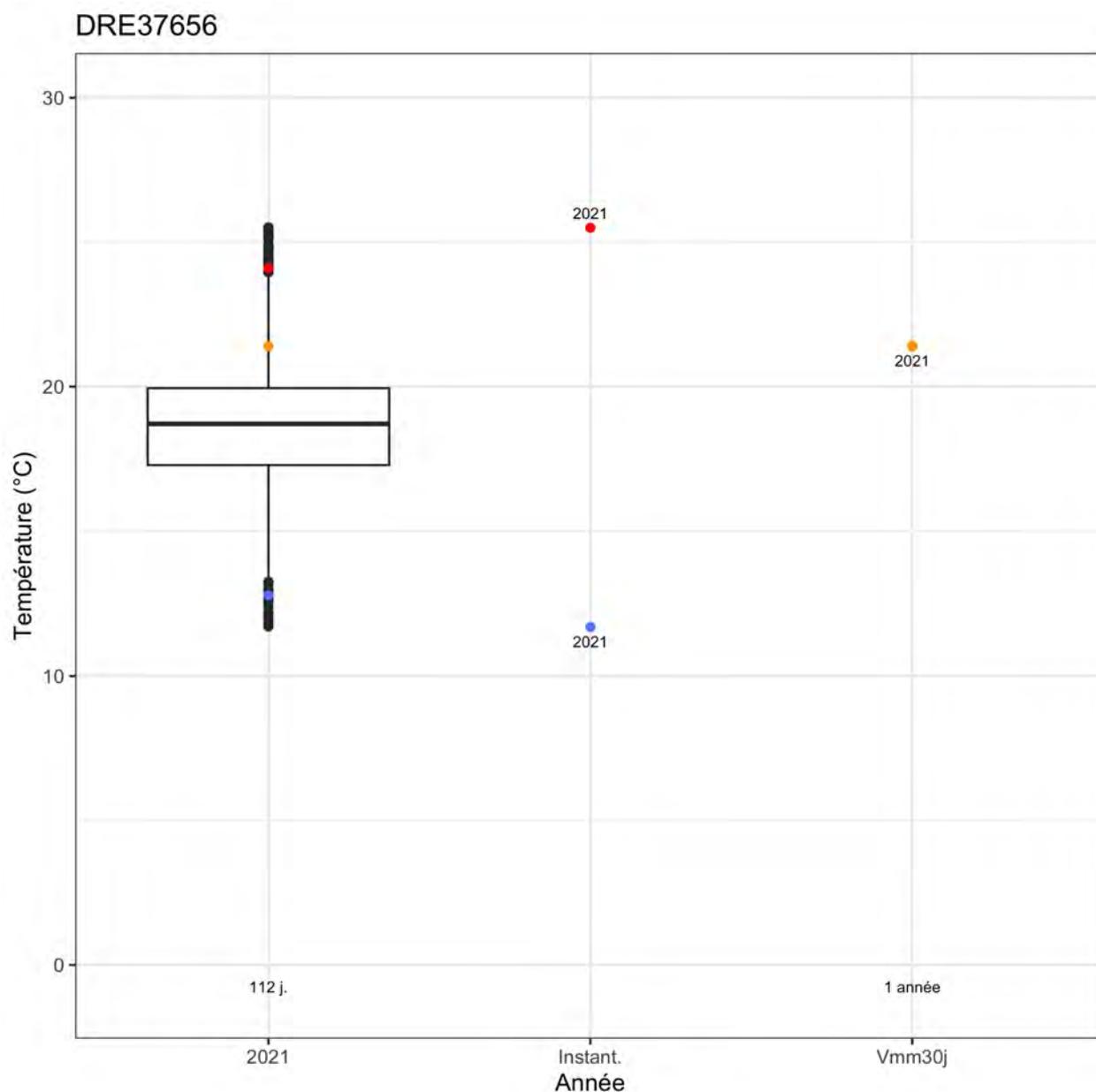
Altitude : 295 mètres

Réseau : Annuel

HER : 21

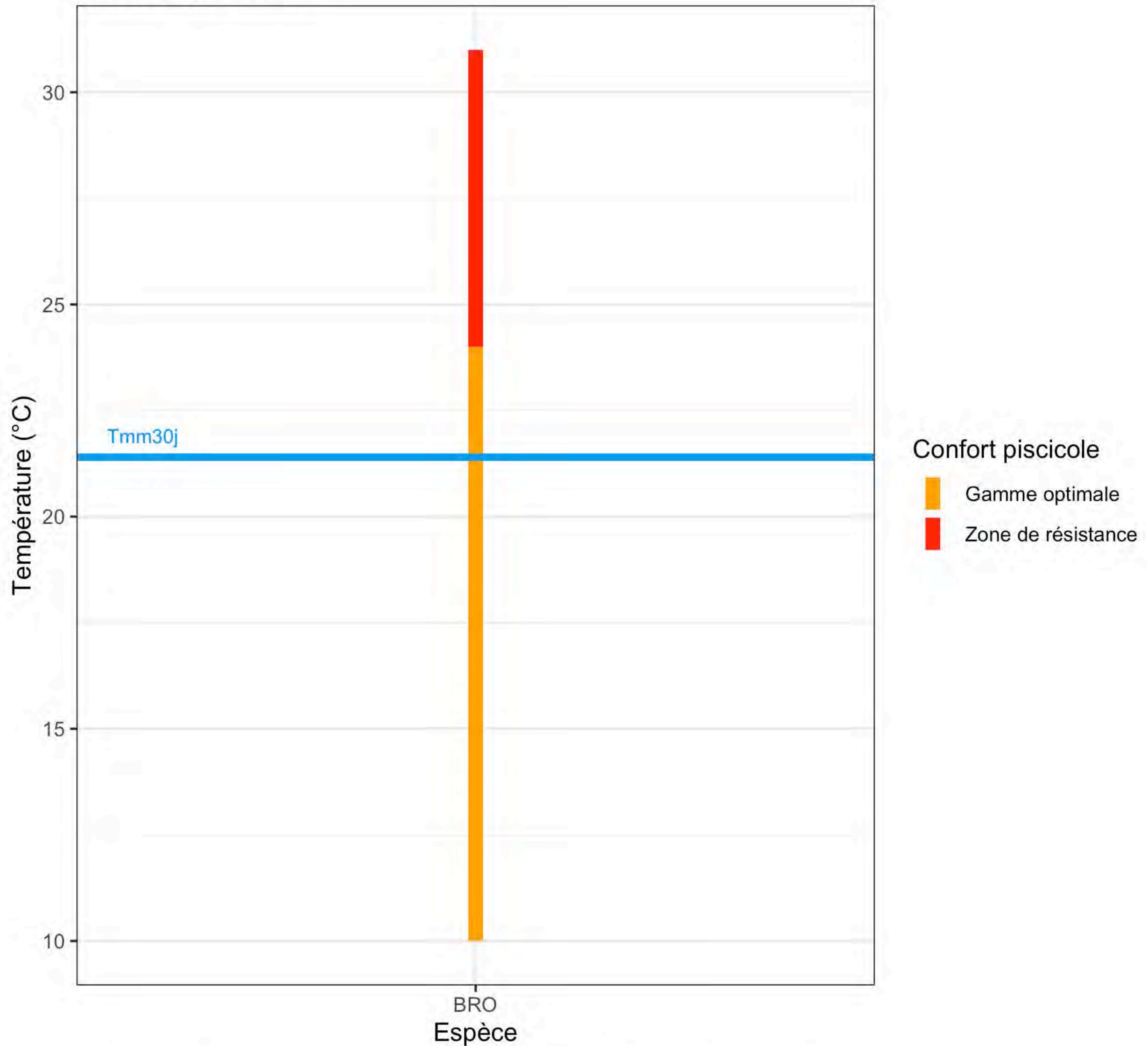
DREE 71.15 -I - TP

Source des données : FDPMA71



# DRE37656 - 2021

Stade de vie : adulte





**Commune : Fleurville**

**Écosystème : Gravière de Fleurville**

**Station de rattachement : FLE000**

**Année : 2021**

**Code MO : FLE000**

Code SIEMC : 06000837

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 0 km

Typologie : B8.5

Contexte PDPG :

Altitude : 175 mètres Réseau : Annuel

HER : 15

SAONE 71.36 -C - D

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-01

Fin de la période : 2021-09-20

Temp. min. horaire : 3.7 °C

Temp. max. horaire : 28.6 °C

Temp. médiane : 13.2 °C

Temp. moy. journ. min. : 3.9 °C

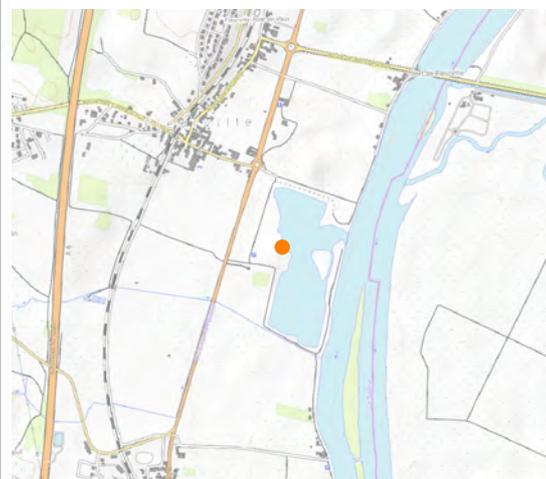
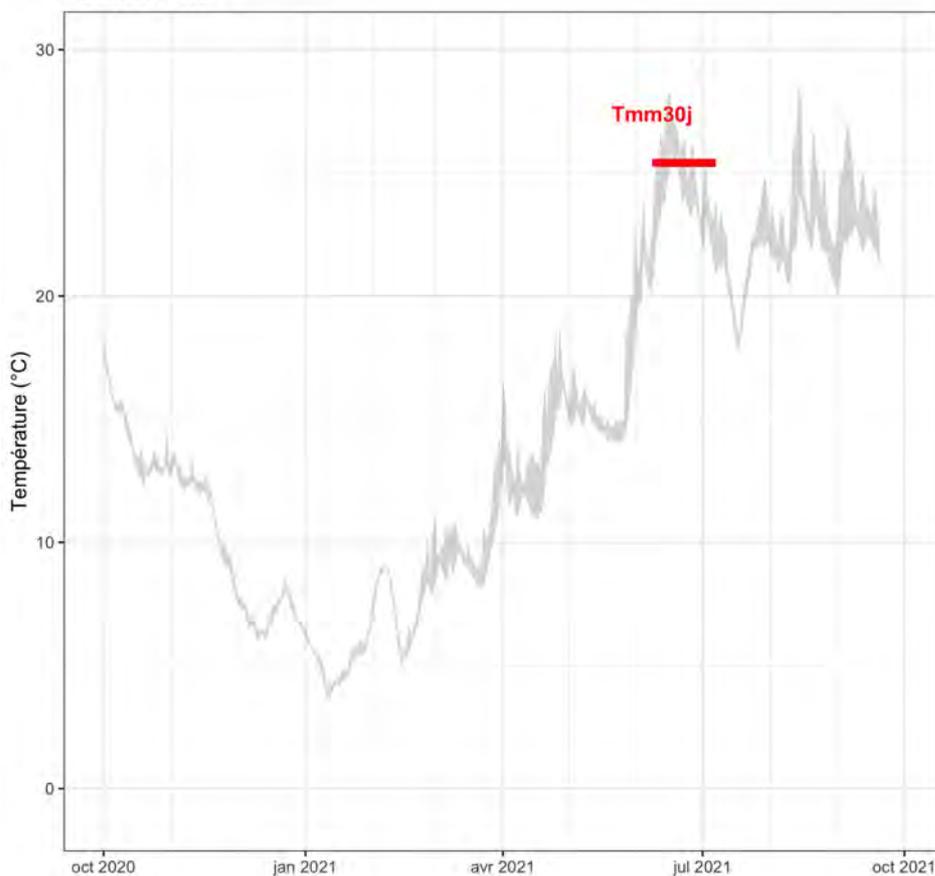
Temp. moy. journ. max. : 26.7 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 25.4 °C**

Début tmm30j : 2021-06-08

Fin tmm30j : 2021-07-07

FLE000 - 2021



### **Commentaire :**

Dans la gravière de Fleurville, les températures estivales lors de l'été 2021 sont en dessous de la gamme optimale de croissance du sandre. Ces mêmes températures sont néanmoins un peu trop élevées pour le brochet bien que l'été 2021 ait été particulièrement frais. Concernant la reproduction du sandre les températures ont été favorables à compter de la fin mars.

**Commune : Fleurville**

**Écosystème : Gravière de Fleurville**

**Station de rattachement : FLE000**

**Année : 2021**

**Code MO : FLE000**

Code SIEMC : 06000837

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 0 km

Typologie : B8.5

Contexte PDPG :

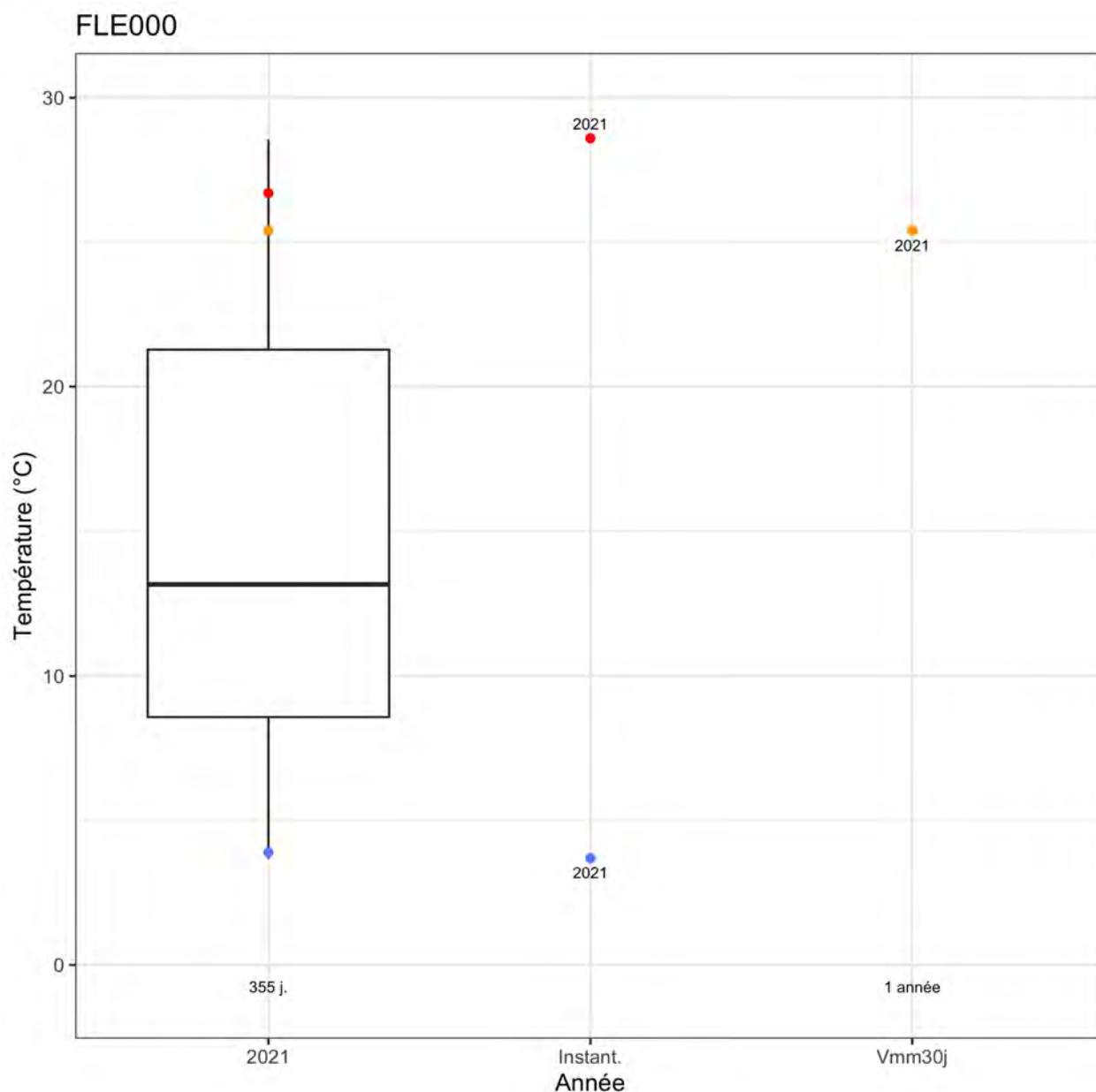
Altitude : 175 mètres

Réseau : Annuel

HER : 15

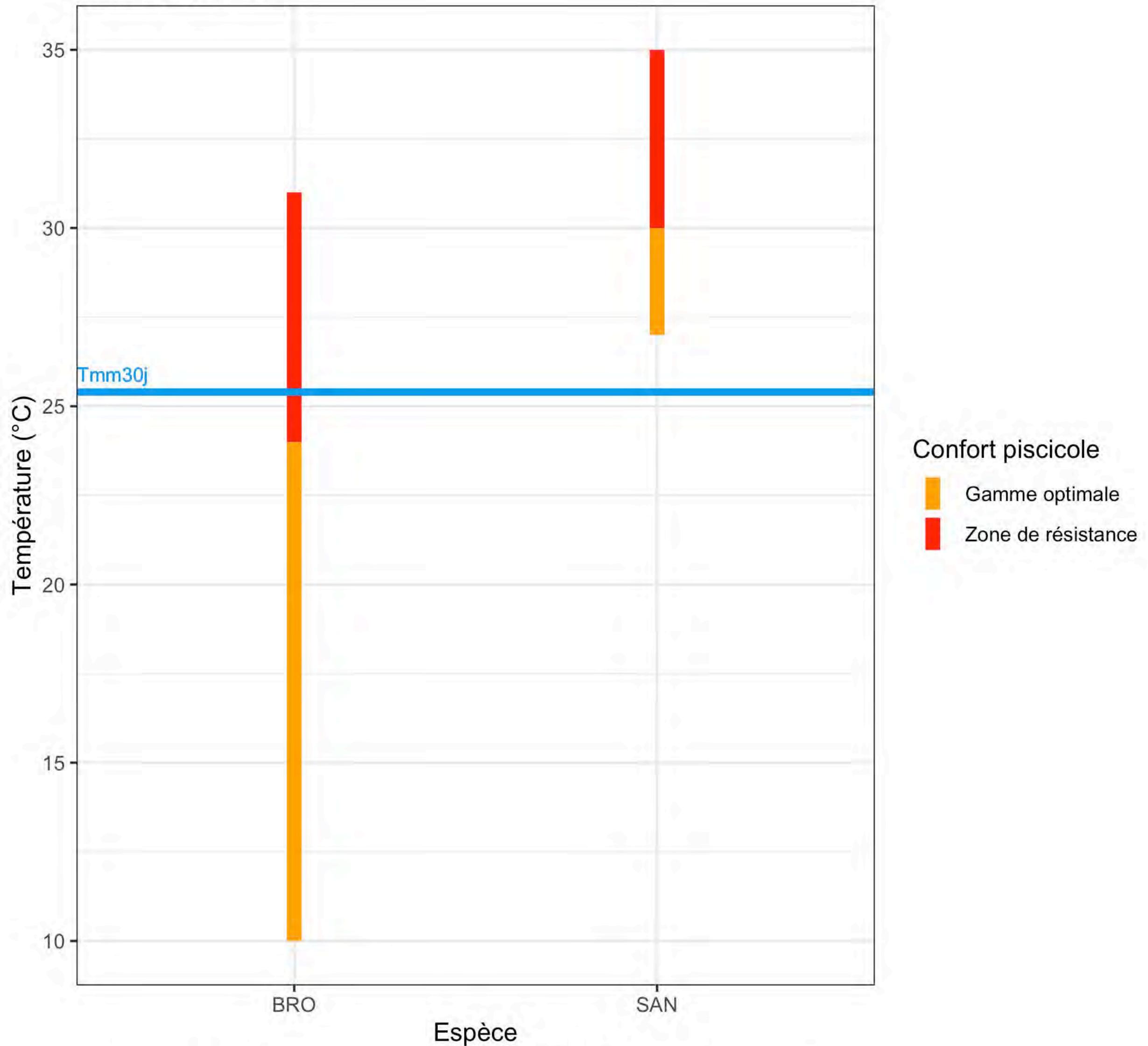
SAONE 71.36 -C - D

Source des données : FDPMA71

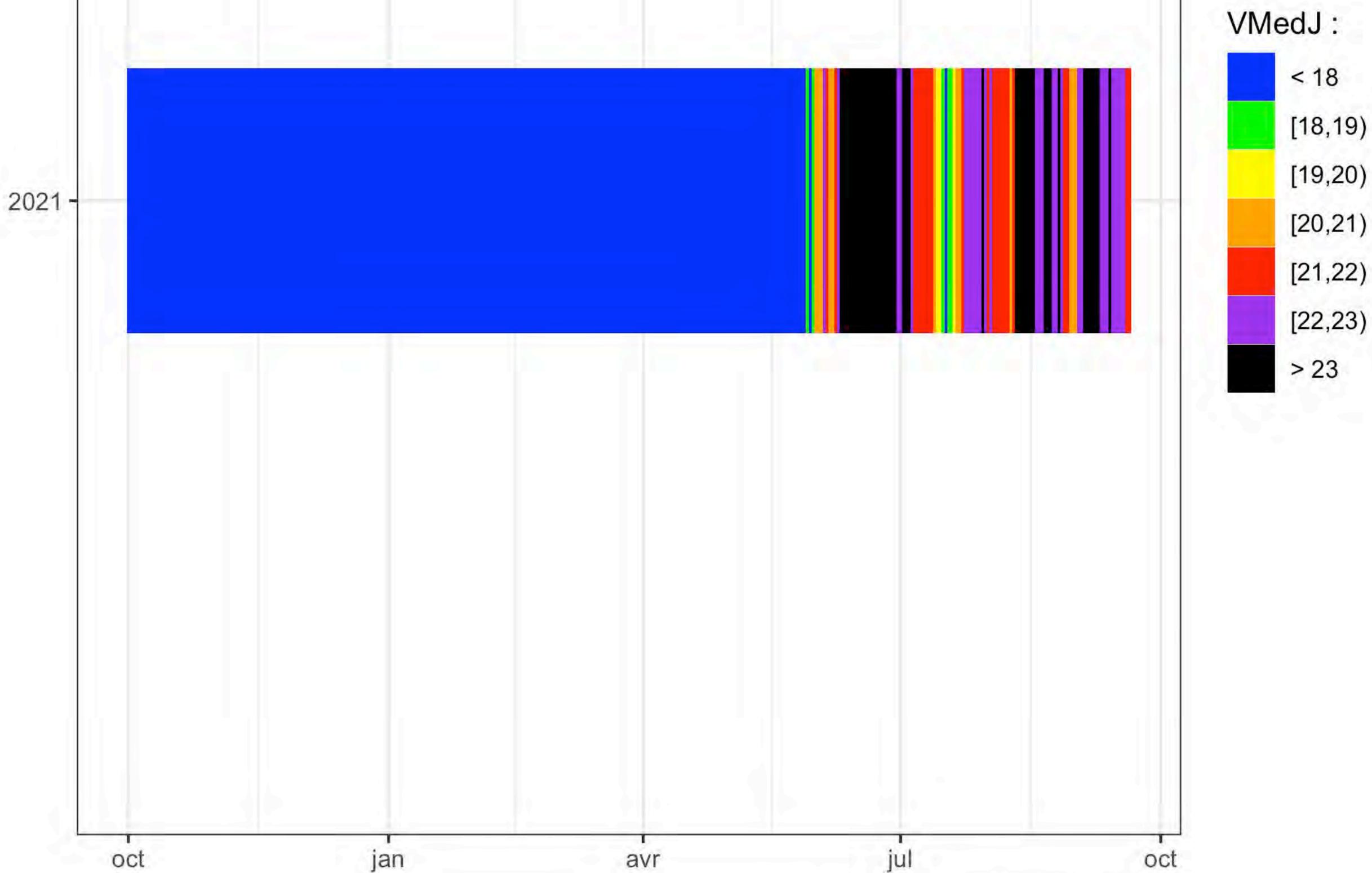


# FLE000 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : FLE000 - 2021



Source des données : FDPPMA71

**Commune : Saint-Bonnet-des-Bruyères**

**Écosystème : Grosne**

**Station de rattachement : GRO4714**

**Année : 2021**

**Code MO : GRO4714**

**Code SIEMC : 06000472**

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 3.7 km

Typologie : B3

Contexte PDPG :

Altitude : 415 mètres Réseau : Annuel

HER : 3

GROSNE 71.24 -S - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2021-07-08

Fin de la période : 2021-09-23

Temp. min. horaire : 11.9 °C

Temp. max. horaire : 23.3 °C

Temp. médiane : 16 °C

Temp. moy. journ. min. : 12.7 °C

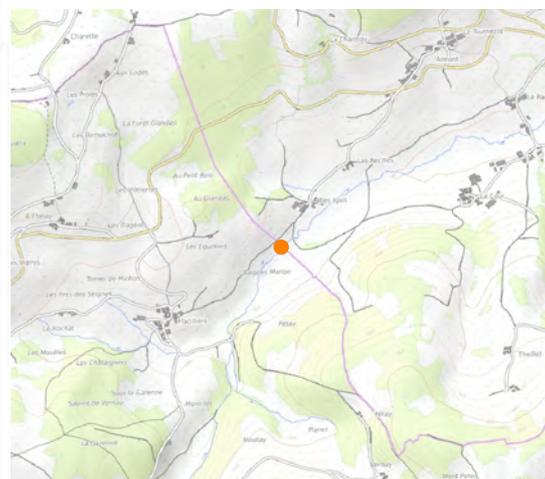
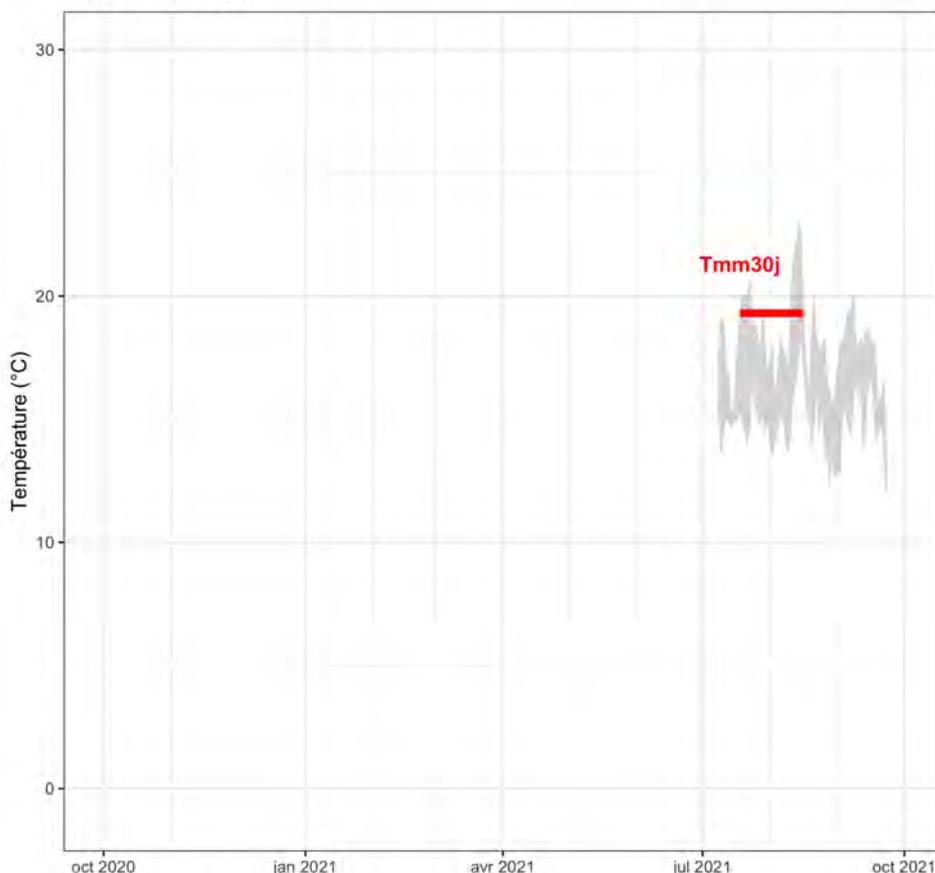
Temp. moy. journ. max. : 20.3 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 19.3 °C**

Début tmm30j : 2021-07-18

Fin tmm30j : 2021-08-16

GRO4714 - 2021



### Commentaire :

La chronique s'étend du 7 juillet au 23 septembre 2021. Pendant cette période, la température de la Grosne n'a pas été trop élevée. La température maximale moyenne des 30 jours les plus chauds a été calculée à 19,3°C, La moyenne des températures moyennes journalières des 30 jours les plus chauds a été de 16,83°C (seuil critique à 17,5°C). L'été 2021, frais et humide a été favorable à la truite commune sur la partie amont de la Grosne.

**Commune : Saint-Bonnet-des-Bruyères**

**Écosystème : Grosne**

**Station de rattachement : GRO4714**

**Année : 2021**

**Code MO : GRO4714**

Code SIEMC : 06000472

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 3.7 km

Typologie : B3

Contexte PDPG :

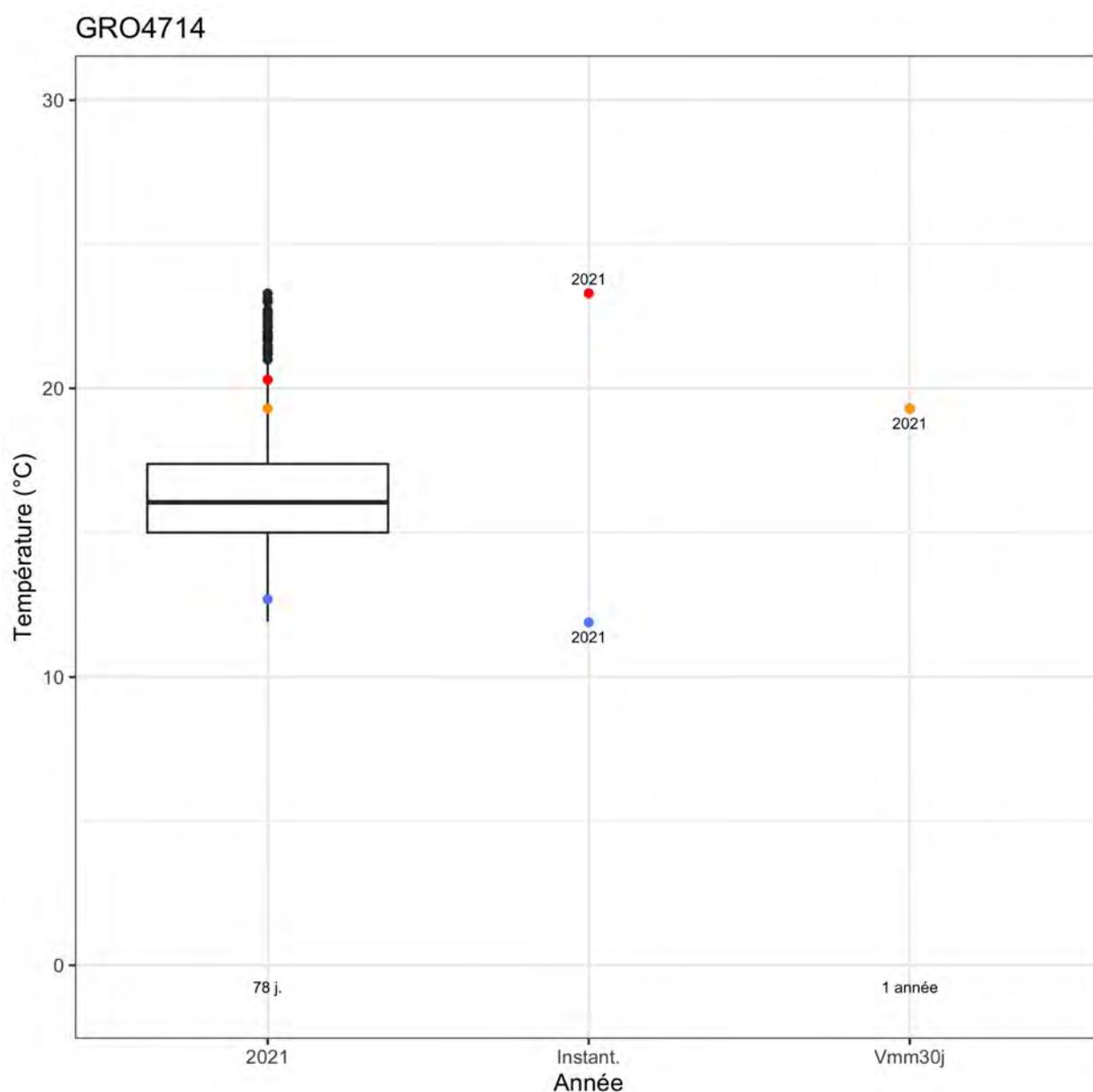
Altitude : 415 mètres

Réseau : Annuel

HER : 3

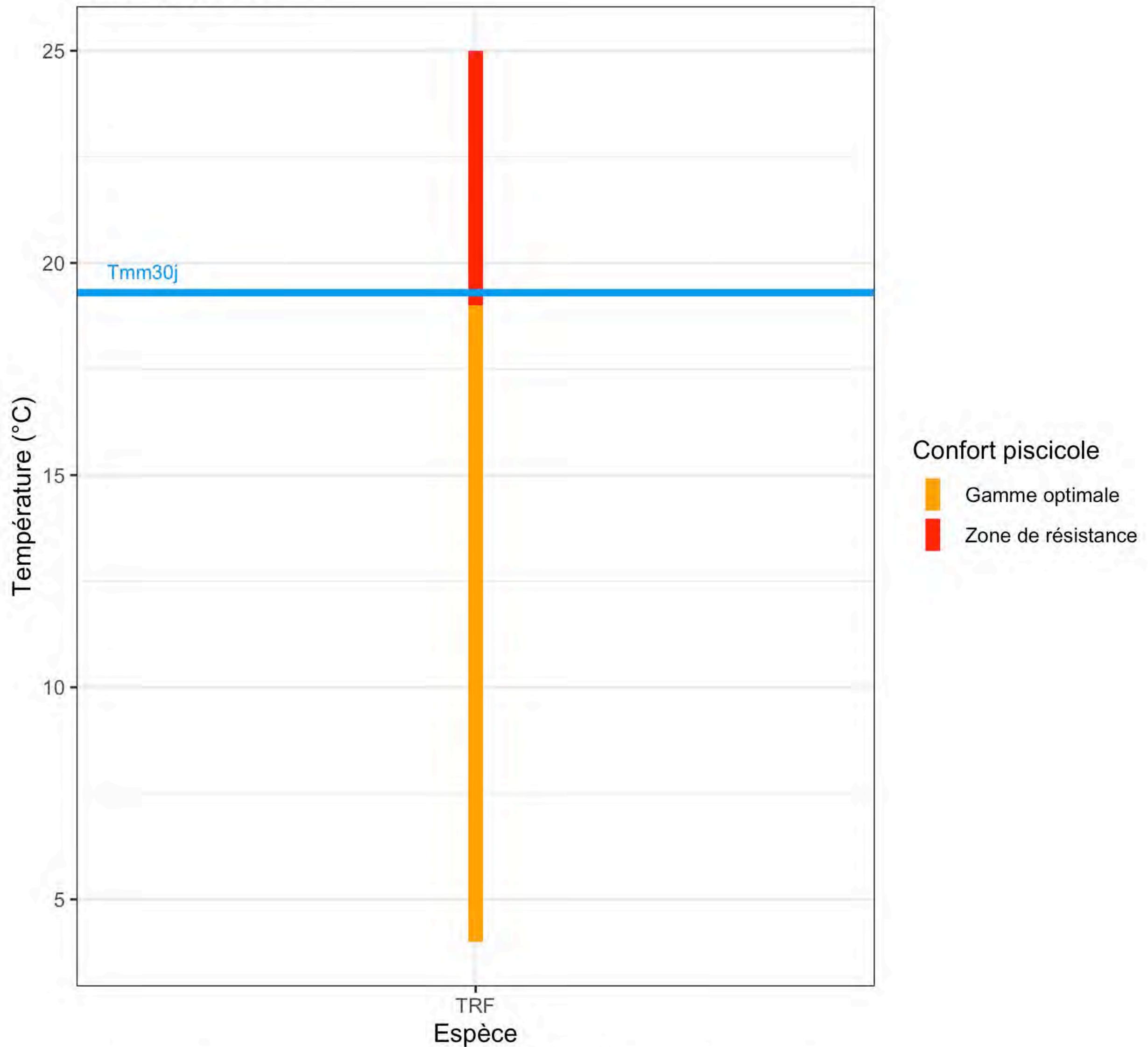
GROSNE 71.24 -S - TP

Source des données : FDPMA71

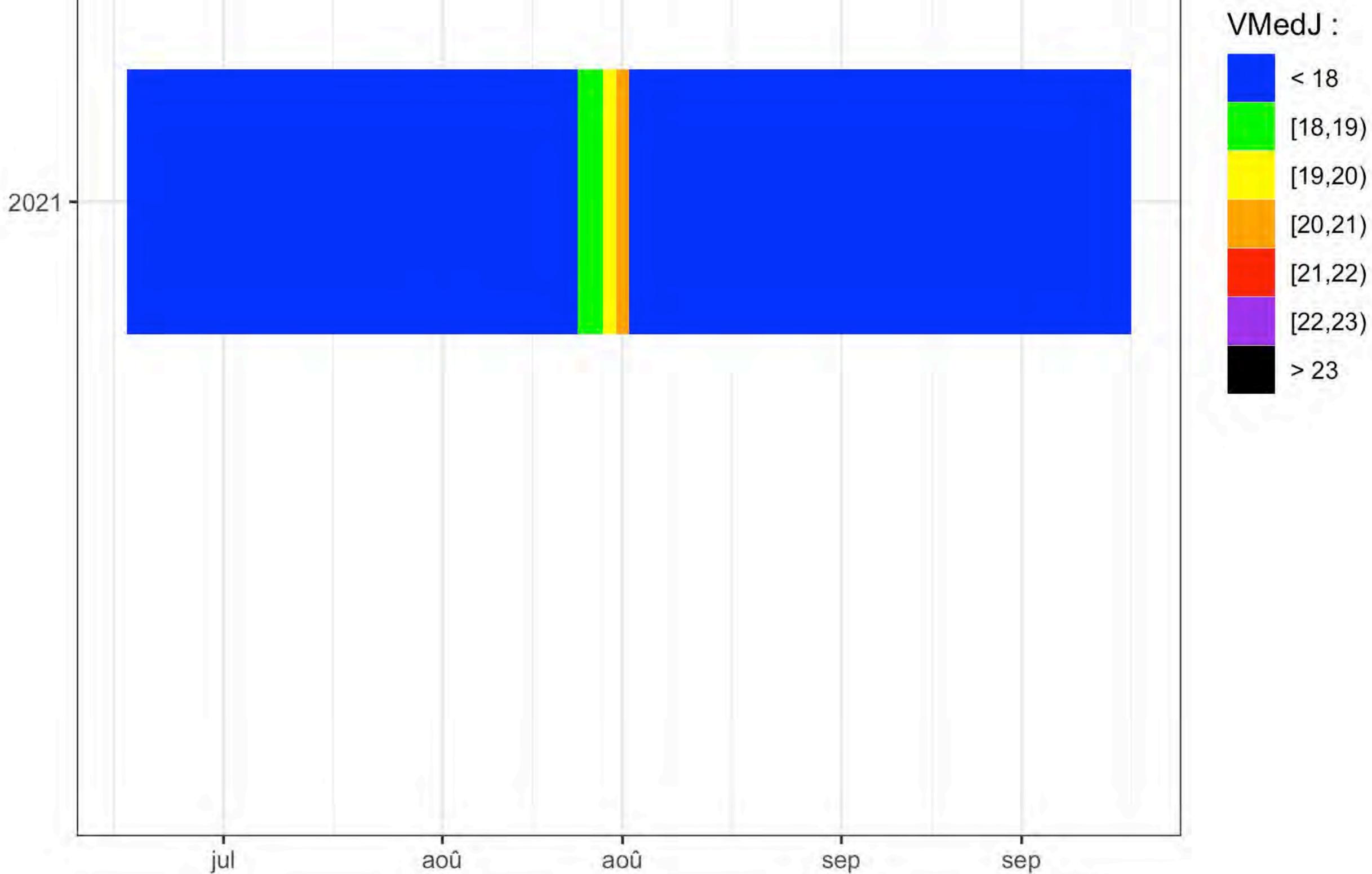


# GRO4714 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : GRO4714 - 2021



Source des données : FDPPMA71

**Commune : Lalheue**

**Écosystème : Grosne**

**Station de rattachement : GRO74085**

**Année : 2021**

**Code MO : GRO74085**

Code SIEMC : 06040700

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 74.085 km

Typologie : B7.5

Contexte PDPG :

Altitude : 183 mètres Réseau : Annuel

HER : 15

GROSNE 71.25 -I - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-28

Fin de la période : 2021-09-30

Temp. min. horaire : 1.3 °C

Temp. max. horaire : 27.9 °C

Temp. médiane : 12.8 °C

Temp. moy. journ. min. : 1.6 °C

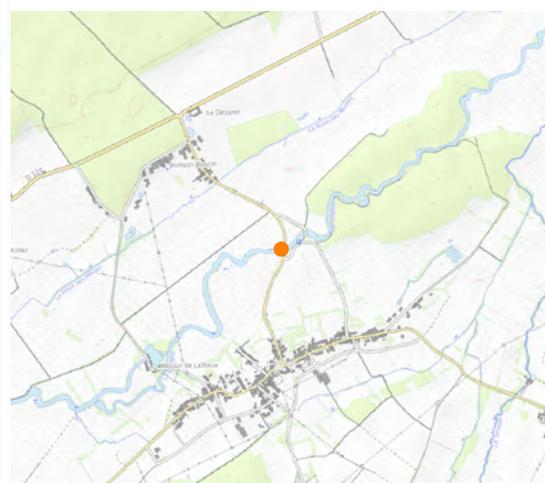
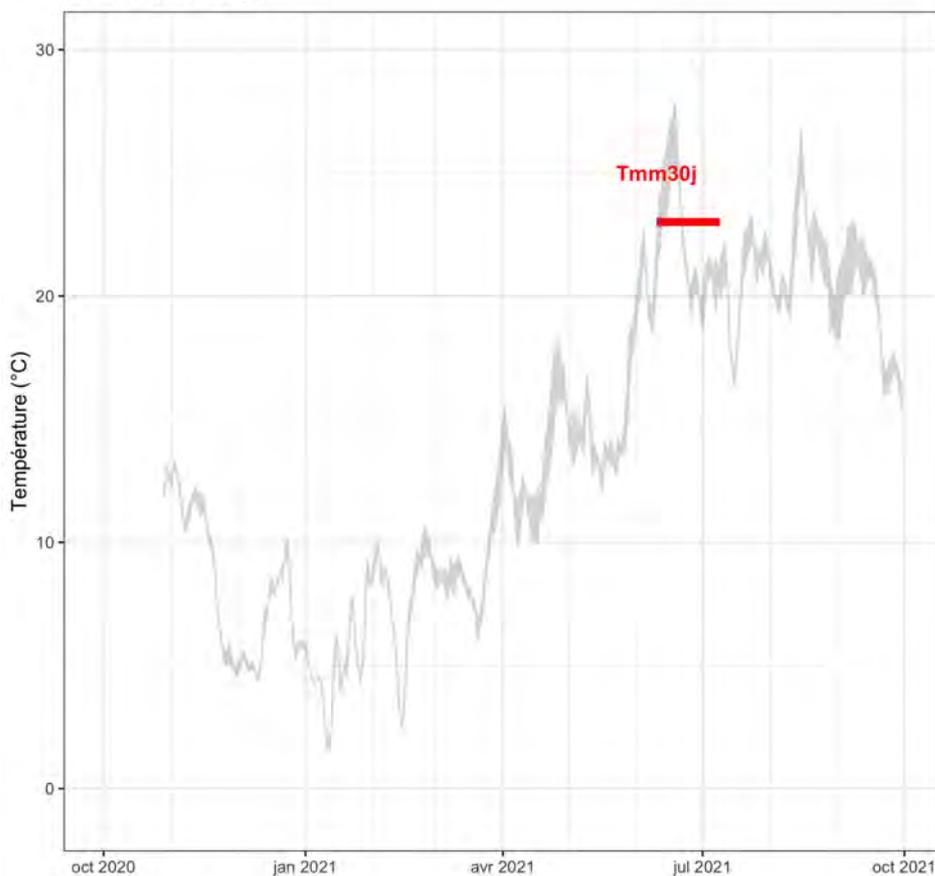
Temp. moy. journ. max. : 26.3 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 23 °C**

Début tmm30j : 2021-06-10

Fin tmm30j : 2021-07-09

GRO74085 - 2021



### **Commentaire :**

En 2021, la Grosne à Lalheue a présenté un régime thermique plutôt favorable aux espèces piscicoles repères du secteur (Barbeau, spirilin, vandoise, brochet). Lors des 30 jours les plus chauds de l'année (10 juin au 27 juillet 2021), la température maximale moyenne a été de 23°C ,

**Commune : Lalheue**

**Écosystème : Grosne**

**Station de rattachement : GRO74085**

**Année : 2021**

**Code MO : GRO74085**

Code SIEMC : 06040700

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 74.085 km

Typologie : B7.5

Contexte PDPG :

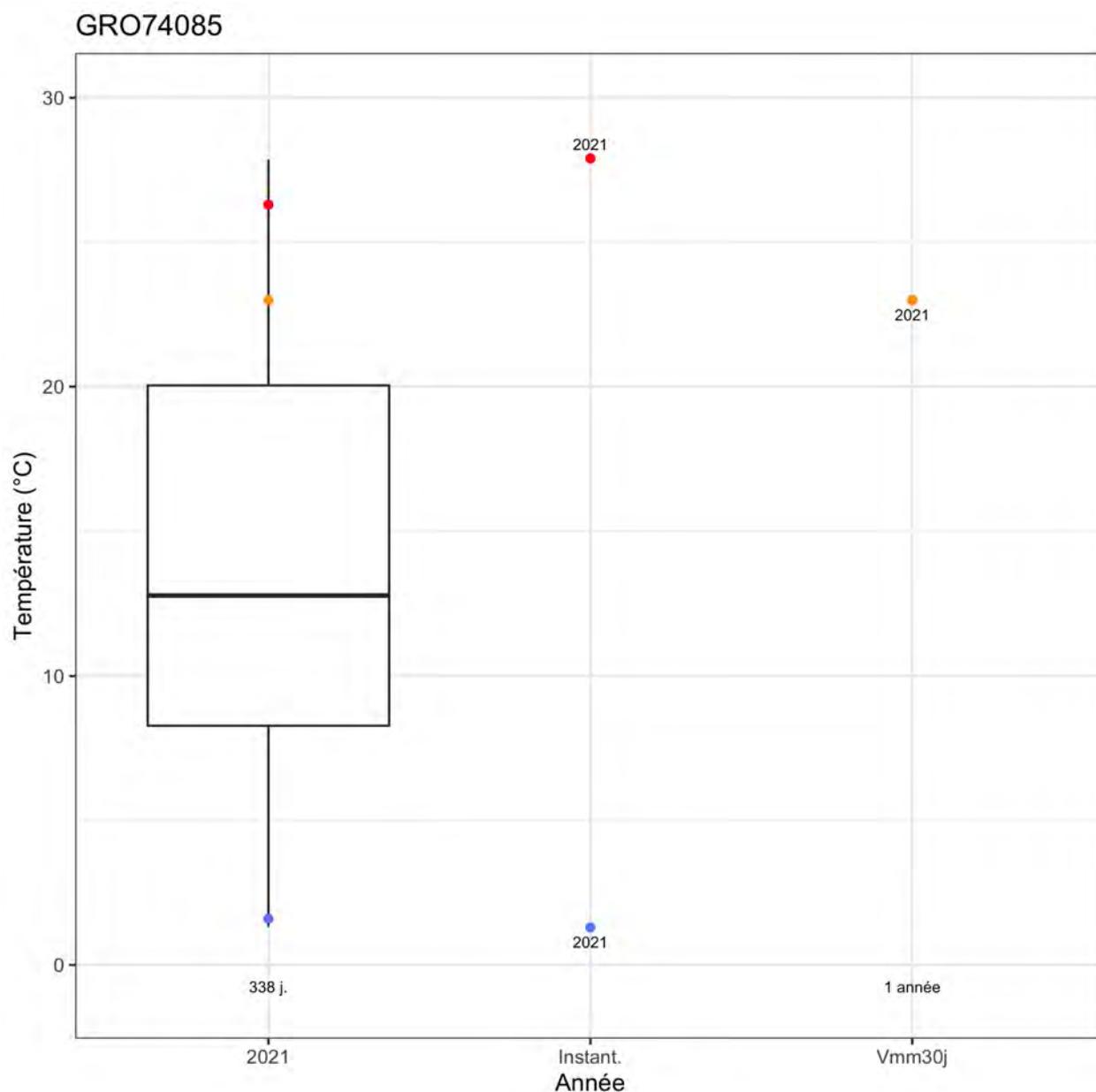
Altitude : 183 mètres

Réseau : Annuel

HER : 15

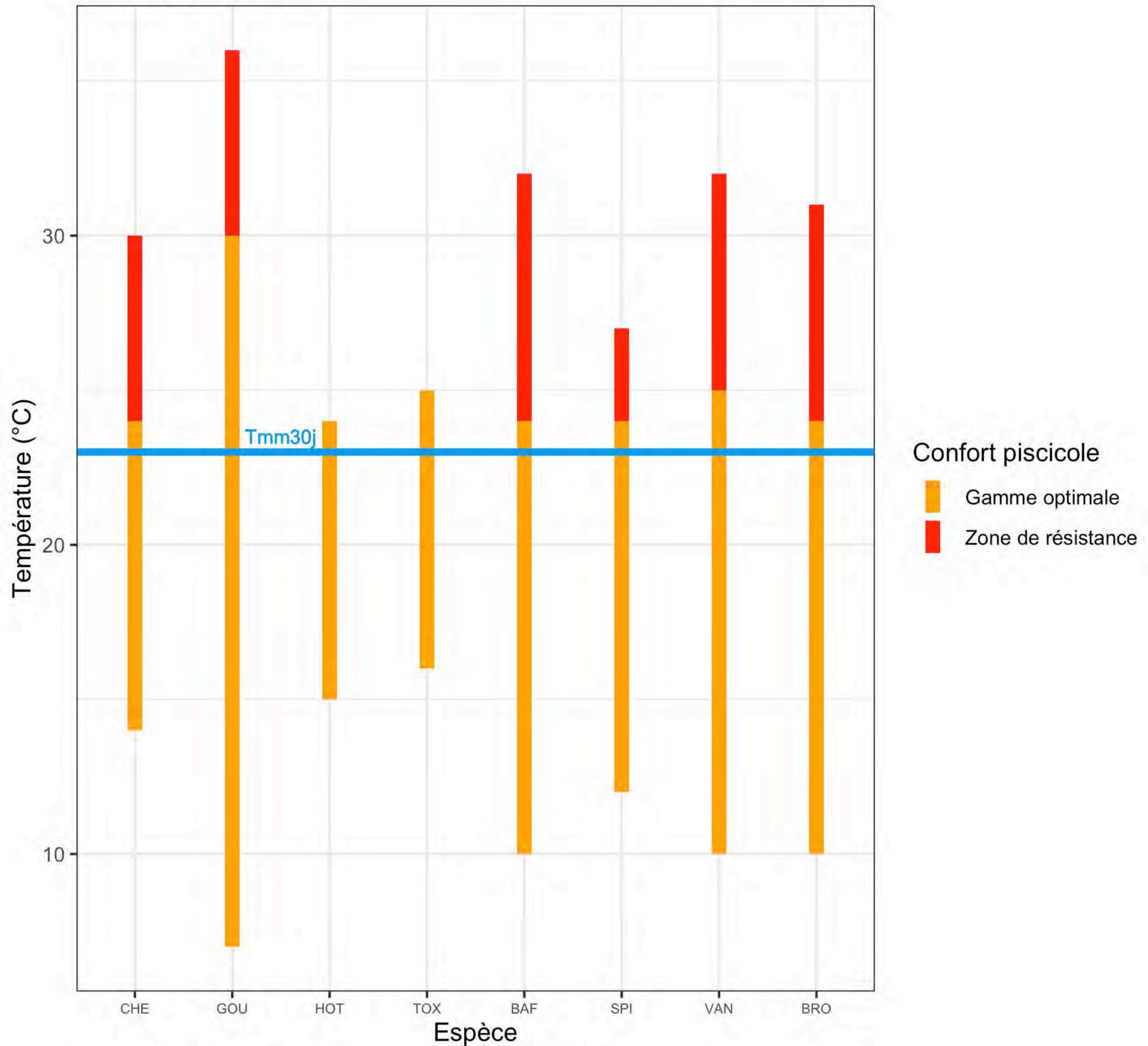
GROSNE 71.25 -I - TP

Source des données : FDPMA71

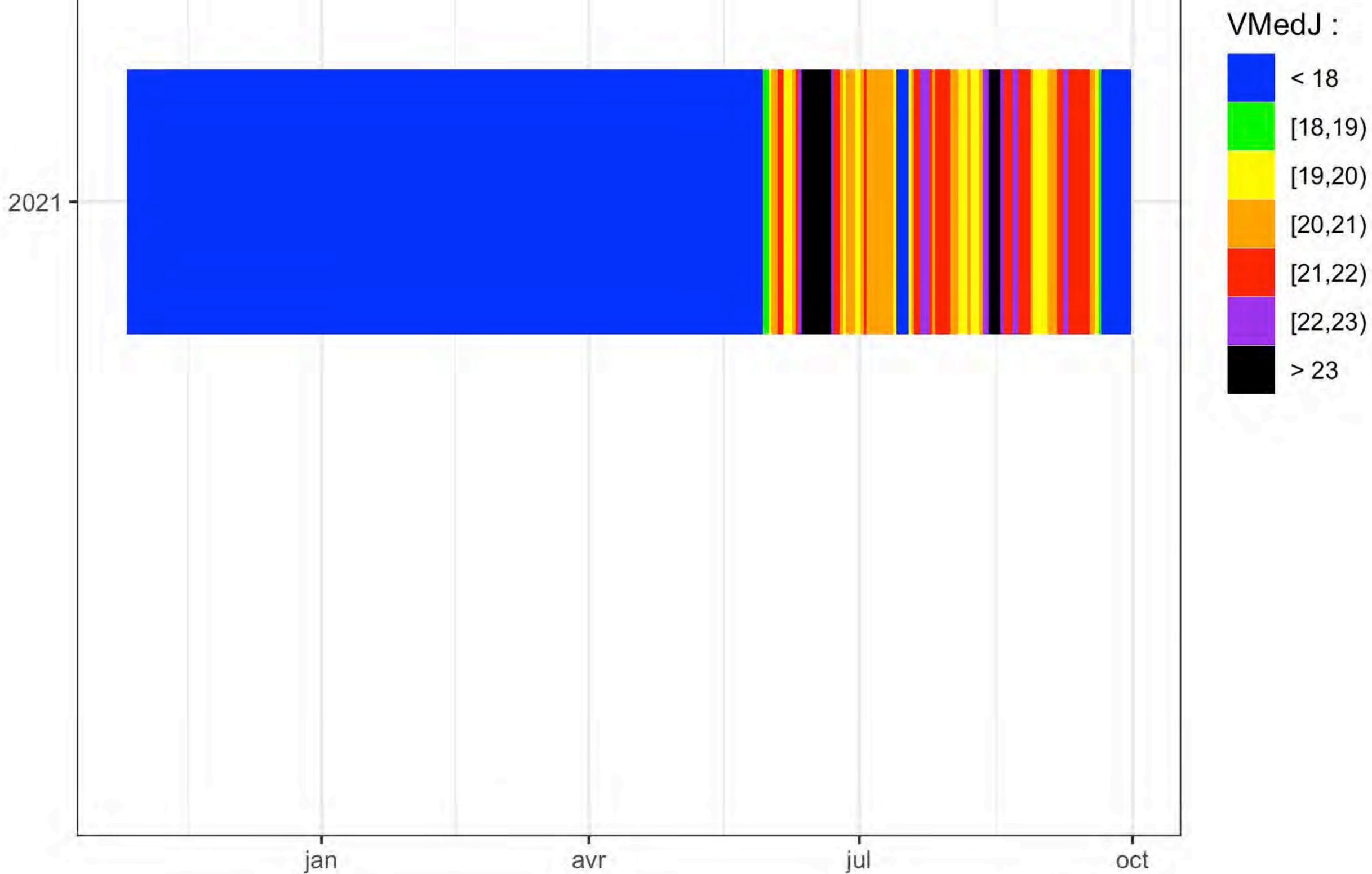


# GRO74085 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : GRO74085 - 2021



**Commune : Sailly**

**Écosystème : Guye**

**Station de rattachement : GUY32430**

**Année : 2021**

**Code MO : GUY32430**

**Code SIEMC : 06000446**

**Période : 2020 - 2021**

Distance à la source : 32.43 km

Typologie : B6

Contexte PDPG : GUYE

Altitude : 215 mètres Réseau : Annuel

HER : 10

71.26 -I - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-01

Fin de la période : 2021-09-30

Temp. min. horaire : 0.8 °C

Temp. max. horaire : 24.1 °C

Temp. médiane : 11.6 °C

Temp. moy. journ. min. : 1.4 °C

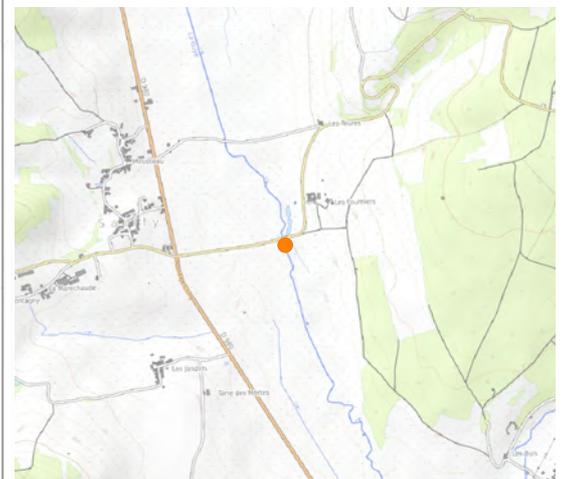
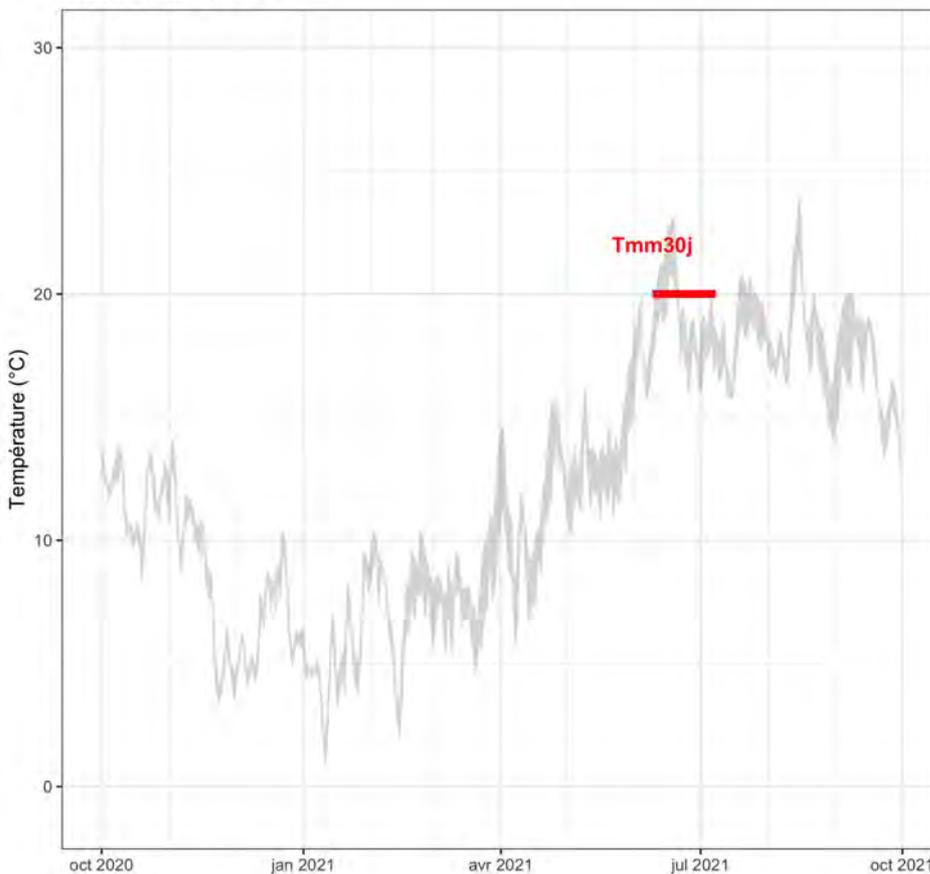
Temp. moy. journ. max. : 22.7 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 20 °C**

Début tmm30j : 2021-06-09

Fin tmm30j : 2021-07-08

GUY32430 - 2021



### **Commentaire :**

L'été 2021, beaucoup plus frais a garanti aux espèces piscicoles repères de la Guye (vandoise, barbeau) de relatives bonnes conditions ; excepté pour la truite où le régime thermique a été un peu supérieur au préférundum thermique de l'espèce. La température maximale moyenne des 30 jours les plus chauds a été calculée à 20°C. La moyenne des températures moyennes journalières des 30 jours les plus chauds a été calculée à 18,95°C soit presque 1,5°C au dessus du seuil critique (de la truite commune).

**Commune : Sailly**

**Écosystème : Guye**

**Station de rattachement : GUY32430**

**Année : 2021**

**Code MO : GUY32430**

Code SIEMC : 06000446

**Période : 2020 - 2021**

Distance à la source : 32.43 km

Typologie : B6

Contexte PDPG :

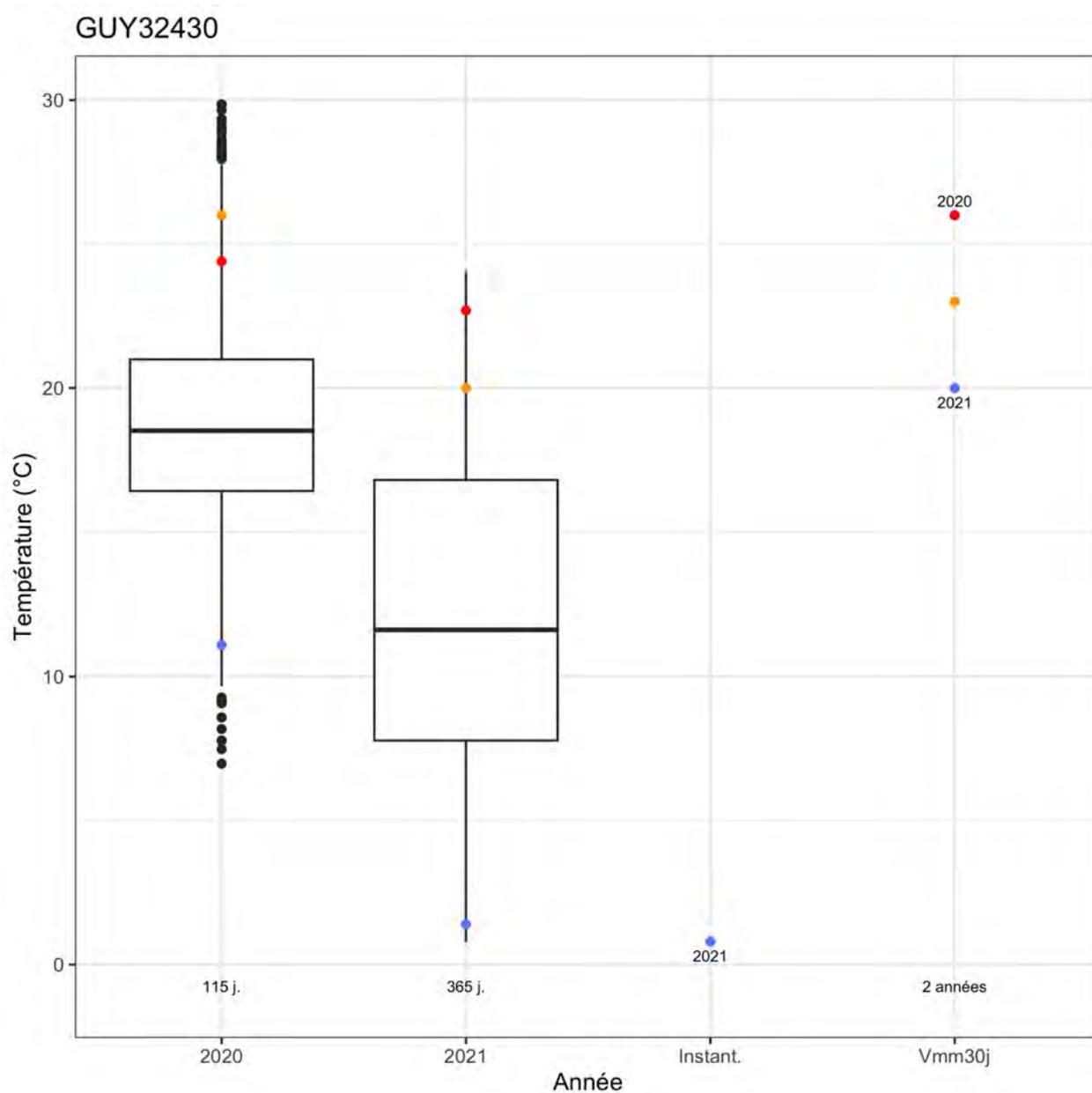
Altitude : 215 mètres

Réseau : Annuel

HER : 10

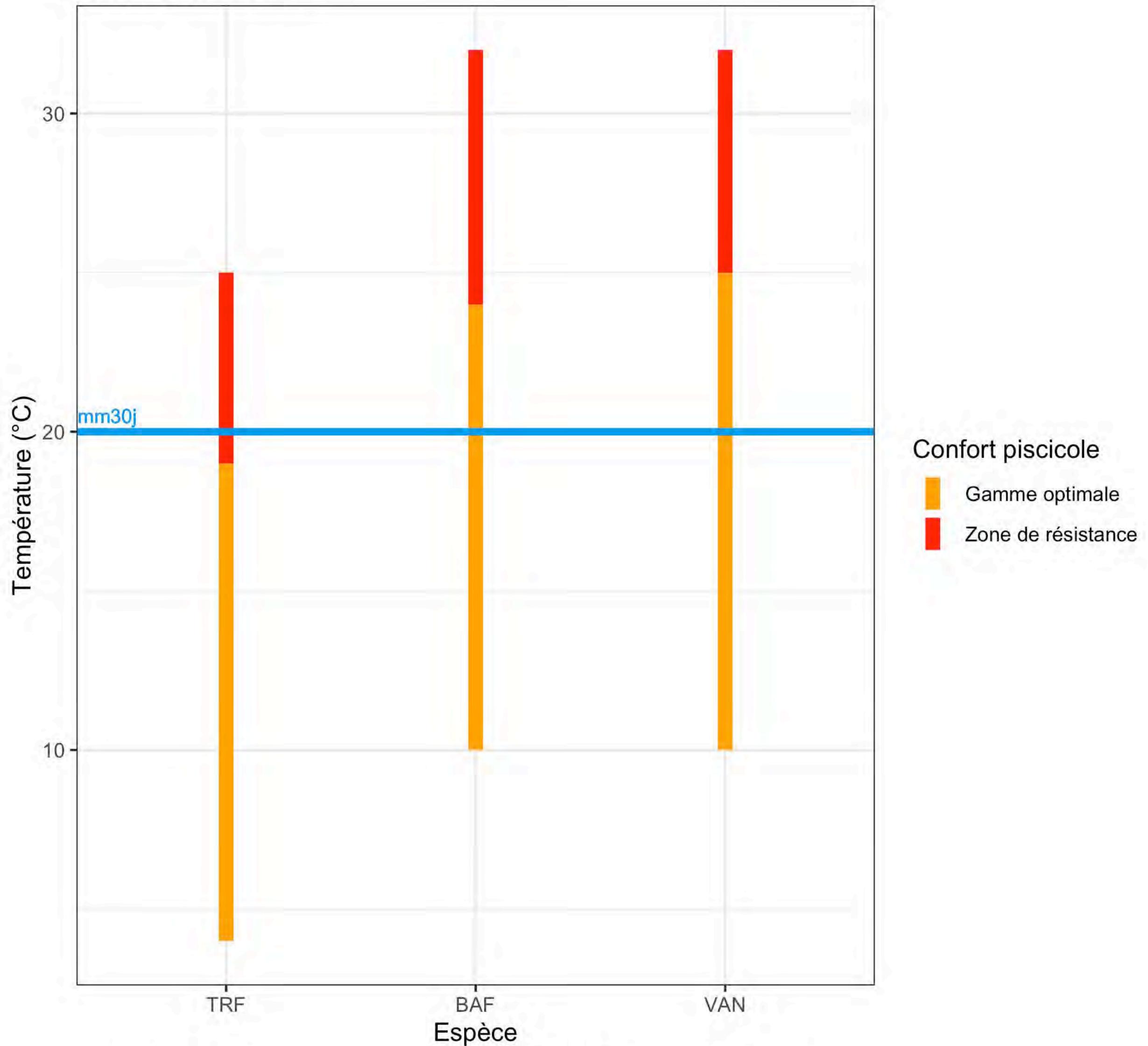
GUYE 71.26 -I - TP

Source des données : FDPMA71

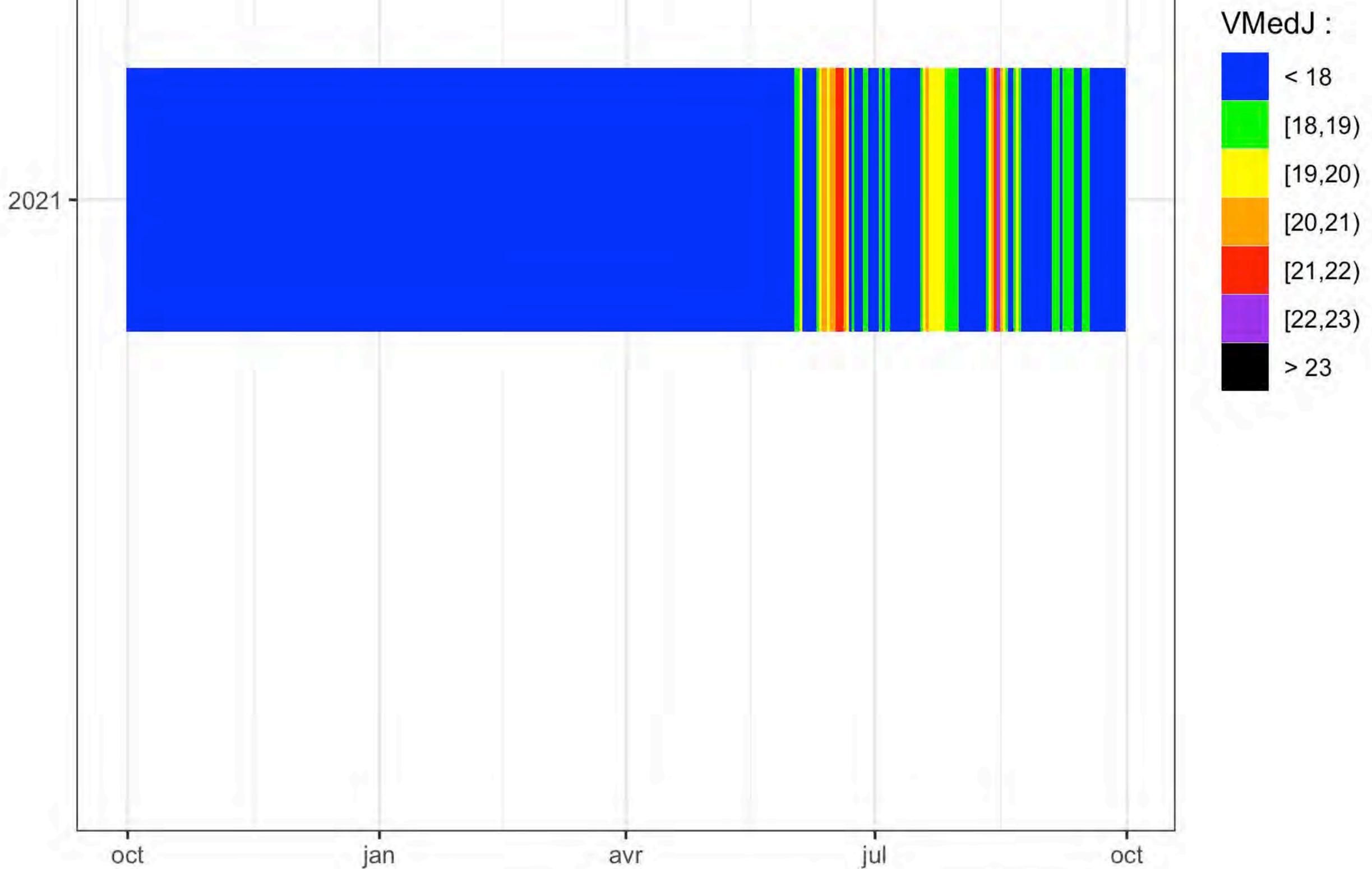


# GUY32430 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : GUY32430 - 2021



Source des données : FDPPMA71

**Commune : Artaix**

**Écosystème : Loire**

**Station de rattachement : LOI309918**

**Année : 2021**

**Code MO : LOI309918**

Code SIEMC : 04411007

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 309.918 km Typologie : B7

Contexte PDPG :

Altitude : 245 mètres Réseau : Annuel

HER : 17

LOIRE 71.19 -I - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2021-04-28

Fin de la période : 2021-09-30

Temp. min. horaire : 11.1 °C

Temp. max. horaire : 25.5 °C

Temp. médiane : 19.3 °C

Temp. moy. journ. min. : 11.9 °C

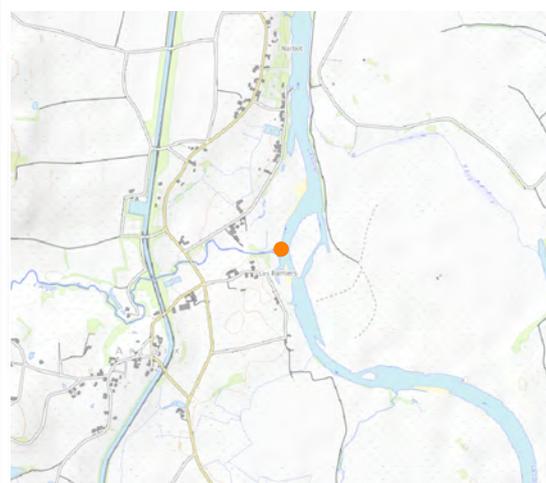
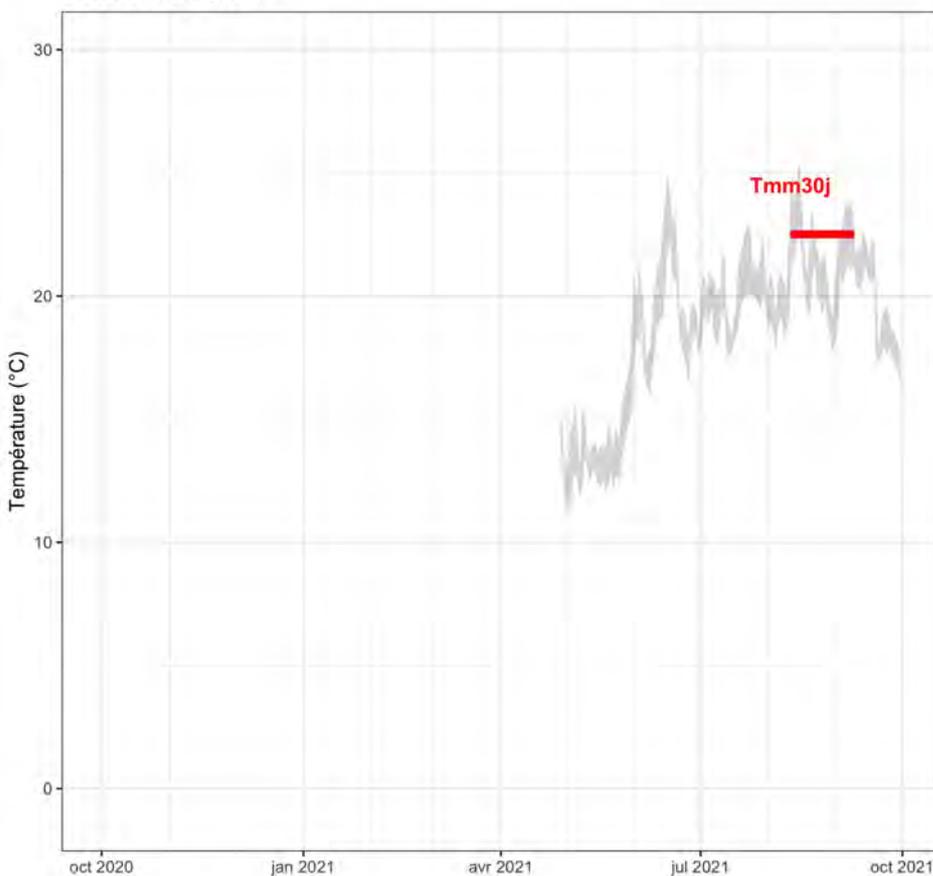
Temp. moy. journ. max. : 24.1 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 22.5 °C**

Début tmm30j : 2021-08-11

Fin tmm30j : 2021-09-09

LOI309918 - 2021



### **Commentaire :**

La chronique évoquée ici s'étend du 28 avril au 30 septembre 2021. Au cours de cette période printannière et estivale, la température de l'eau de la Loire est restée dans la gamme favorable au développement des deux espèces repères du secteur : le barbeau et le brochet. Avec un maximum horaire de 25,5°C et une température maximale moyenne sur les 30 jours les plus chauds, l'été frais de l'année 2021 a garanti de bonnes conditions thermiques pour le développement des principales espèces piscicoles autochtones de la Loire.

**Commune : Artaix**

**Écosystème : Loire**

**Station de rattachement : LOI309918**

**Année : 2021**

**Code MO : LOI309918**

Code SIEMC : 04411007

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 309.918 km

Typologie : B7

Contexte PDPG :

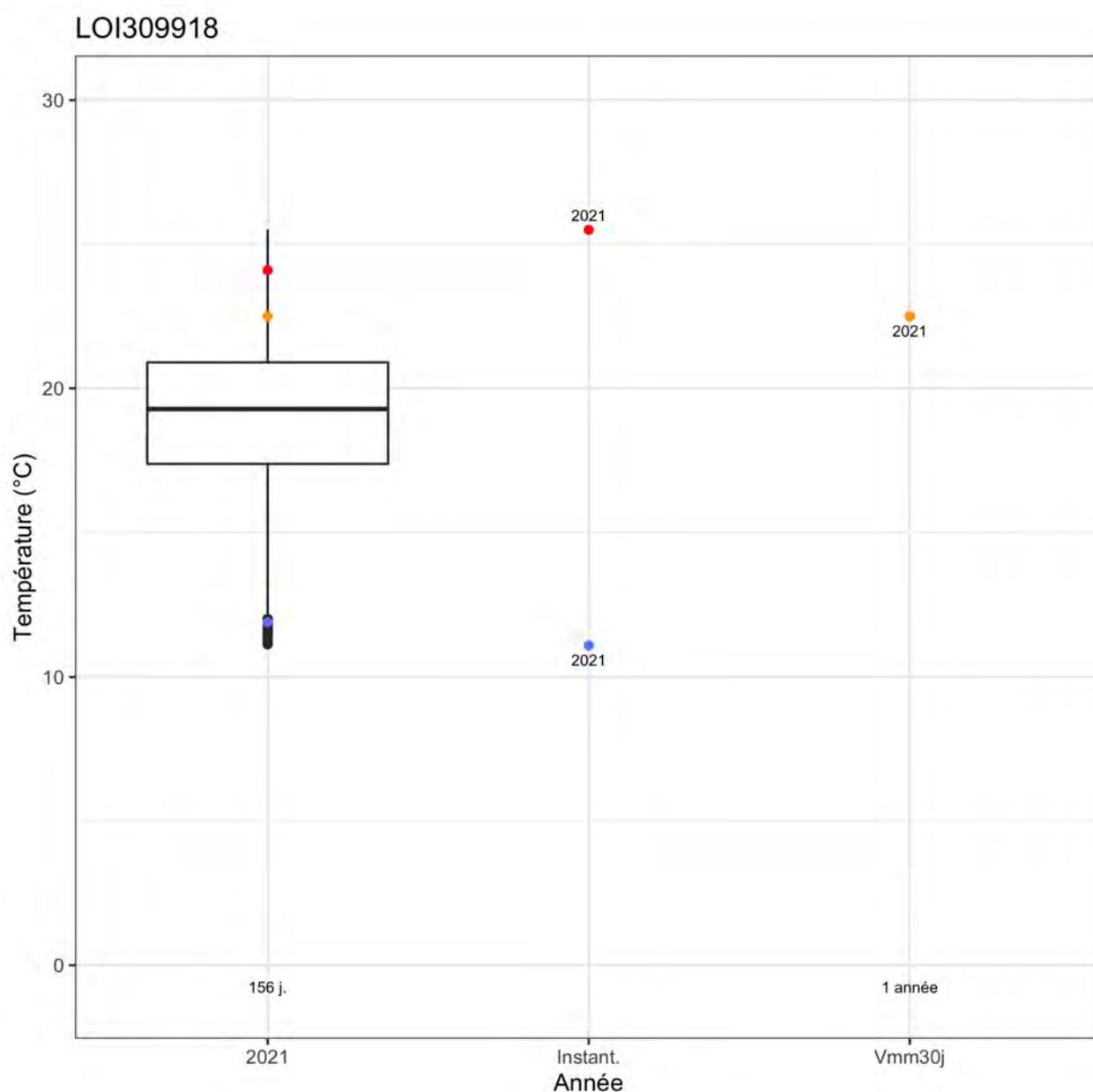
Altitude : 245 mètres

Réseau : Annuel

HER : 17

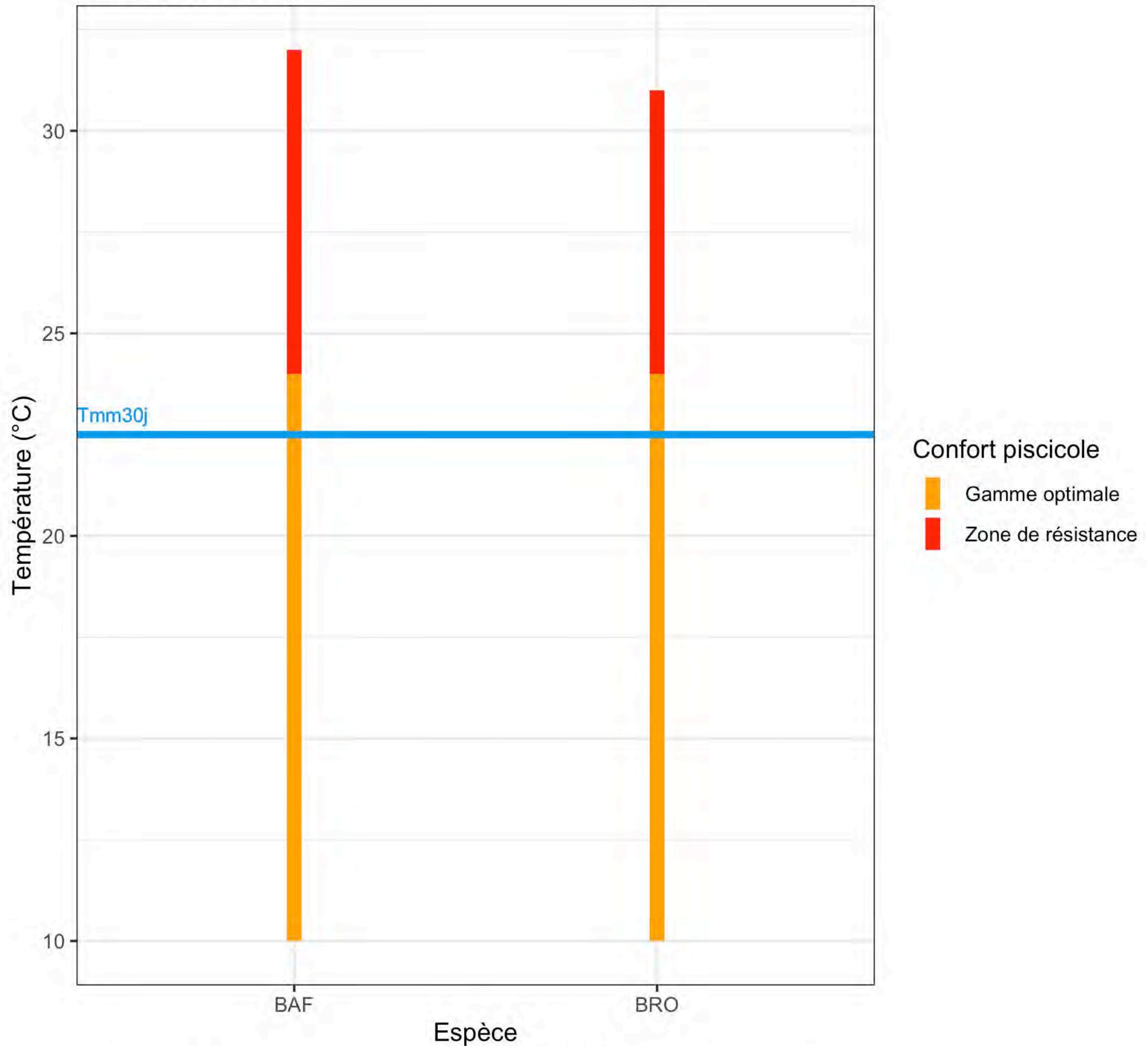
LOIRE 71.19 -I - TP

Source des données : FDPMA71

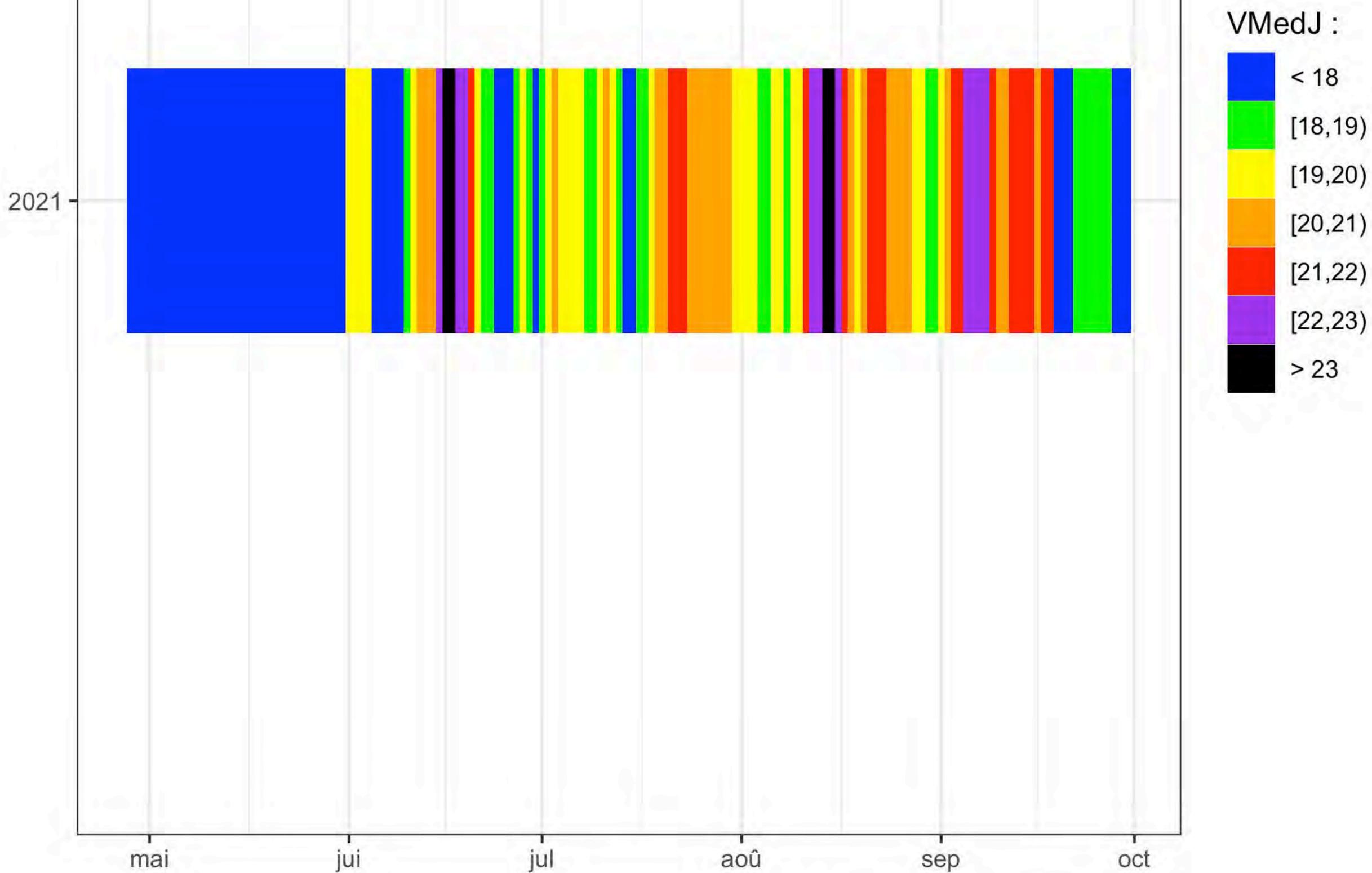


# LOI309918 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : LOI309918 - 2021



**Commune :**  
Saint-Cyprien-de-Mermignon  
**Écosystème :** Mesvrin  
**Station de rattachement :** MES21700  
**Année :** 2021

**Code MO :** MES21700  
**Code SIEMC :** 04017250  
**Période :** 2020 - 2021

Distance à la source : 21.7 km      Typologie : B6      Contexte PDPG :  
Altitude : 300 mètres      Réseau : Annuel      HER : 21      MESVRIN 71.17 -S - TP

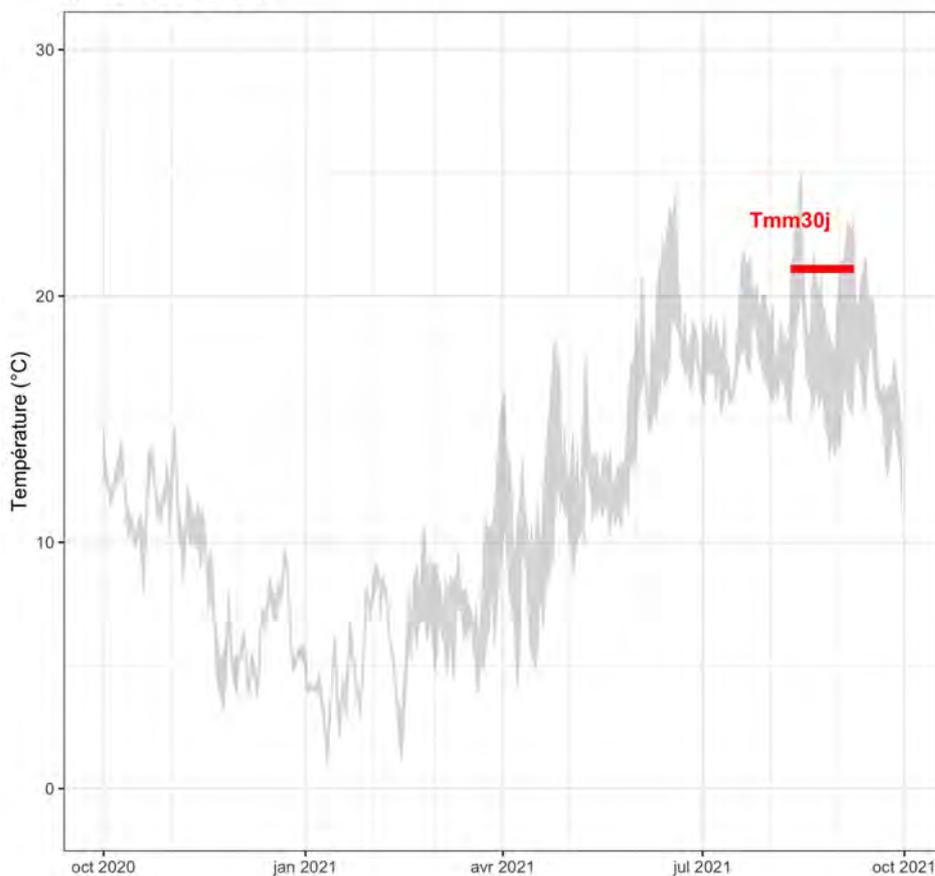
Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-01  
Fin de la période : 2021-09-30

Temp. min. horaire : 0.7 °C  
Temp. max. horaire : 25.3 °C  
Temp. médiane : 11.3 °C

Temp. moy. journ. min. : 1.5 °C  
Temp. moy. journ. max. : 22.3 °C  
**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 21.1 °C**  
Début tmm30j : 2021-08-10  
Fin tmm30j : 2021-09-08

MES21700 - 2021



### Commentaire :

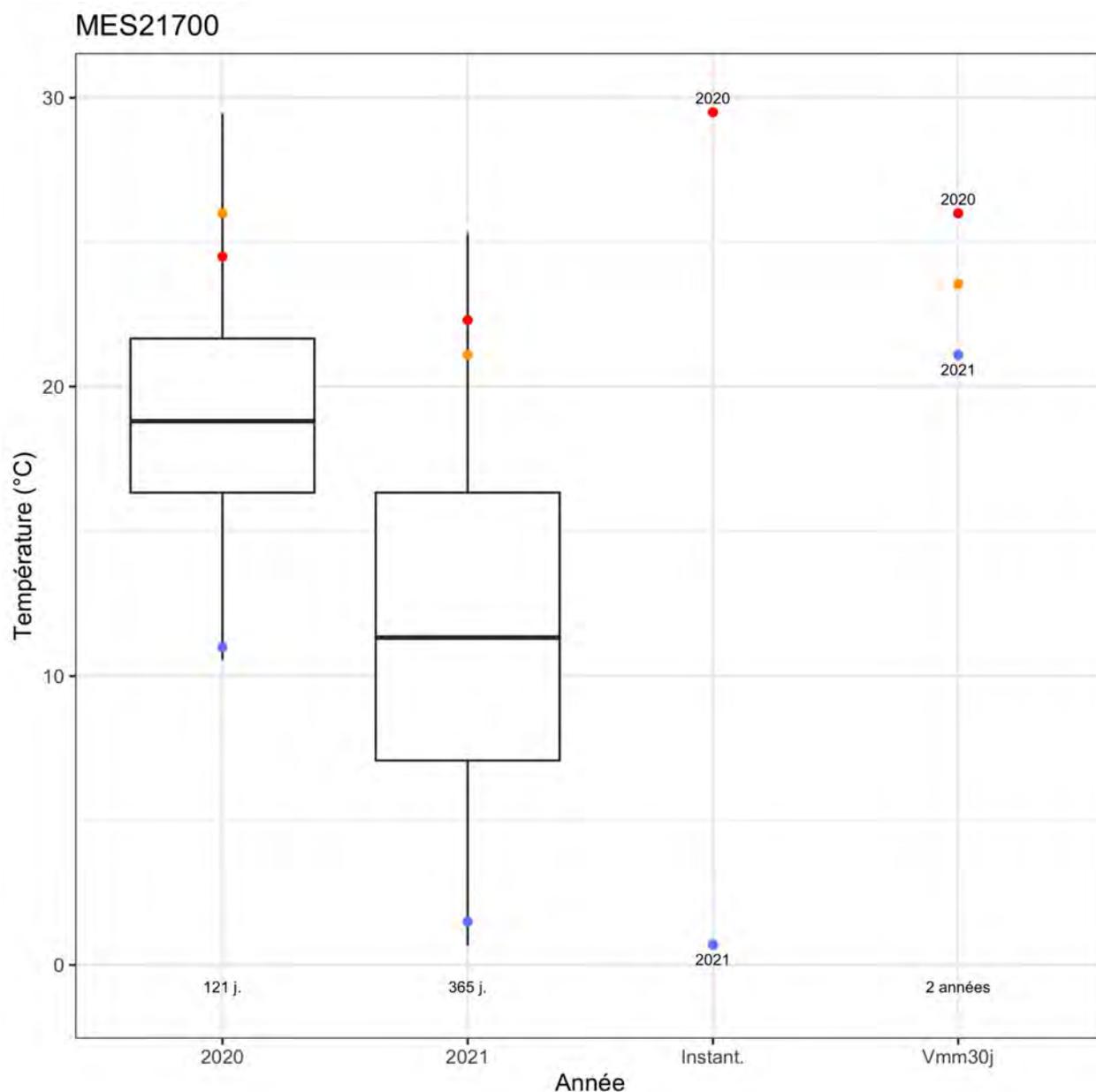
Lors de l'été 2021, particulièrement frais, la température de l'eau du Mesvrin a été un peu excessive pour la truite commune, espèce repère du secteur. La Température Maximale Moyenne des 30 jours les plus chauds a été de 21,1°C. La moyenne des températures moyennes journalières des 30 jours les plus chauds, mesurée à 18,63°C, était supérieure au seuil des 17,5°C ; seuil au delà duquel on observe la diminution des abondances de truite commune. Le Mesvrin présente des régimes thermiques excessifs pour les espèces d'eau froide, telles que la truite.

**Commune :**  
Saint-Cyprien-de-Mauges  
**Écosystème :** Mesvrin  
**Station de rattachement :** MES21700  
**Année :** 2021

**Code MO :** MES21700  
**Code SIEMC :** 04017250  
**Période :** 2020 - 2021

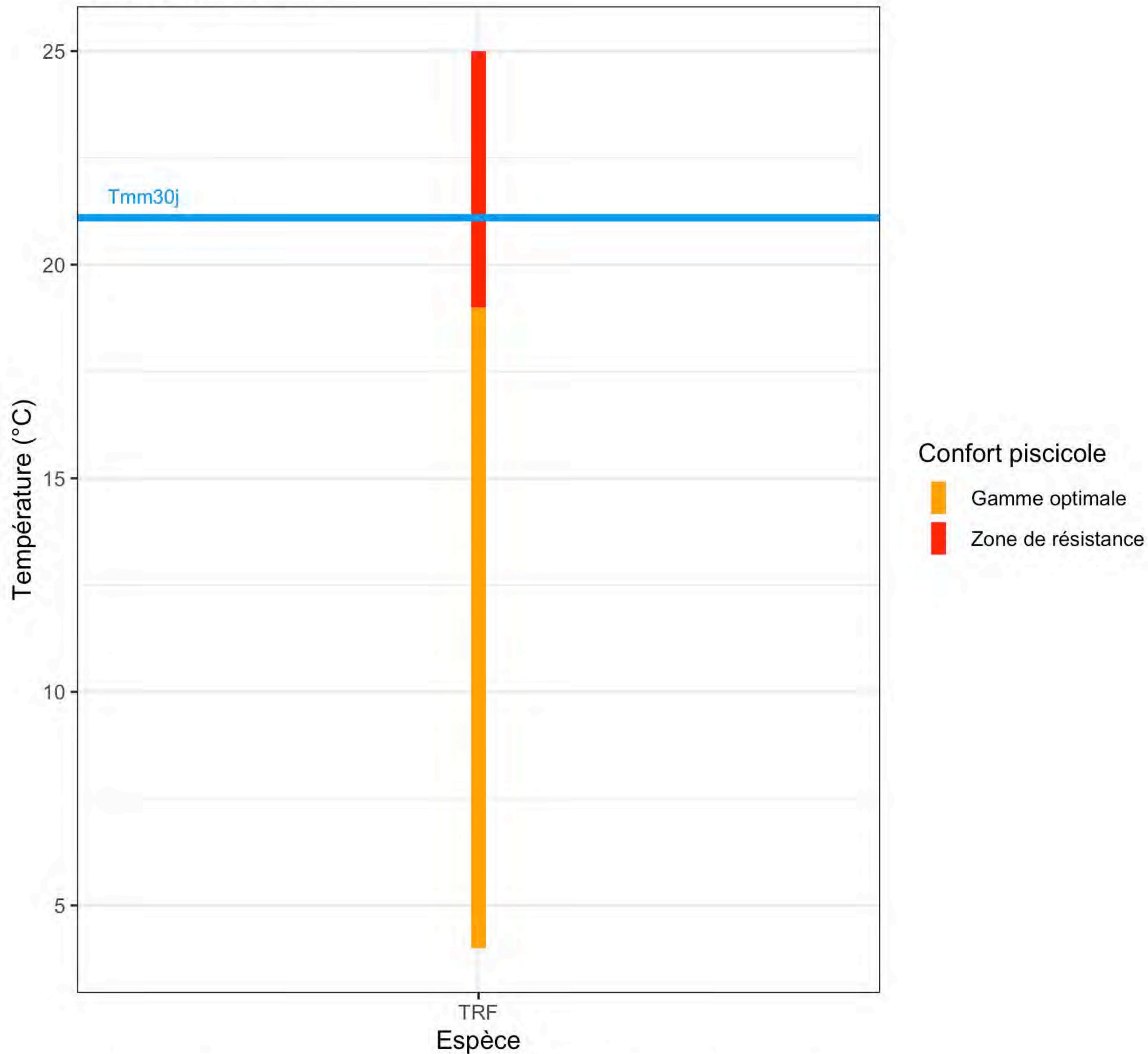
Distance à la source : 21.7 km      Typologie : B6      Contexte PDPG :  
Altitude : 300 mètres      Réseau : Annuel      HER : 21      MESVRIN 71.17 -S -  
TP

Source des données : FDPMA71

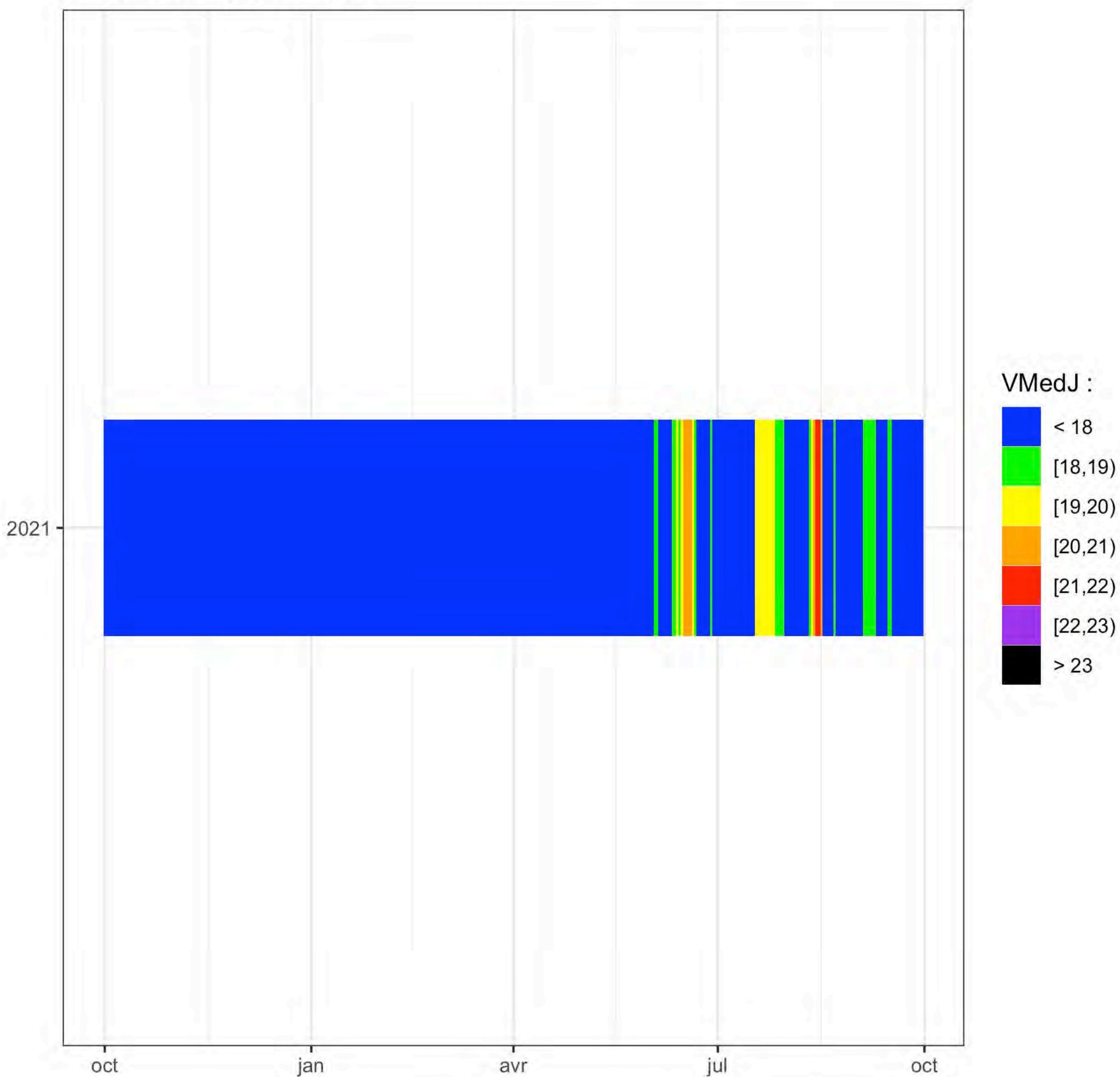


# MES21700 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : MES21700 - 2021



**Commune : Azé**

**Écosystème : Mouge**

**Station de rattachement : MOU3852**

**Année : 2021**

**Code MO : MOU3852**

**Code SIERMC : 06000381**

**Période : 2020 - 2021**

Distance à la source : 3.852 km

Typologie : B4

Contexte PDPG :

Altitude : 270 mètres Réseau : Annuel

HER : 10

MACONNAIS 71.28 -S - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-01

Fin de la période : 2021-09-30

Temp. min. horaire : 3.4 °C

Temp. max. horaire : 19.9 °C

Temp. médiane : 10.9 °C

Temp. moy. journ. min. : 4 °C

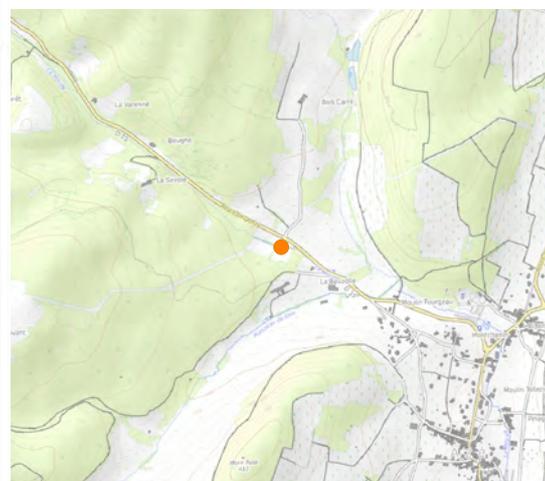
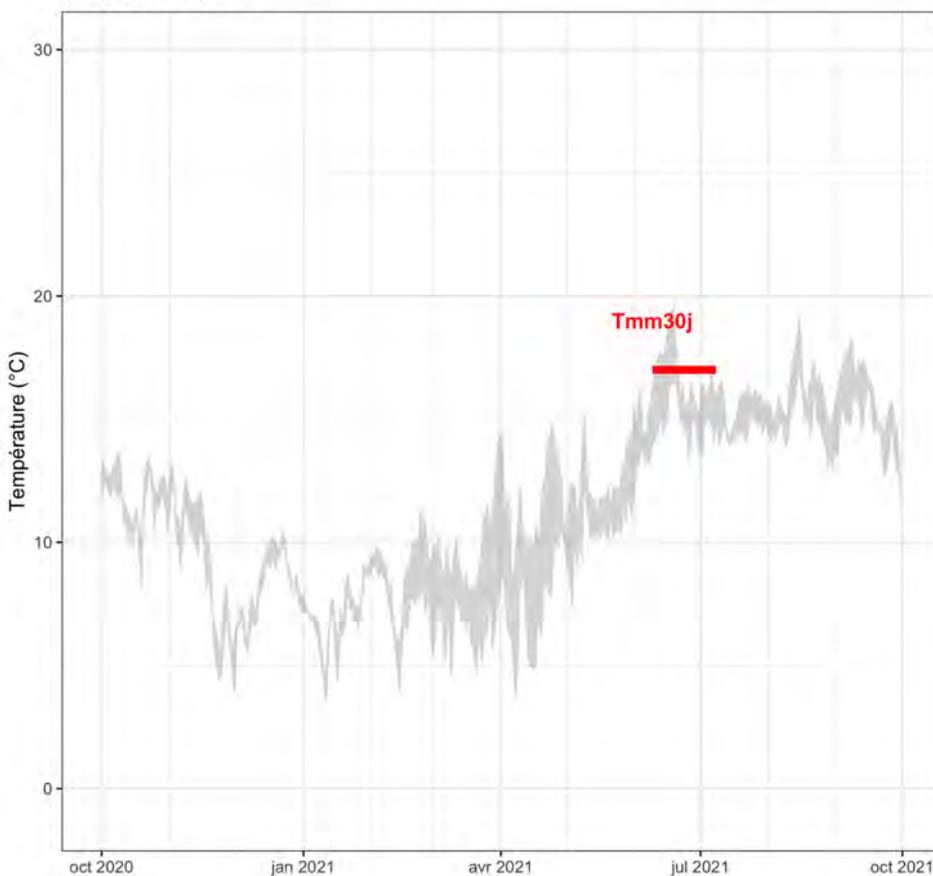
Temp. moy. journ. max. : 18.2 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 17 °C**

Début tmm30j : 2021-06-09

Fin tmm30j : 2021-07-08

MOU3852 - 2021



### **Commentaire :**

L'année 2021, caractérisée par un été frais et humide a été favorable à la truite commune, espèce repère du secteur. Les températures sont restées dans la gamme optimale de l'espèce. La température maximale moyenne des 30 jrs consécutifs les plus chauds a été mesurée à 17°C (seuil critique 19°C). La moyenne des températures moyennes journalières a été calculée à 15,8°C (seuil critique à 17,5°C).

**Commune : Azé**

**Écosystème : Mouge**

**Station de rattachement : MOU3852**

**Année : 2021**

**Code MO : MOU3852**

Code SIEMC : 06000381

**Période : 2020 - 2021**

Distance à la source : 3.852 km

Typologie : B4

Contexte PDPG :

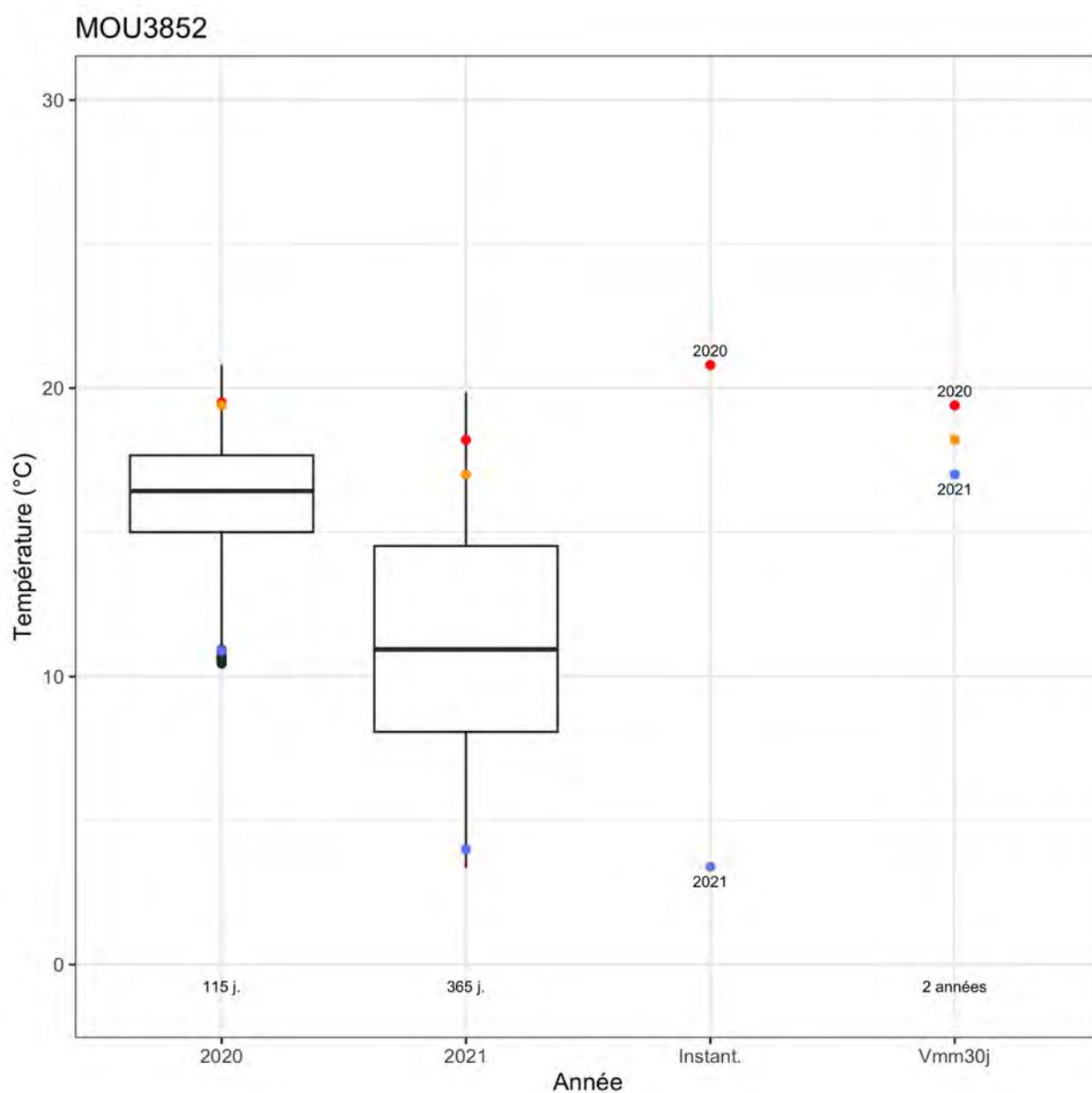
Altitude : 270 mètres

Réseau : Annuel

HER : 10

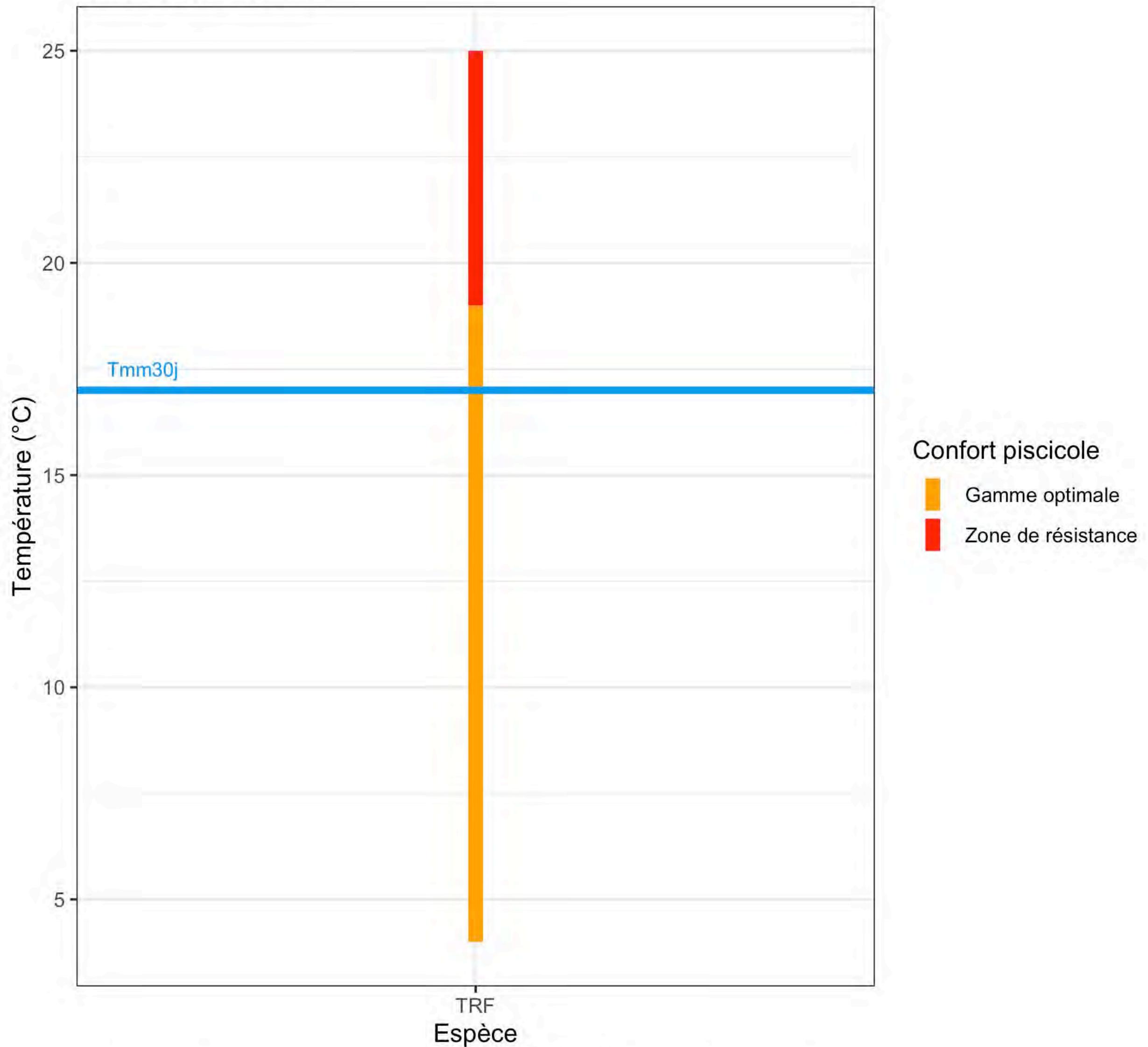
MACONNAIS 71.28 -S  
- TP

Source des données : FDPMA71

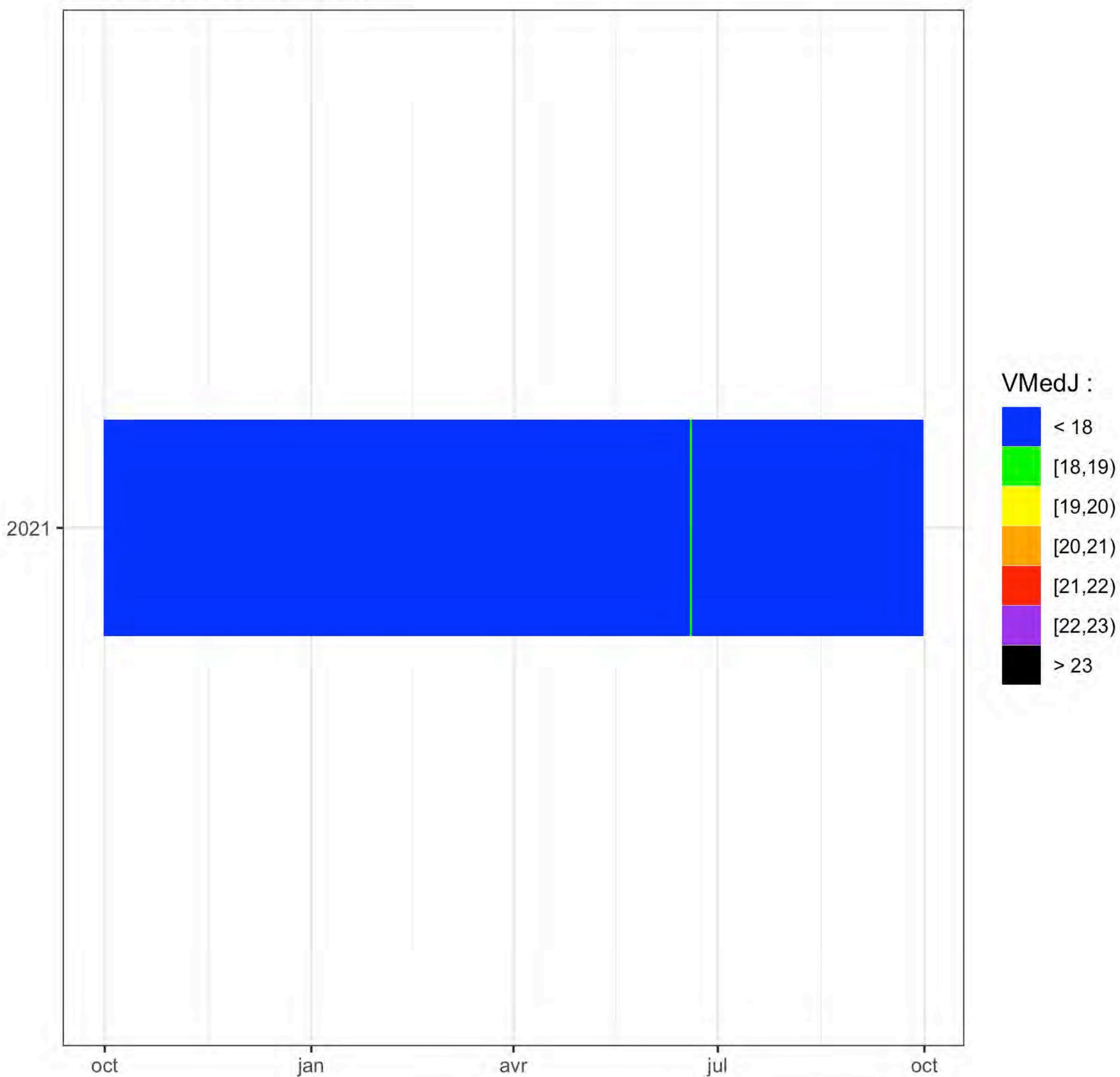


# MOU3852 - 2021

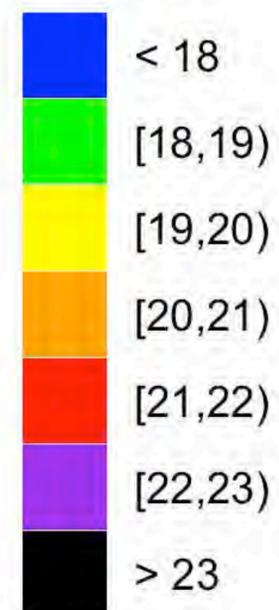
Stade de vie : adulte



# Thermie : MOU3852 - 2021



VMedJ :



**Commune : Mâcon**

**Écosystème : Saône**

**Station de rattachement : SAO407000**

**Année : 2021**

**Code MO : SAO407000**

Code SIEMC : 06001236

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 407 km

Typologie : B8

Contexte PDPG :

Altitude : 174 mètres Réseau : Annuel

HER : 15

SAONE 71.36 -C - D

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2021-03-11

Fin de la période : 2021-09-20

Temp. min. horaire : 7.5 °C

Temp. max. horaire : 26.1 °C

Temp. médiane : 20.1 °C

Temp. moy. journ. min. : 7.9 °C

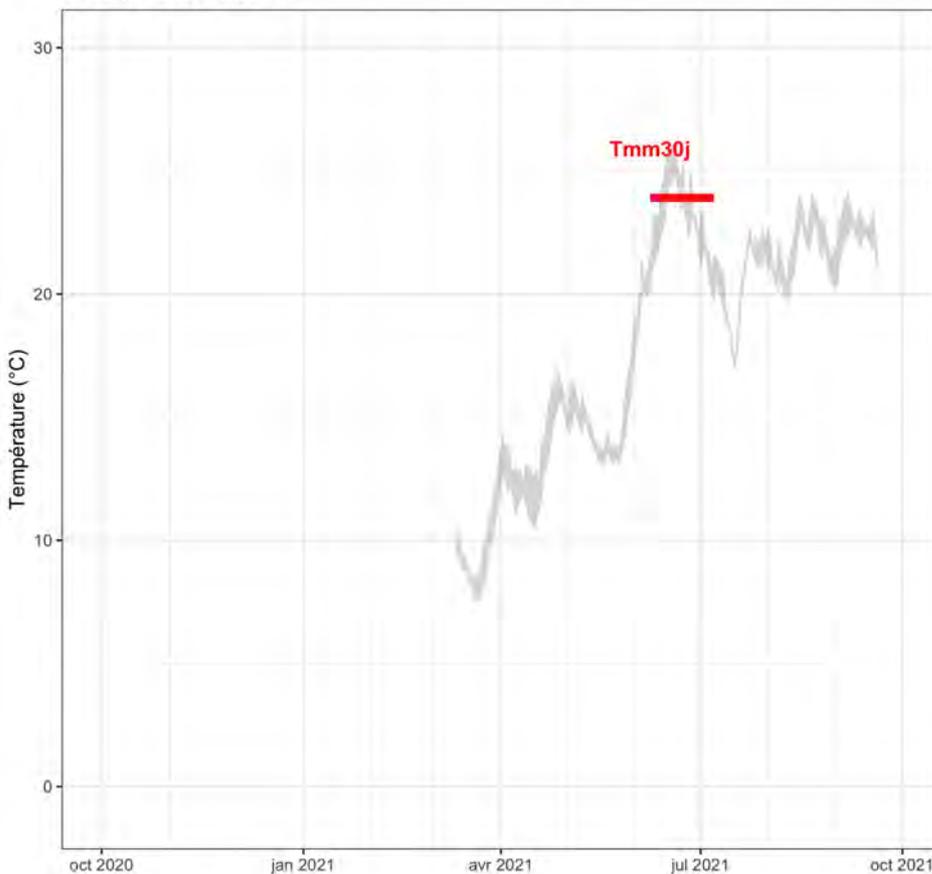
Temp. moy. journ. max. : 25.5 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 23.9 °C**

Début tmm30j : 2021-06-08

Fin tmm30j : 2021-07-07

SAO407000 - 2021



### **Commentaire :**

Lors de l'été 2021, la Saône a connu un régime thermique plutôt "frais". Le pic horaire maximal a été mesuré à 26,1°C. La température moyenne journalière maximale a été mesurée à 25,5°C. Les 30 jours consécutifs les plus chauds ont été assez précoces dans l'été : du 8 juin au 7 juillet. Sur cette période la température maximale moyenne a été de 23,9°C. Les températures sont restées assez favorables aux développements du brochet, espèce repère du secteur.

**Commune : Mâcon**

**Écosystème : Saône**

**Station de rattachement : SAO407000**

**Année : 2021**

**Code MO : SAO407000**

Code SIEMC : 06001236

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 407 km

Typologie : B8

Contexte PDPG :

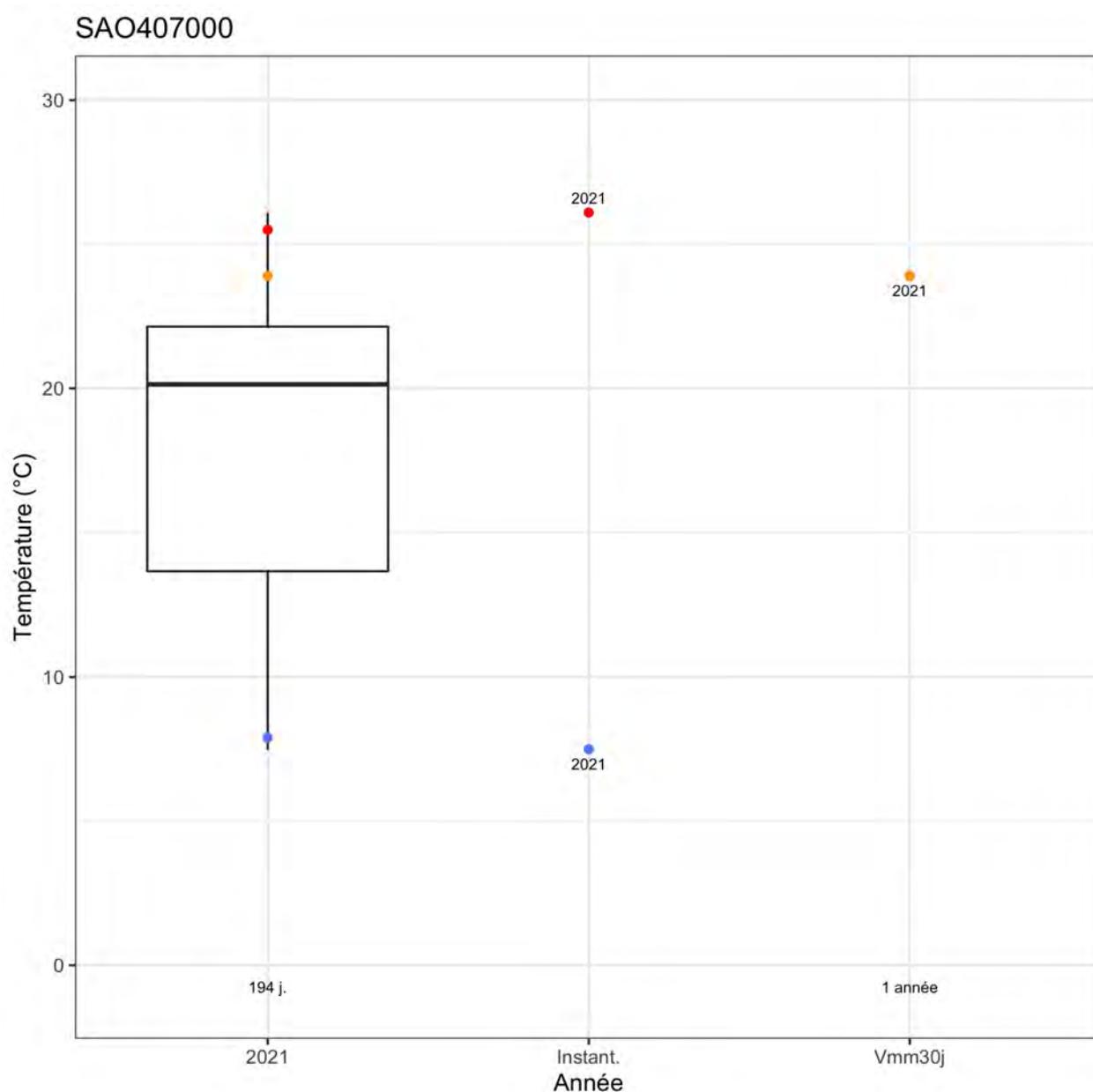
Altitude : 174 mètres

Réseau : Annuel

HER : 15

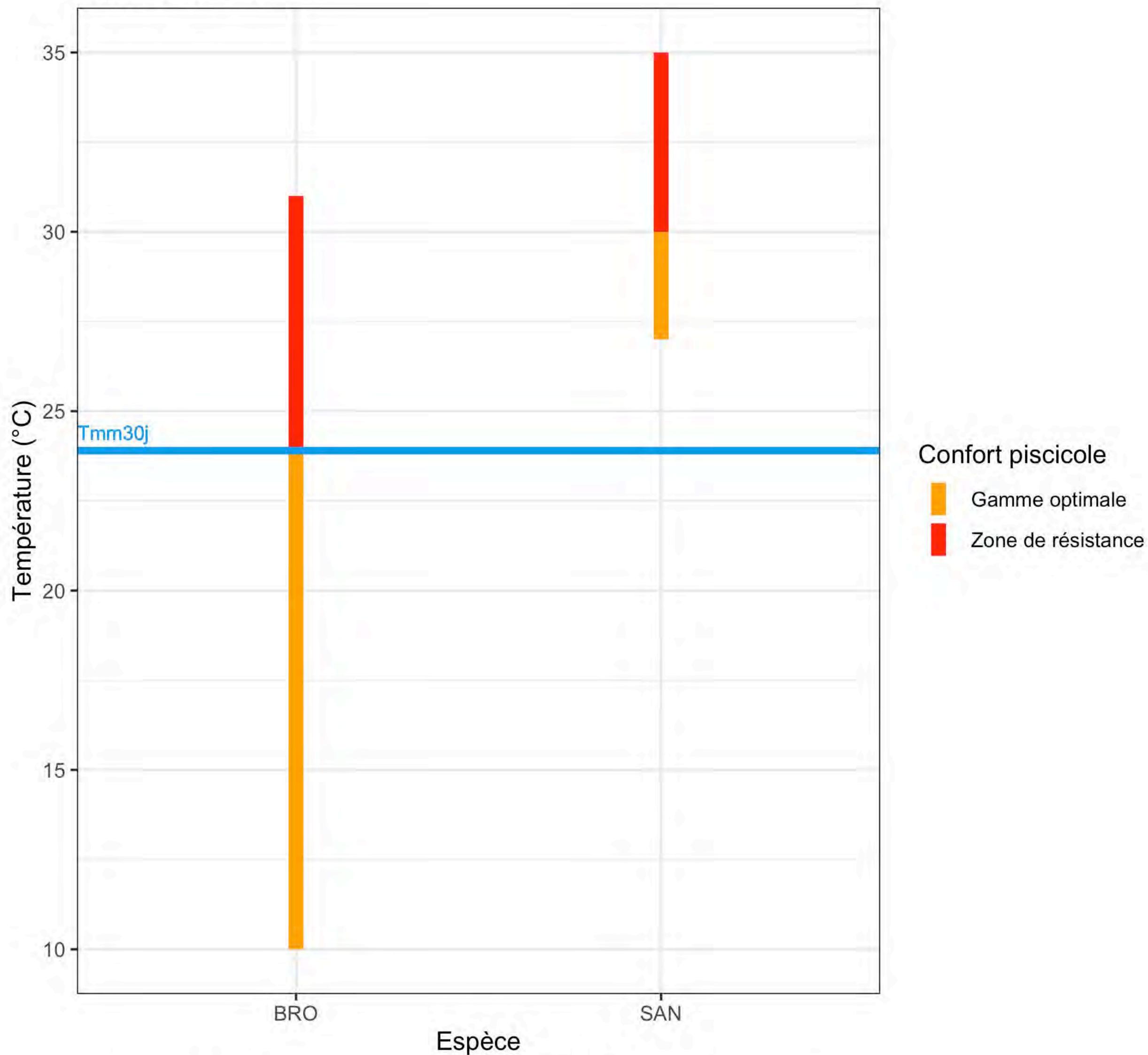
SAONE 71.36 -C - D

Source des données : FDPMA71

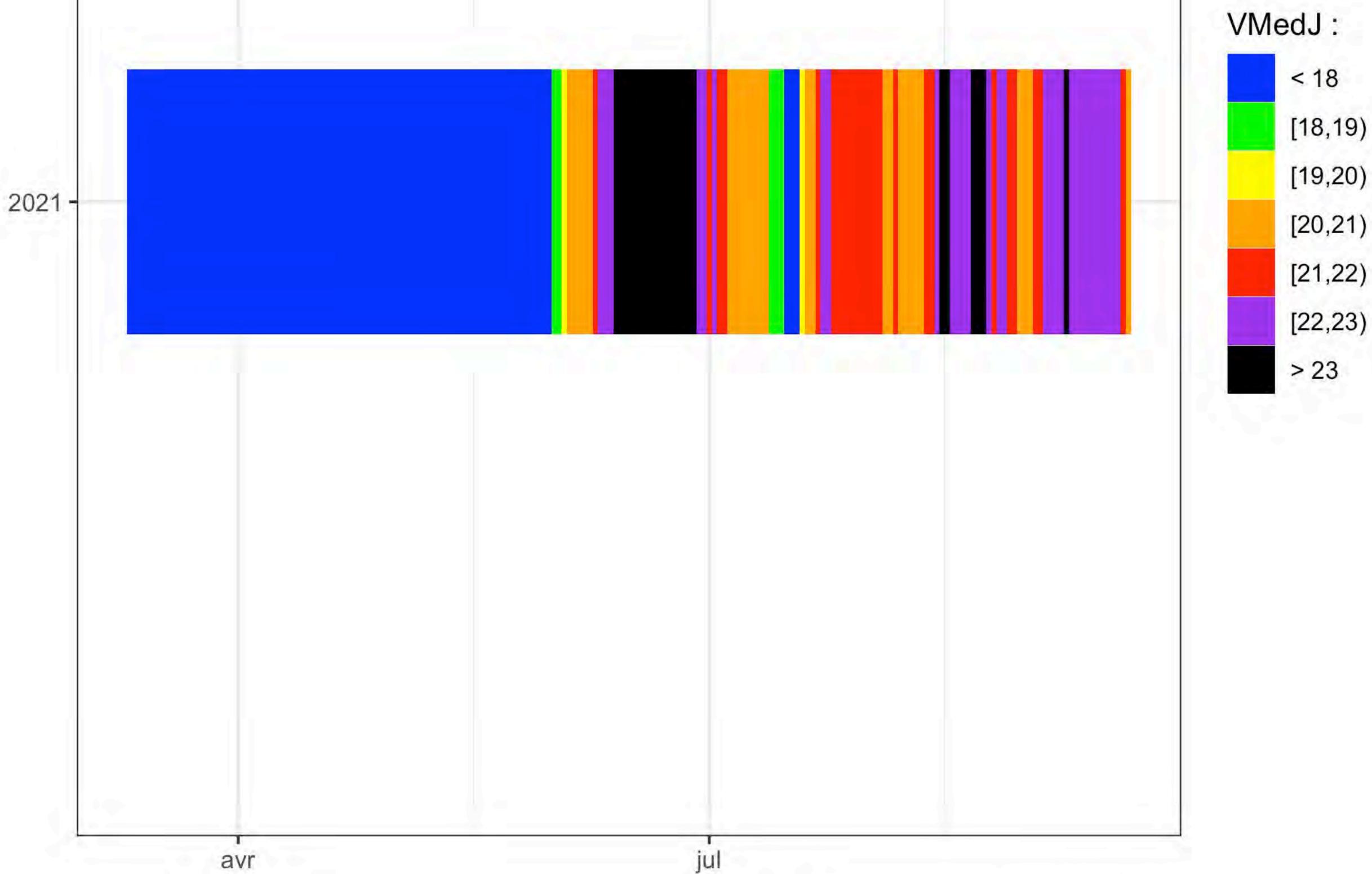


# SAO407000 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : SAO407000 - 2021



**Commune : Brienne**

**Écosystème : Seille**

**Station de rattachement : SEI87330**

**Année : 2021**

**Code MO : SEI87330**

Code SIEMC : 06000604

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 87.33 km

Typologie : B7.5

Contexte PDPG :

Altitude : 170 mètres Réseau : Annuel

HER : 15

SEILLE 71.32 - C - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-08

Fin de la période : 2021-09-30

Temp. min. horaire : 3.2 °C

Temp. max. horaire : 27.3 °C

Temp. médiane : 12.9 °C

Temp. moy. journ. min. : 3.6 °C

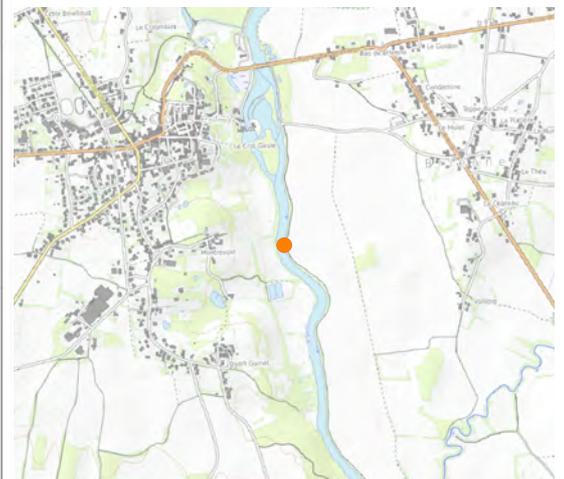
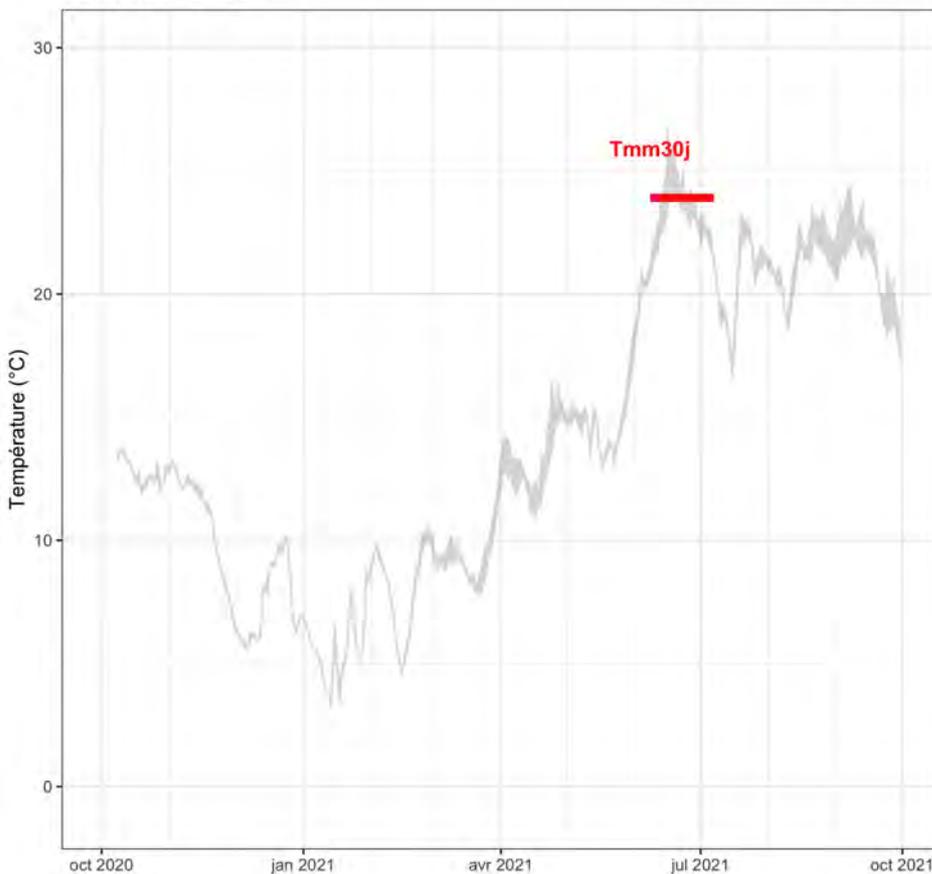
Temp. moy. journ. max. : 25 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 23.9 °C**

Début tmm30j : 2021-06-08

Fin tmm30j : 2021-07-07

SEI87330 - 2021



### **Commentaire :**

Lors de l'été 2021, la Seille a connu un régime thermique plutôt "frais", comparé aux années précédentes. La température maximale moyenne des 30 jrs consécutifs les plus chauds a été mesurée à 23,6°C ce qui reste favorable au développement du brochet dont le seuil de développement optimal se situe en dessous de 24°C. Les températures ont été néanmoins inférieures à la gamme de croissance optimale du sandre (28 - 30°C), autre espèce halieutique repère du secteur.

**Commune : Brienne**

**Écosystème : Seille**

**Station de rattachement : SEI87330**

**Année : 2021**

**Code MO : SEI87330**

Code SIEMC : 06000604

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 87.33 km

Typologie : B7.5

Contexte PDPG :

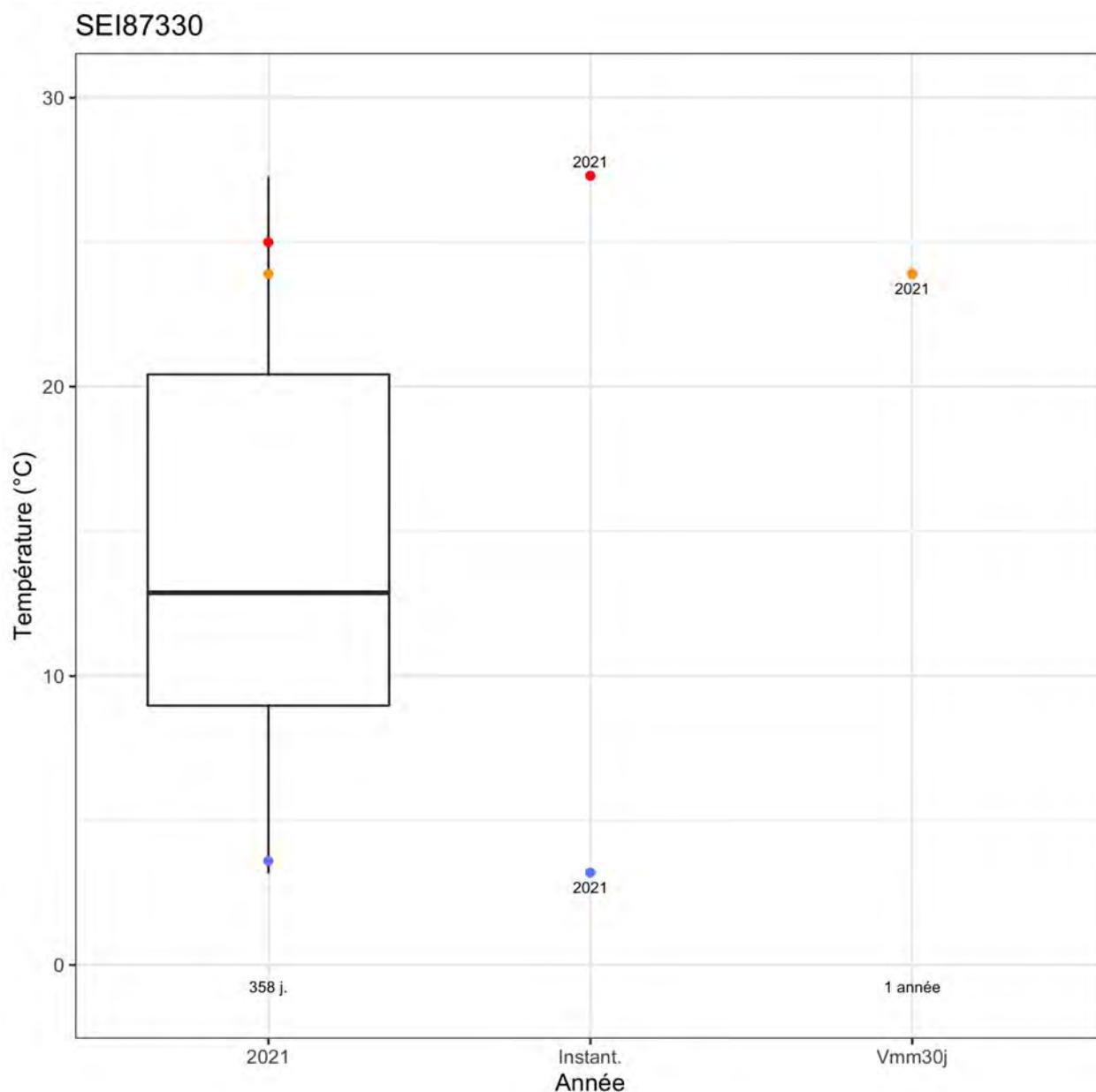
Altitude : 170 mètres

Réseau : Annuel

HER : 15

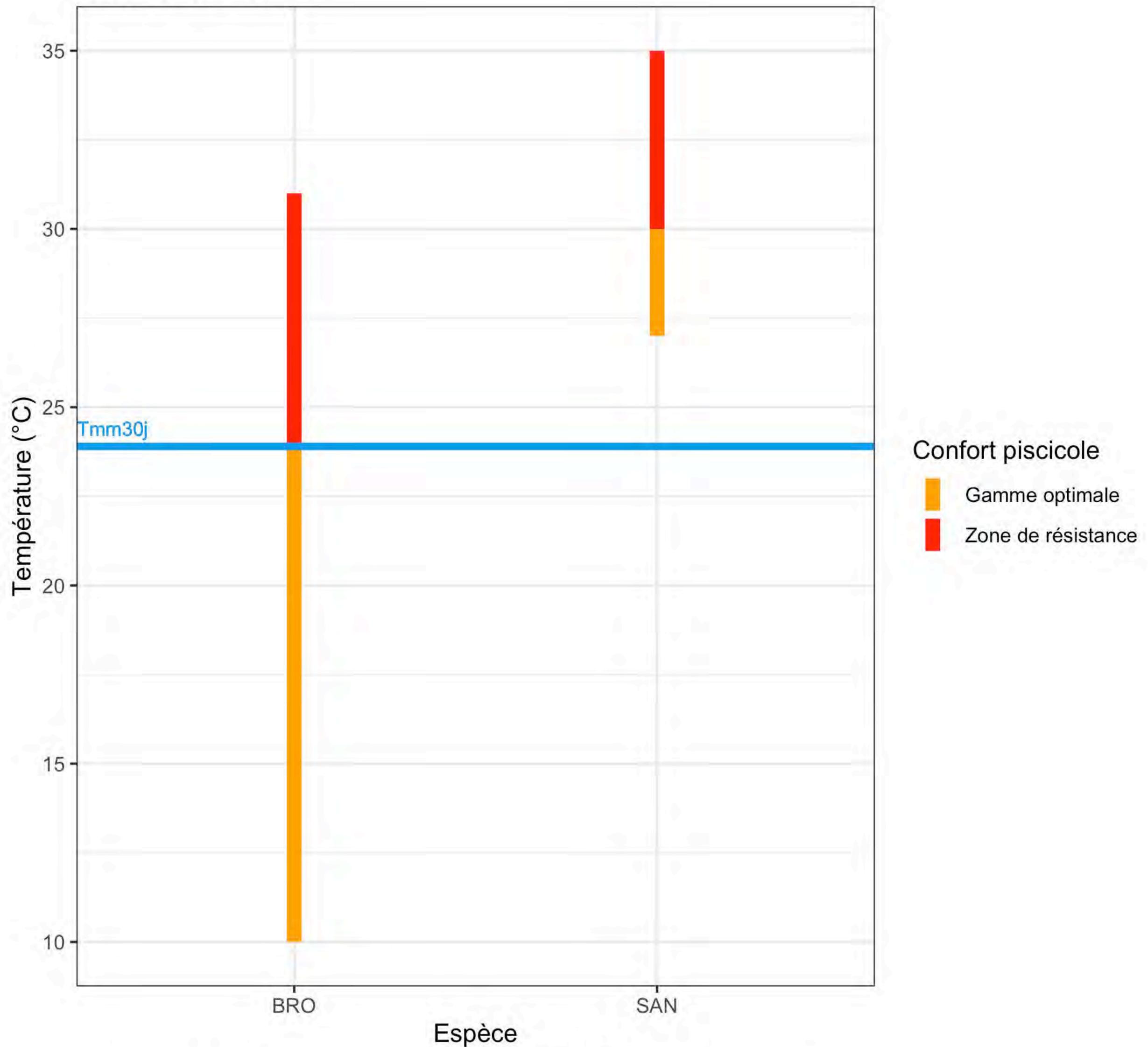
SEILLE 71.32 - C - TP

Source des données : FDPMA71

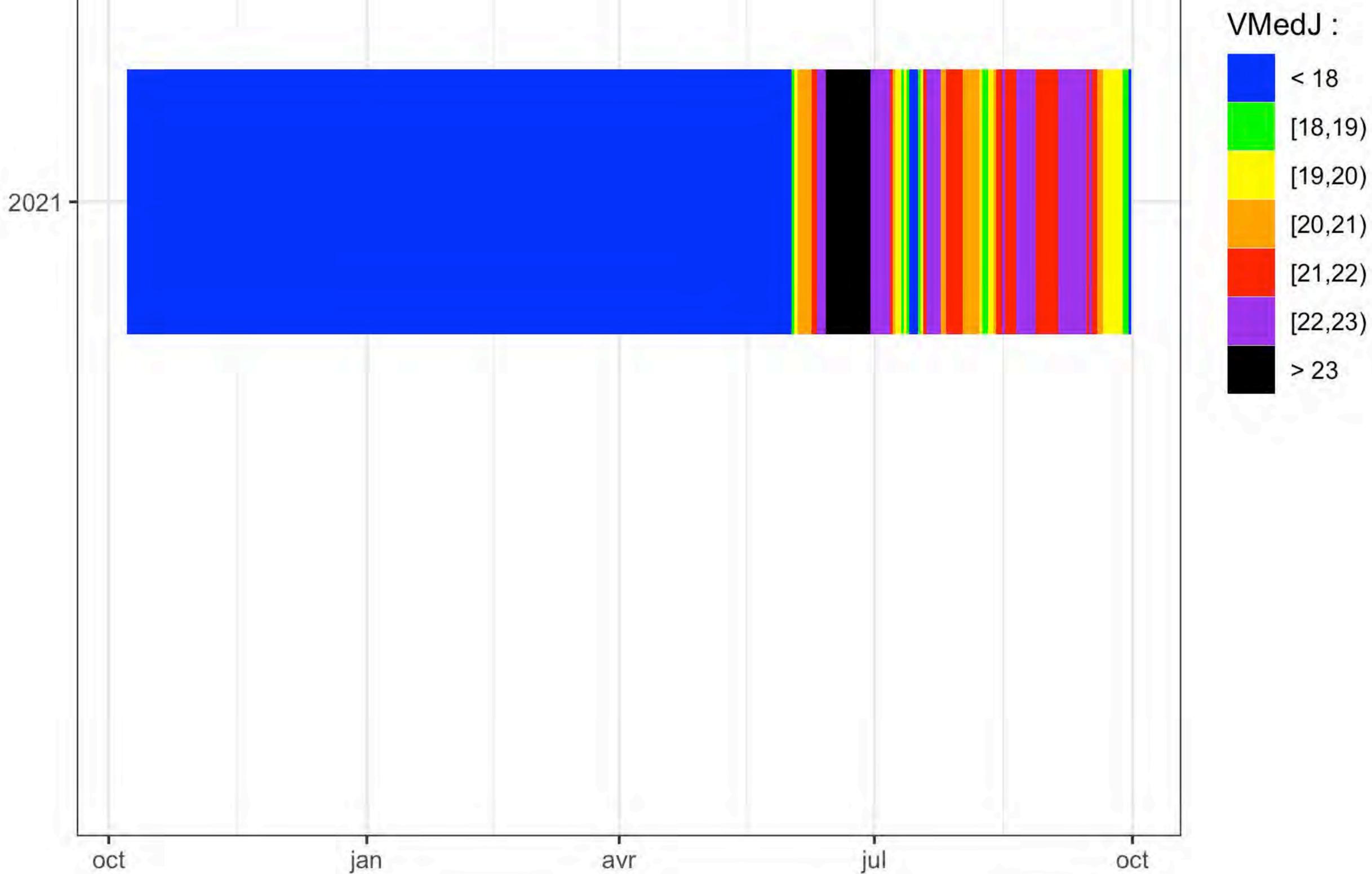


# SEI87330 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : SEI87330 - 2021



**Commune : Brienne**

**Écosystème : Seille**

**Station de rattachement : SEI87330p**

**Année : 2021**

**Code MO : SEI87330p**

Code SIEMC : 06000604

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 87.33 km

Typologie : B7.5

Contexte PDPG :

Altitude : 170 mètres Réseau : Annuel

HER : 15

SEILLE 71.32 - C - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-08

Fin de la période : 2021-09-30

Temp. min. horaire : 3.2 °C

Temp. max. horaire : 25.3 °C

Temp. médiane : 12.8 °C

Temp. moy. journ. min. : 3.6 °C

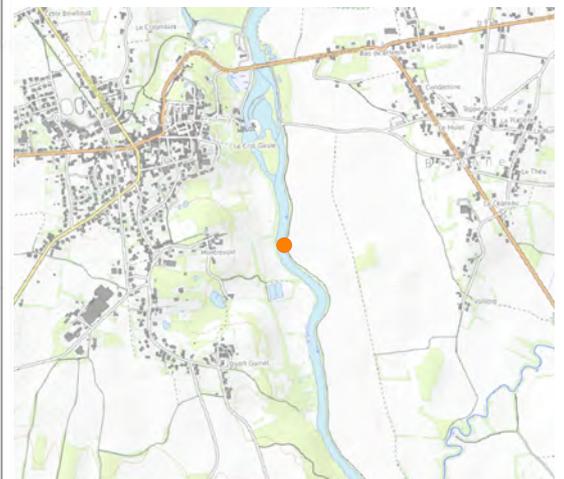
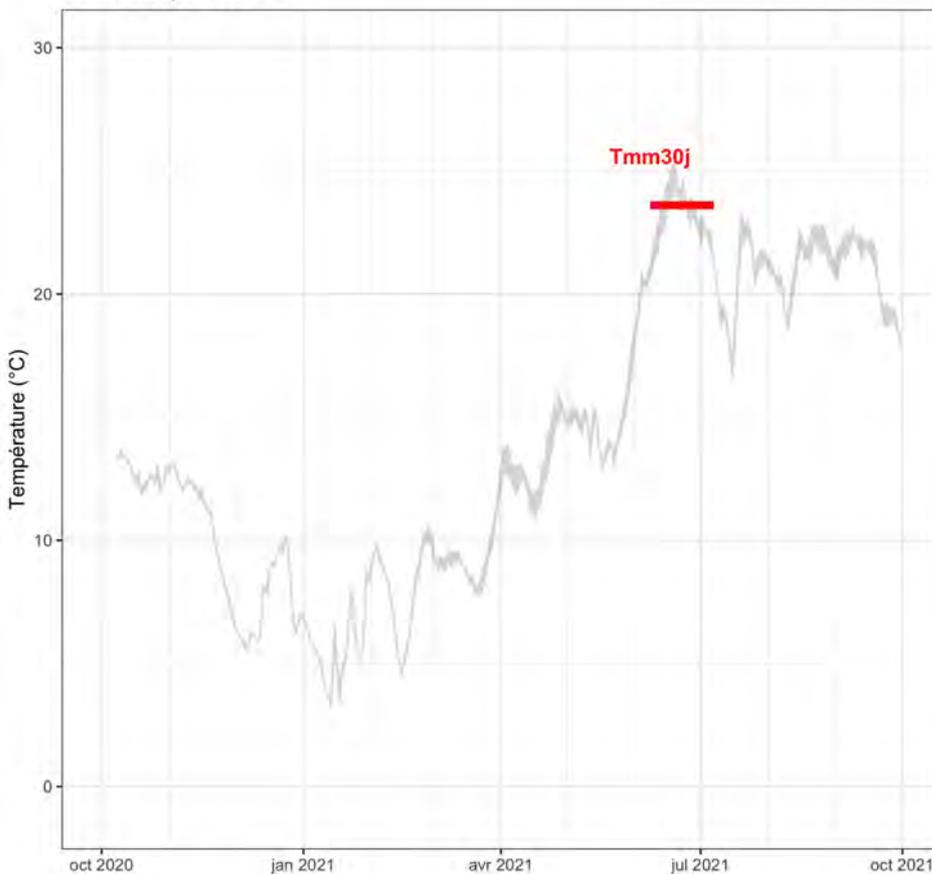
Temp. moy. journ. max. : 24.7 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 23.6 °C**

Début tmm30j : 2021-06-08

Fin tmm30j : 2021-07-07

SEI87330p - 2021



### **Commentaire :**

La sonde SEI87330p est placée au même endroit que la sonde SEIL87330 (fiche précédente). Elle est posée au fond à 2,5m de profondeur. Dans le fond du lit de la Seille, la température est très légèrement plus fraîche qu'en surface. Ceci est d'autant plus observable lors des pics de fortes chaleurs. Lors de l'été 2021, la Seille a connu un régime thermique plutôt "frais", plutôt favorable au développement du brochet dont le seuil de développement optimal se situe en dessous de 24°C.

**Commune : Brienne**

**Écosystème : Seille**

**Station de rattachement : SEI87330p**

**Année : 2021**

**Code MO : SEI87330p**

Code SIEMC : 06000604

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 87.33 km

Typologie : B7.5

Contexte PDPG :

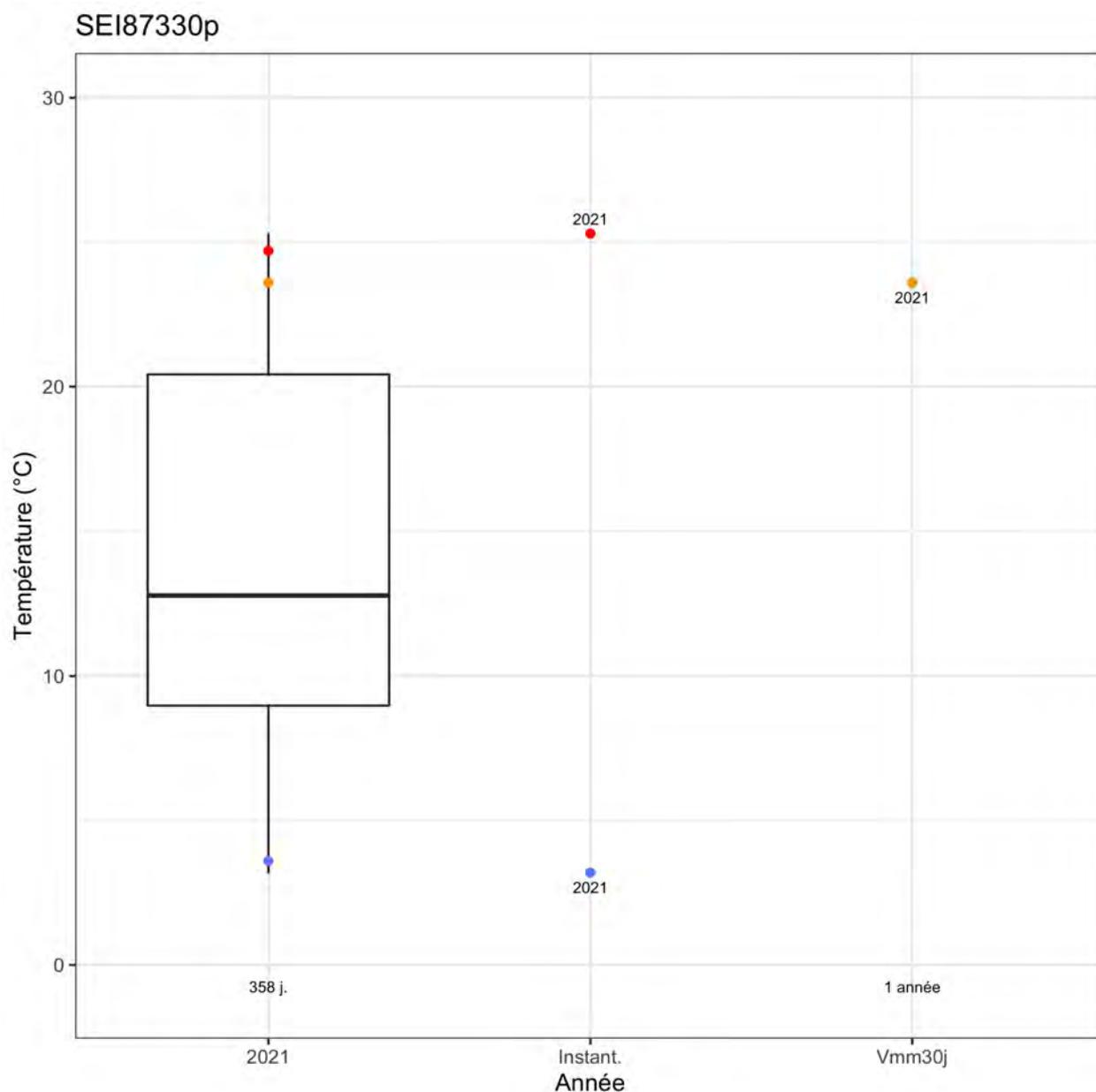
Altitude : 170 mètres

Réseau : Annuel

HER : 15

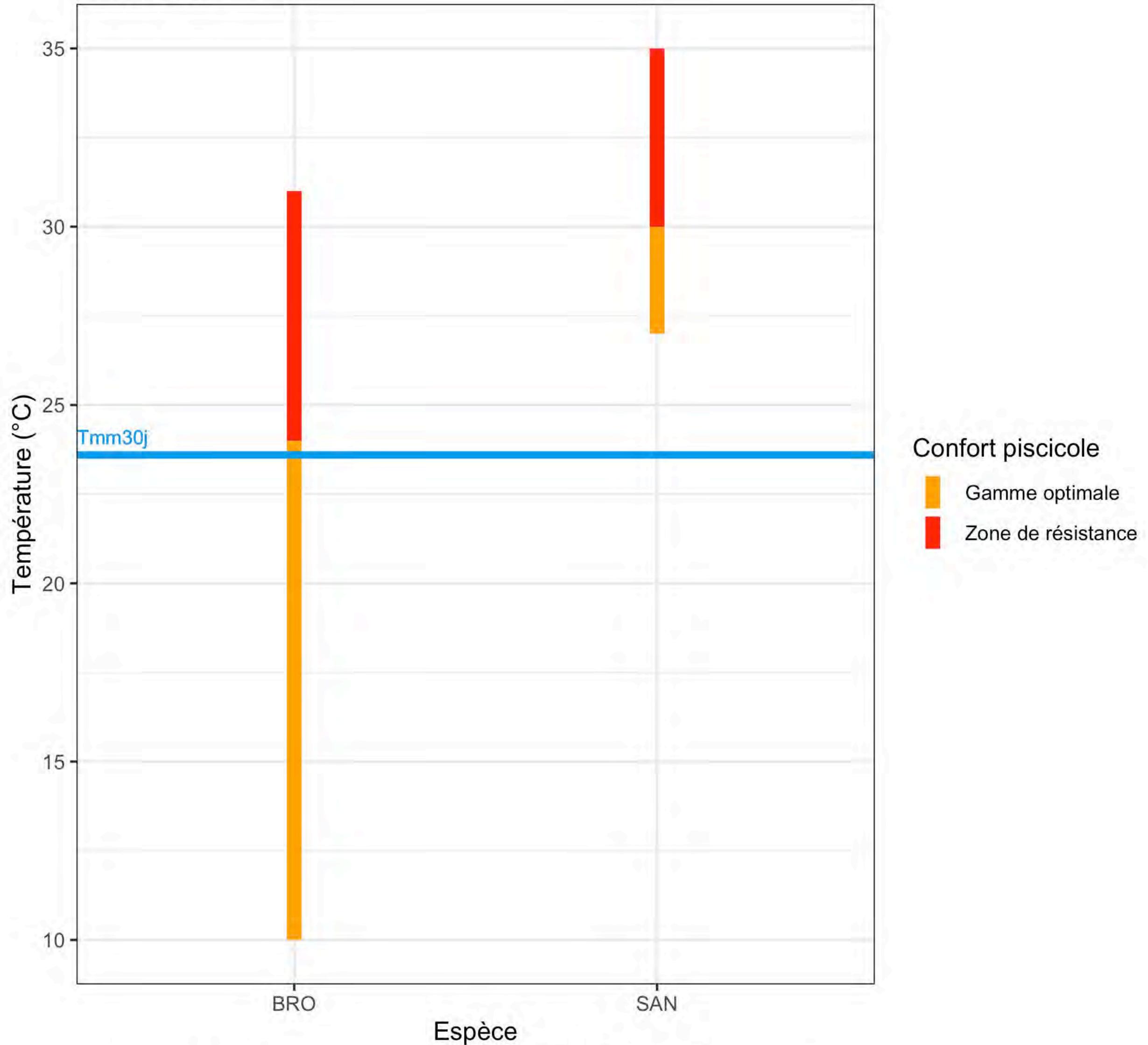
SEILLE 71.32 - C - TP

Source des données : FDPMA71



# SEI87330p - 2021

Stade de vie : adulte





**Commune : Dommartin-lès-Cuiseaux**

**Écosystème : Solnan**

**Station de rattachement : SOL35220**

**Année : 2021**

**Code MO : SOL35220**

Code SIEMC : 06000450

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 35.22 km

Typologie : B7

Contexte PDPG :

Altitude : 185 mètres Réseau : Annuel

HER : 15

SOLNAN\_71\_30 -I - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-09

Fin de la période : 2021-09-30

Temp. min. horaire : 2.2 °C

Temp. max. horaire : 25.3 °C

Temp. médiane : 12.4 °C

Temp. moy. journ. min. : 2.3 °C

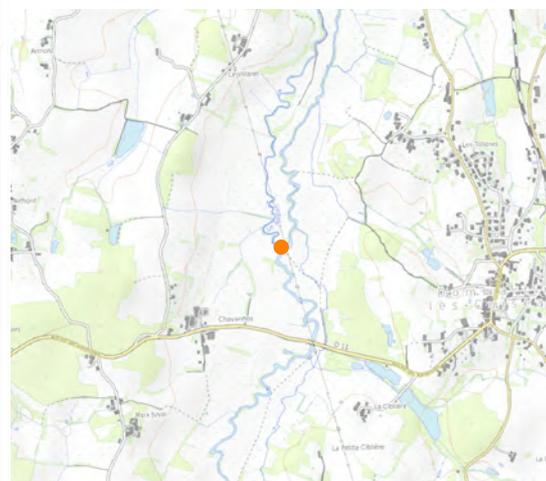
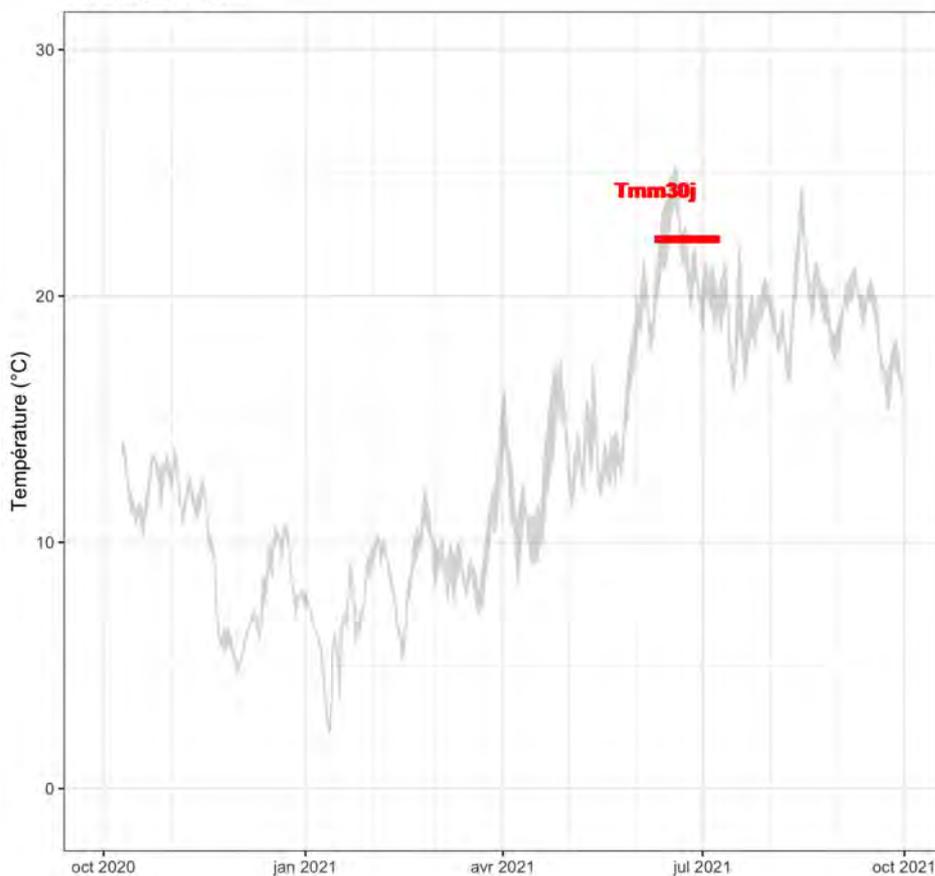
Temp. moy. journ. max. : 24.5 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 22.3 °C**

Début tmm30j : 2021-06-09

Fin tmm30j : 2021-07-08

SOL35220 - 2021



### **Commentaire :**

Lors de l'été 2021, la Solnan a connu un régime thermique plutôt "frais", comparé aux années précédentes. La température maximale moyenne des 30 jrs consécutifs les plus chauds a été mesurée à 22,3°C ce qui reste favorable au développement du brochet dont le seuil de développement optimal se situe en dessous de 24°C.

**Commune : Dommartin-lès-Cuiseaux**

**Écosystème : Solnan**

**Station de rattachement : SOL35220**

**Année : 2021**

**Code MO : SOL35220**

Code SIEMC : 06000450

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 35.22 km

Typologie : B7

Contexte PDPG :

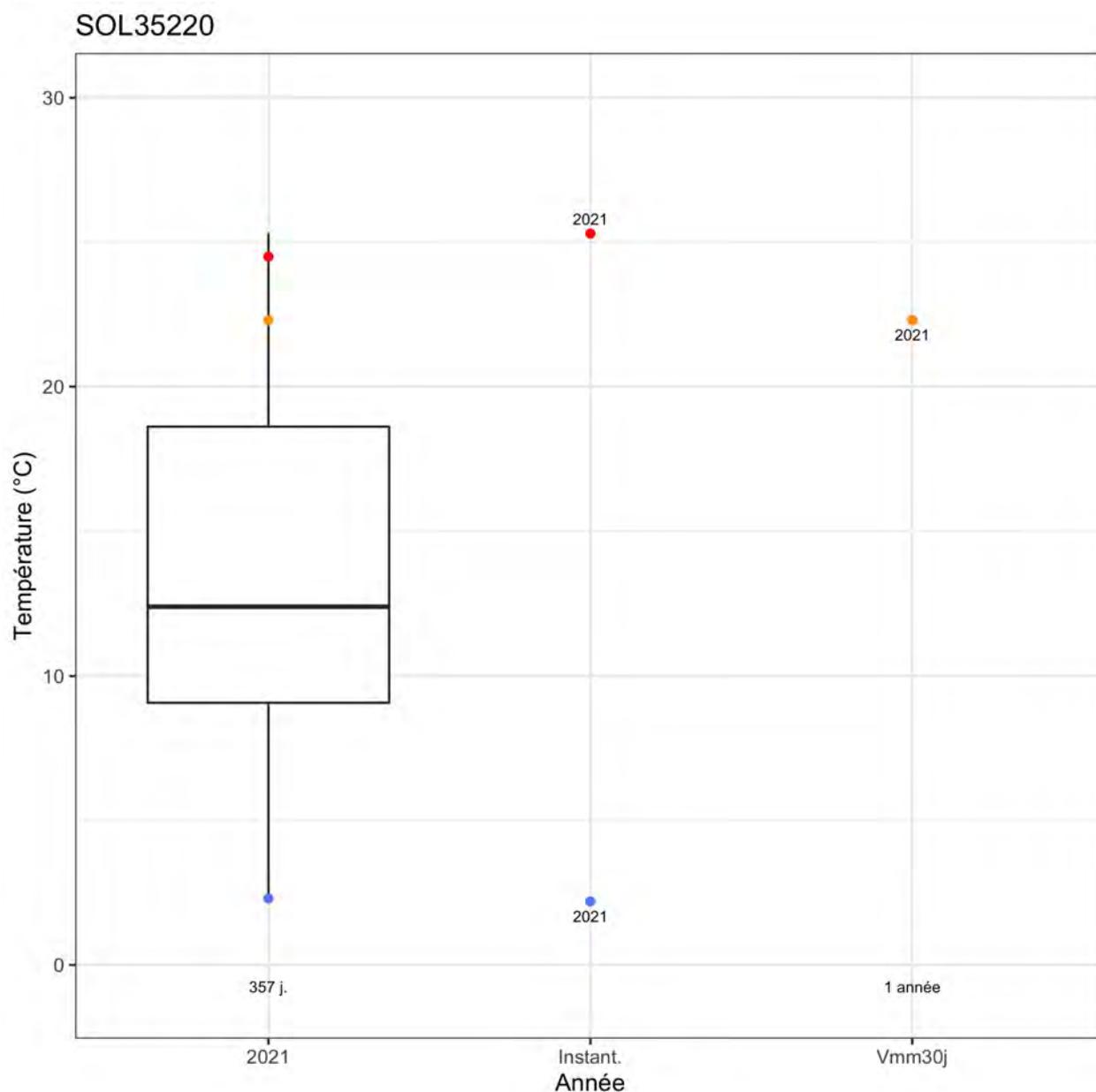
Altitude : 185 mètres

Réseau : Annuel

HER : 15

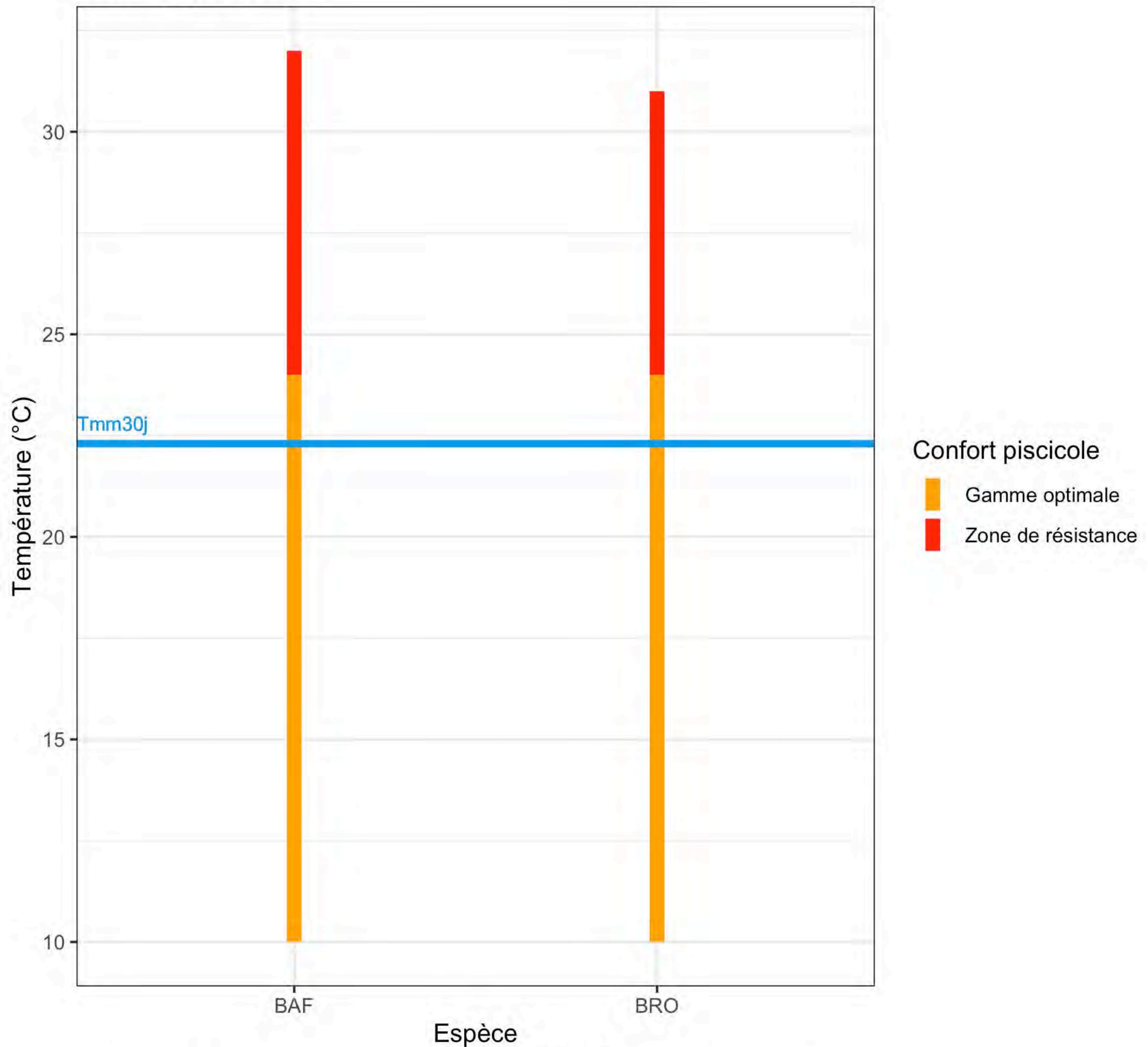
SOLNAN\_71\_30 -I - TP

Source des données : FDPMA71

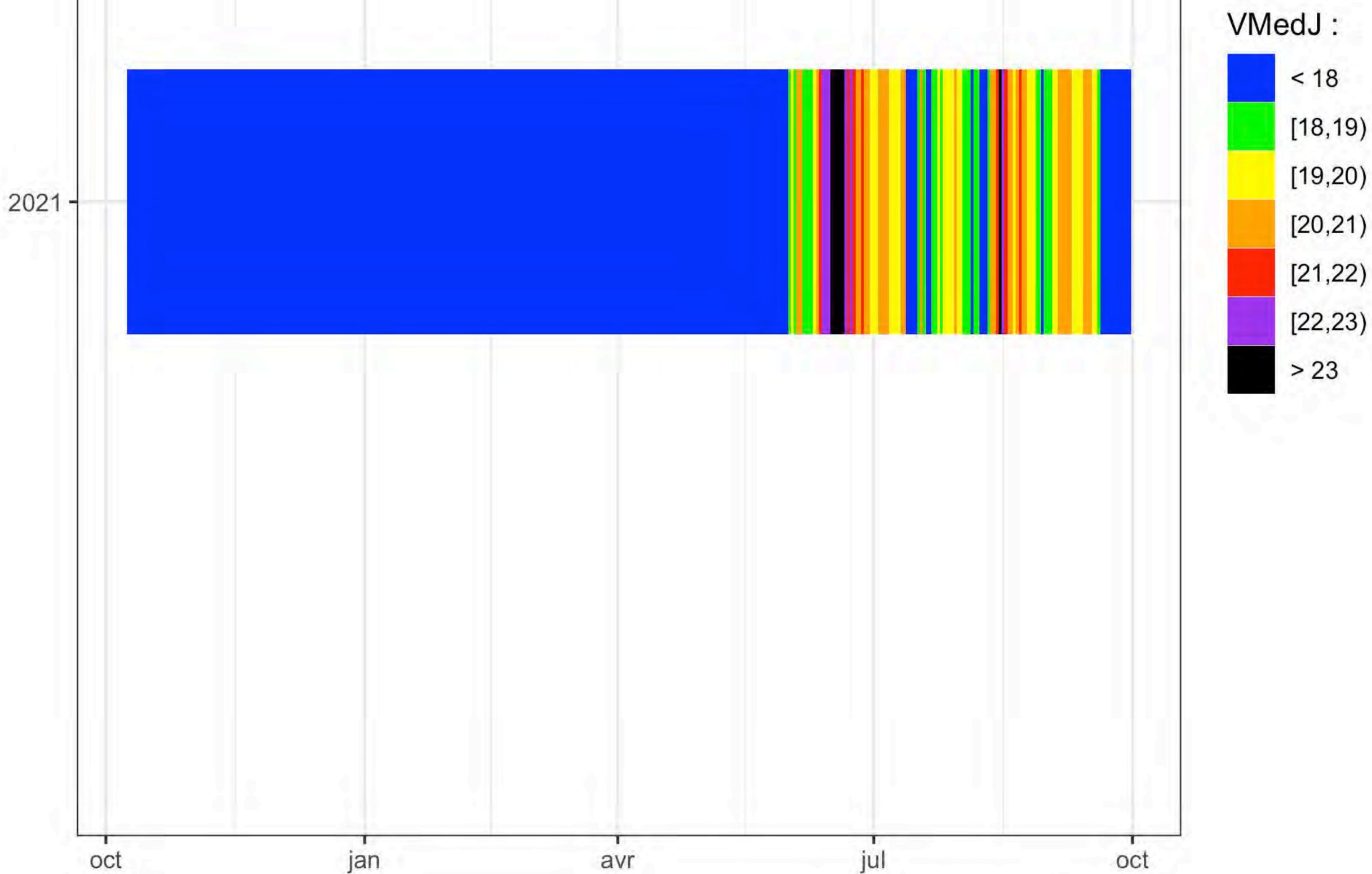


# SOL35220 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : SOL35220 - 2021



Source des données : FDPPMA71

**Commune : Saint-Racho**

**Écosystème : Sornin**

**Station de rattachement : SOR9500**

**Année : 2021**

**Code MO : SOR9500**

Code SIEMC : 04410041

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 9.5 km

Typologie : B5

Contexte PDPG :

Altitude : 396 mètres Réseau : Annuel

HER : 3

SORNIN 71.2 - S - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-02

Fin de la période : 2021-09-09

Temp. min. horaire : 1.1 °C

Temp. max. horaire : 23.8 °C

Temp. médiane : 10.5 °C

Temp. moy. journ. min. : 1.8 °C

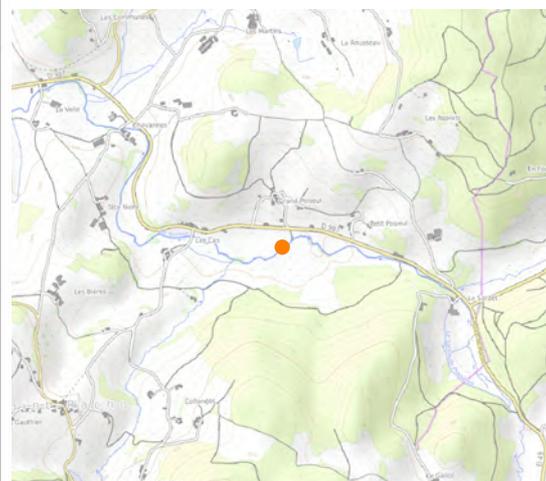
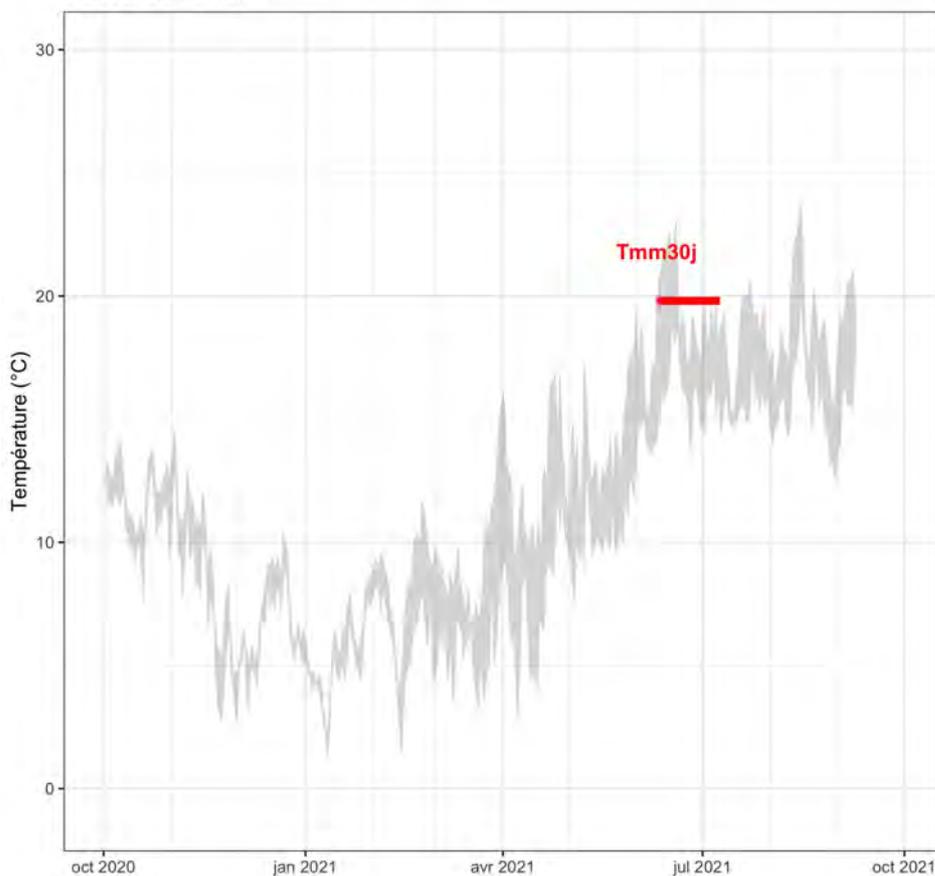
Temp. moy. journ. max. : 21.5 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 19.8 °C**

Début tmm30j : 2021-06-10

Fin tmm30j : 2021-07-09

SOR9500 - 2021



### **Commentaire :**

Au cours de l'année 2021, où l'été a été particulièrement favorable (frais et humide), le Sornin à Saint Racho a connu un régime thermique très légèrement supérieur aux exigences thermiques de la truite commune. La température maximale moyenne des 30 jrs consécutifs les plus chauds a été calculée à 19,8°C (le seuil à ne pas dépasser est 19°C). La moyenne des températures moyennes journalières sur les 30 jrs consécutifs les plus chauds a été calculée à 17,62°C (le seuil à ne pas dépasser est 17,5°C). Cette station est limite sur le plan thermique pour la truite commune.

**Commune : Saint-Racho**

**Écosystème : Sornin**

**Station de rattachement : SOR9500**

**Année : 2021**

**Code MO : SOR9500**

Code SIEMC : 04410041

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 9.5 km

Typologie : B5

Contexte PDPG :

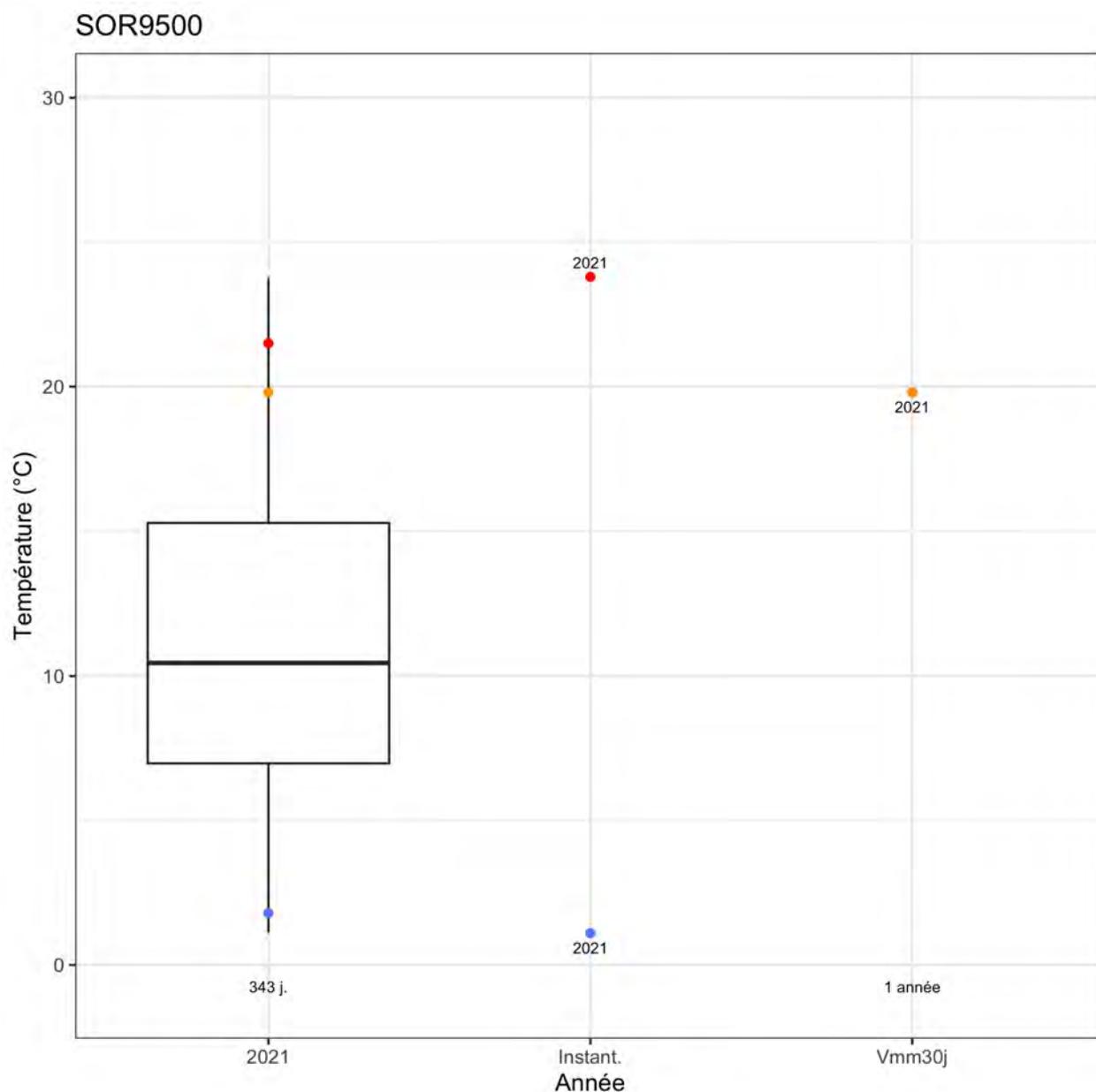
Altitude : 396 mètres

Réseau : Annuel

HER : 3

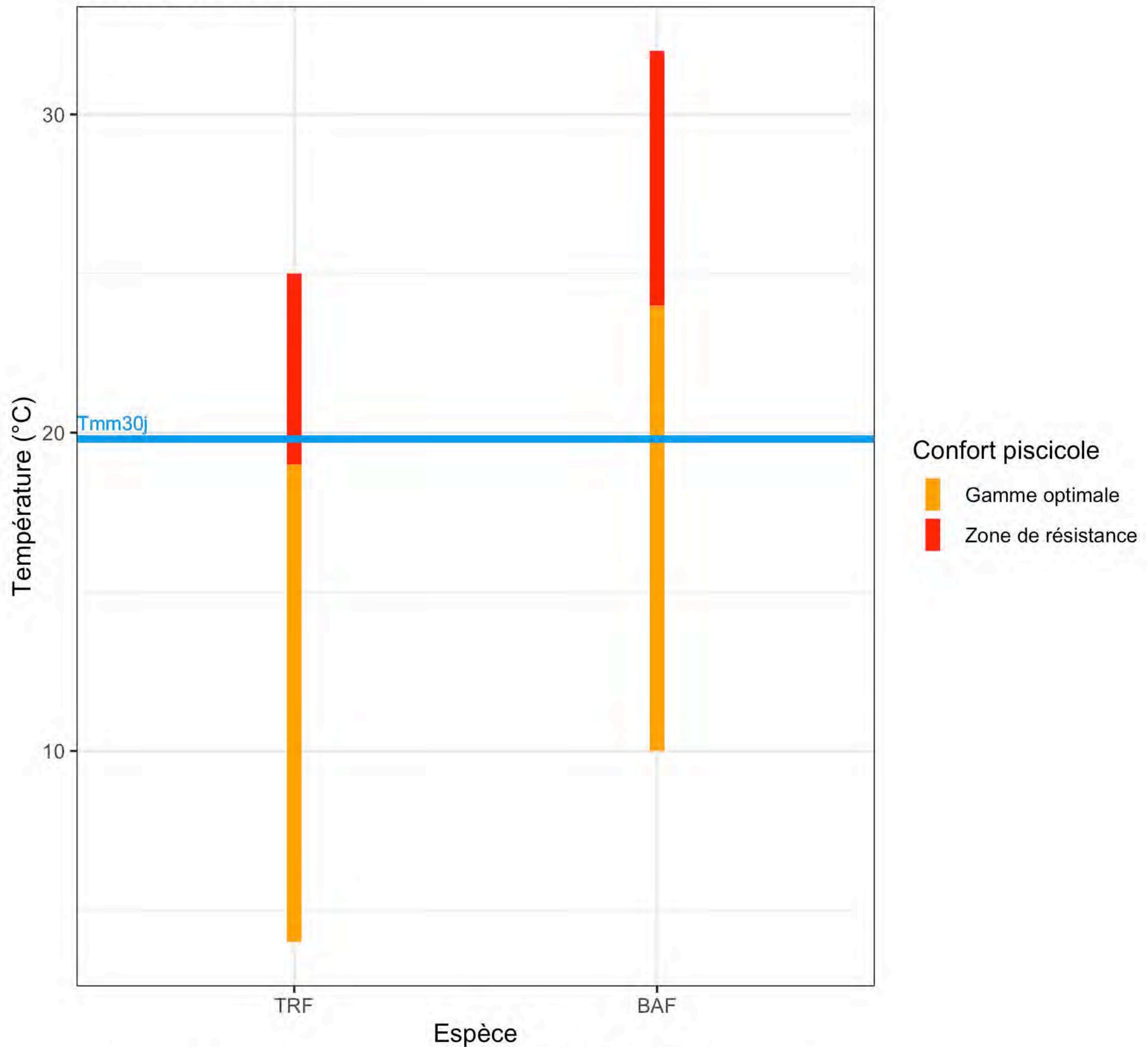
SORNIN 71.2 - S - TP

Source des données : FDPMA71

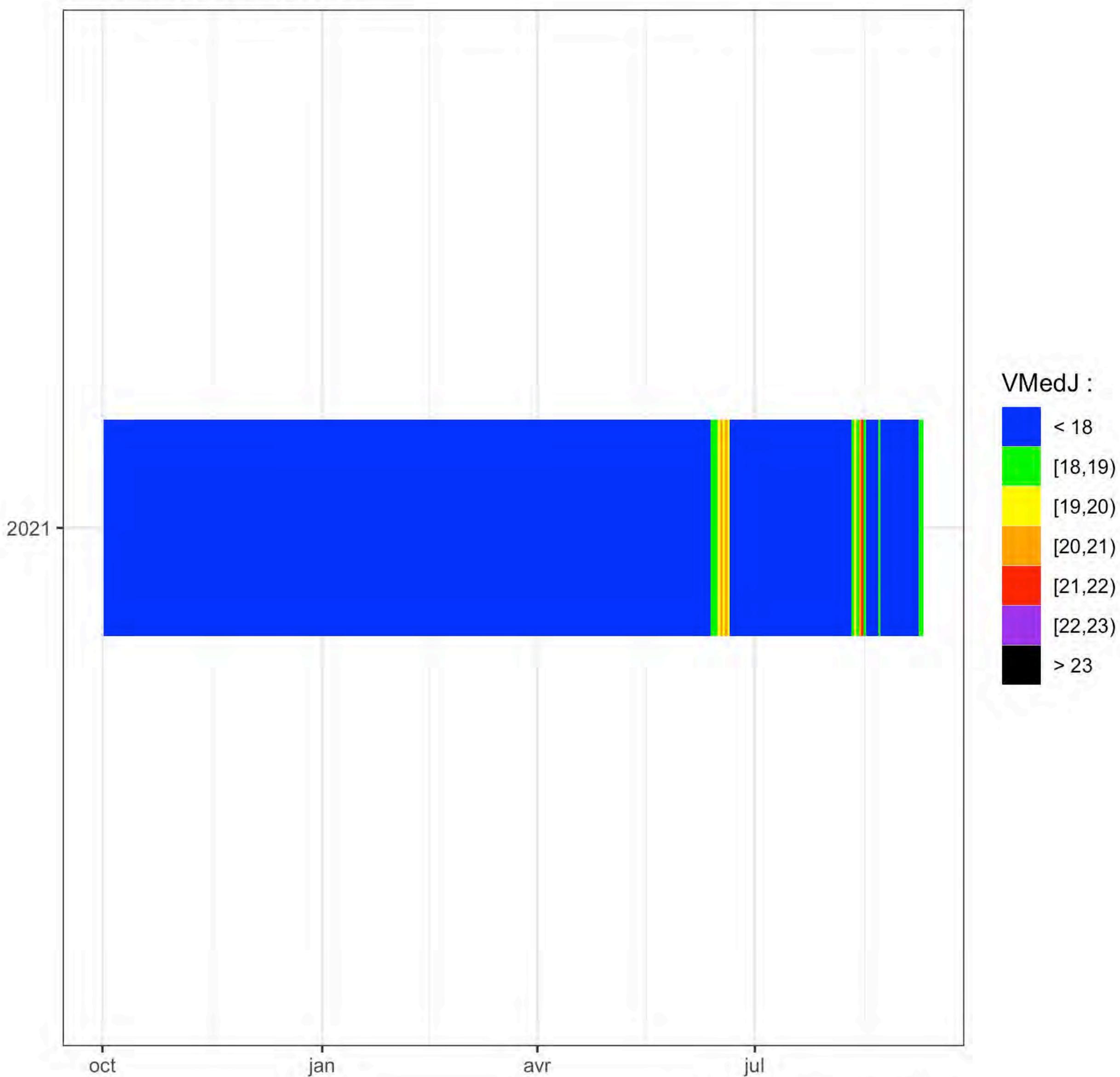


# SOR9500 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : SOR9500 - 2021



**Commune : Saint-Edmond**

**Écosystème : Sornin**

**Station de rattachement : SOR33000**

**Année : 2021**

**Code MO : SOR33000**

Code SIEMC : 04410039

**Période : 2020 - 2021**

Distance à la source : 33 km

Typologie : B6

Contexte PDPG :

Altitude : 284 mètres Réseau : Annuel

HER : 21

SORNIN 71.1 - I - TP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-01

Fin de la période : 2021-09-07

Temp. min. horaire : 1.1 °C

Temp. max. horaire : 24.2 °C

Temp. médiane : 11.1 °C

Temp. moy. journ. min. : 1.6 °C

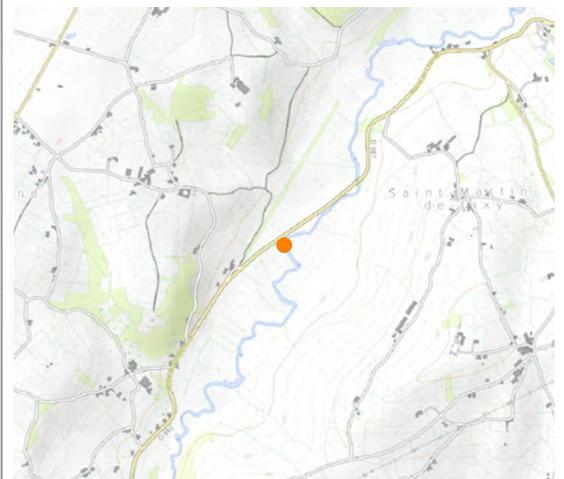
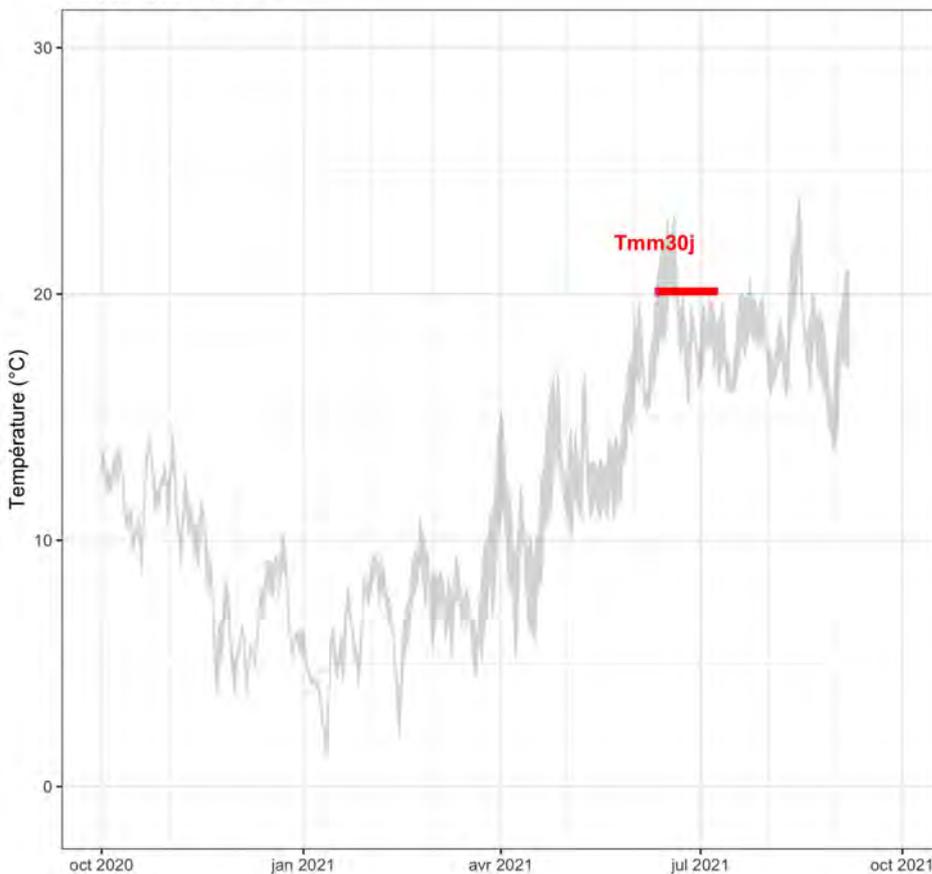
Temp. moy. journ. max. : 22.6 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 20.1 °C**

Début tmm30j : 2021-06-10

Fin tmm30j : 2021-07-09

SOR33000 - 2021



### **Commentaire :**

Les conditions thermiques de l'été 2021 ont été très différentes de celles de 2020. Au cours de l'été frais de 2021, les températures de l'eau ont été quasi favorables à la truite commune, espèce très affectée par le réchauffement des eaux. Au plus chaud la température horaire instantannée a été mesurée à 24,1°C. La température maximale moyenne sur les 30 jrs consécutifs les plus chauds à été mesurée à 20,1°C (seuil à 19°C pour la truite) contre 24,5°C en 2020.

**Commune : Saint-Edmond**

**Écosystème : Sornin**

**Station de rattachement : SOR33000**

**Année : 2021**

**Code MO : SOR33000**

Code SIEMC : 04410039

**Période : 2020 - 2021**

Distance à la source : 33 km

Typologie : B6

Contexte PDPG :

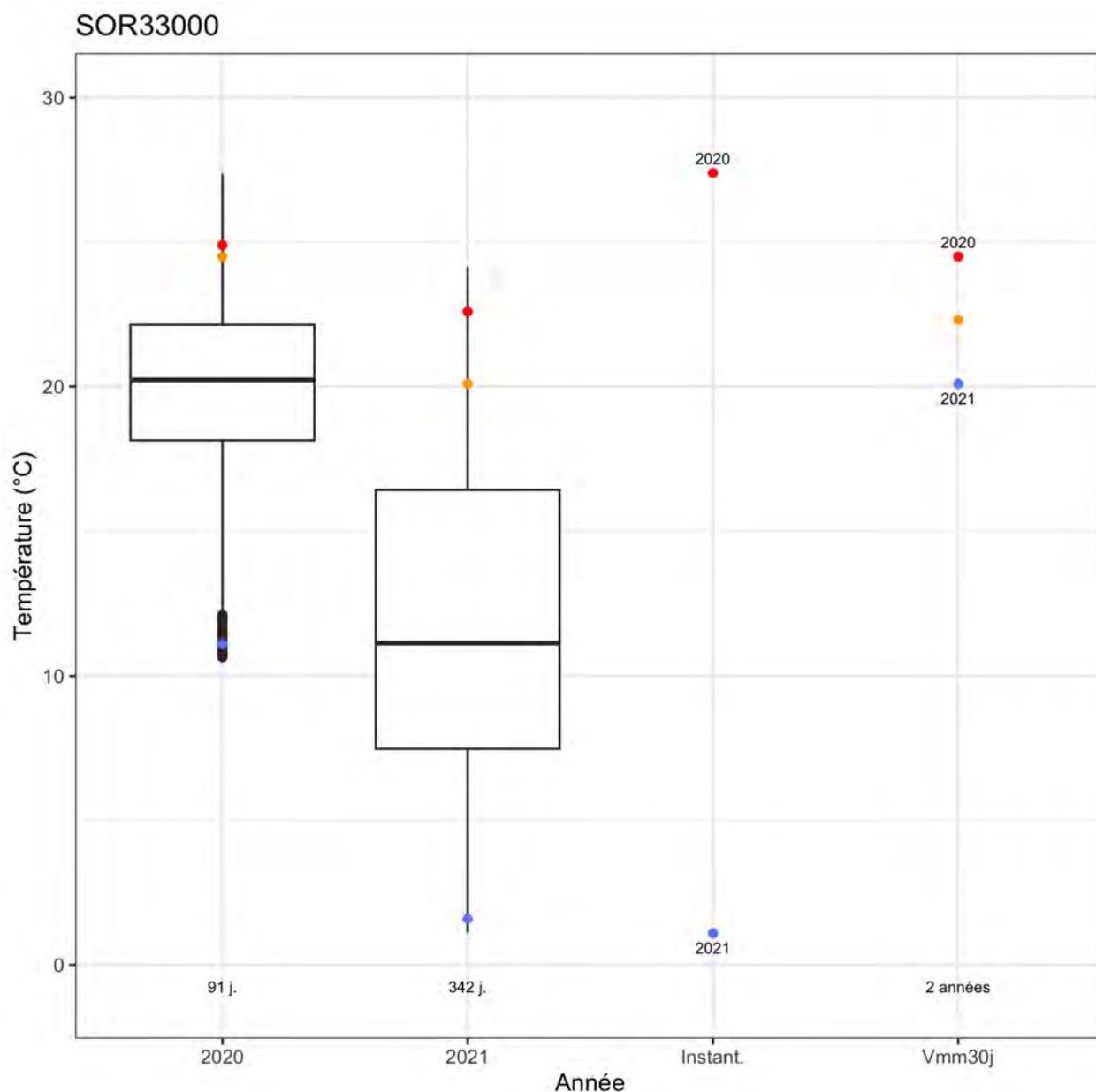
Altitude : 284 mètres

Réseau : Annuel

HER : 21

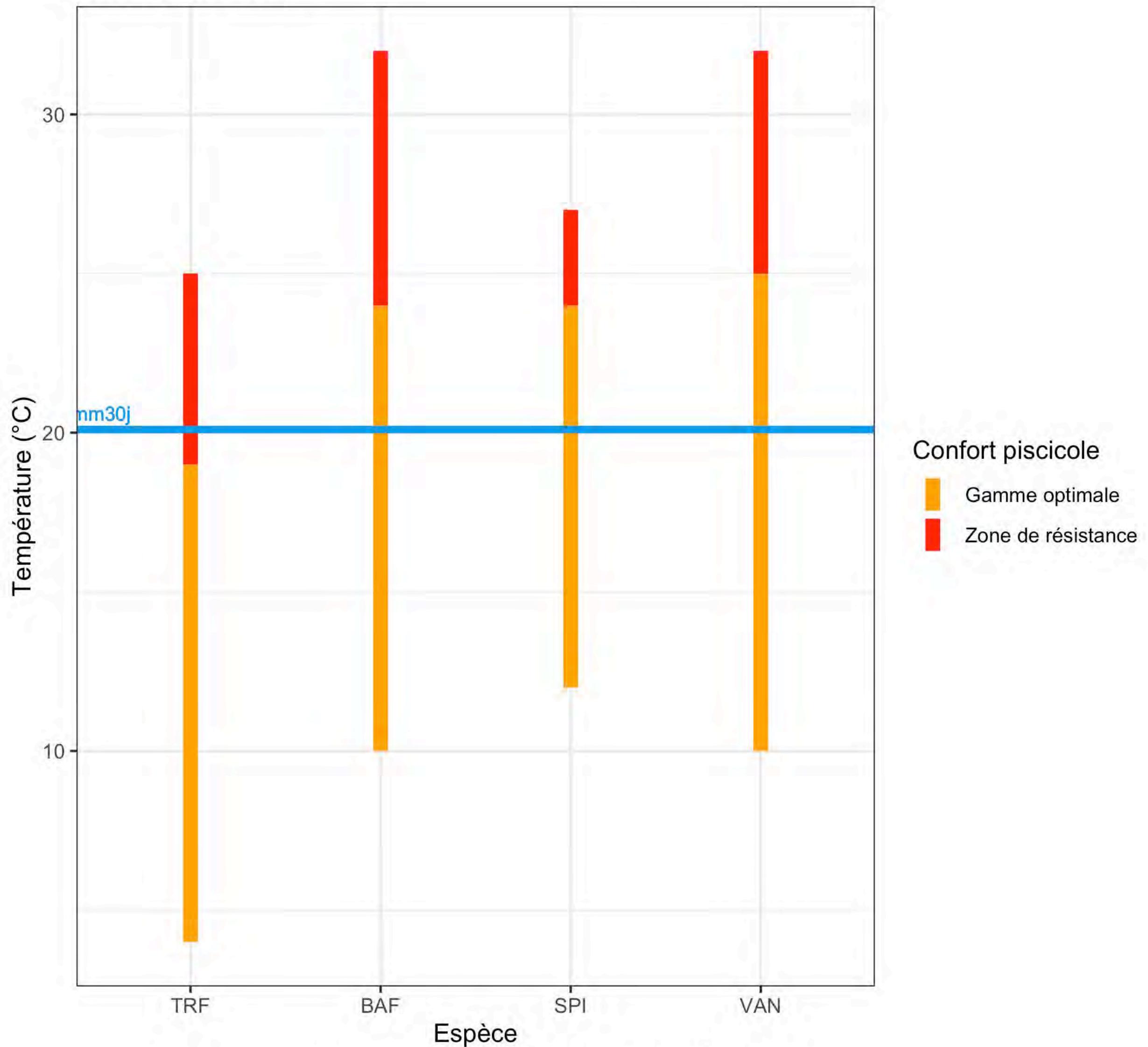
SORNIN 71.1 - I - TP

Source des données : FDPMA71

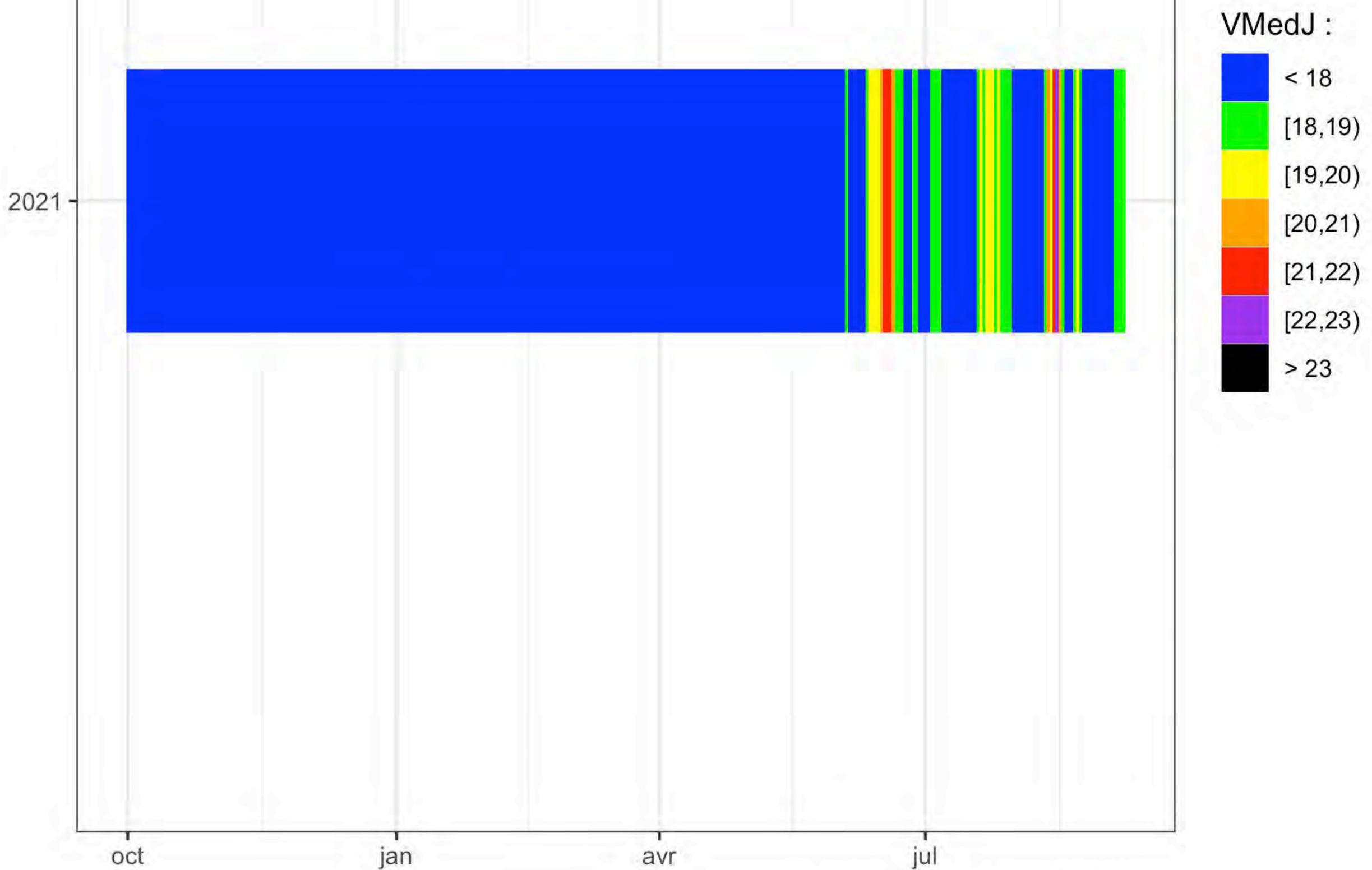


# SOR33000 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : SOR33000 - 2021



**Commune : Tavernay**

**Écosystème : Ternin**

**Station de rattachement : TER42110**

**Année : 2021**

**Code MO : TER42110**

Code SIEMC : 04405036

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 40.6 km

Typologie : B6

Contexte PDPG :

Altitude : 300 mètres Réseau : Annuel

HER : 21

MORVAN 71.13 -S - PP

Source des données : FDPPMA71

Début de la période : 2020-10-12

Fin de la période : 2021-09-30

Temp. min. horaire : 1 °C

Temp. max. horaire : 24.5 °C

Temp. médiane : 10.7 °C

Temp. moy. journ. min. : 1.6 °C

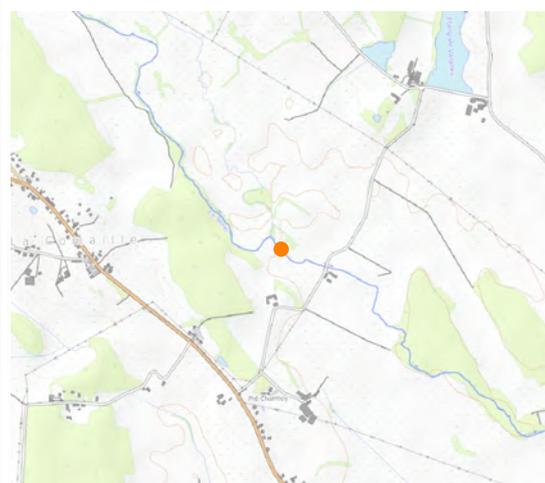
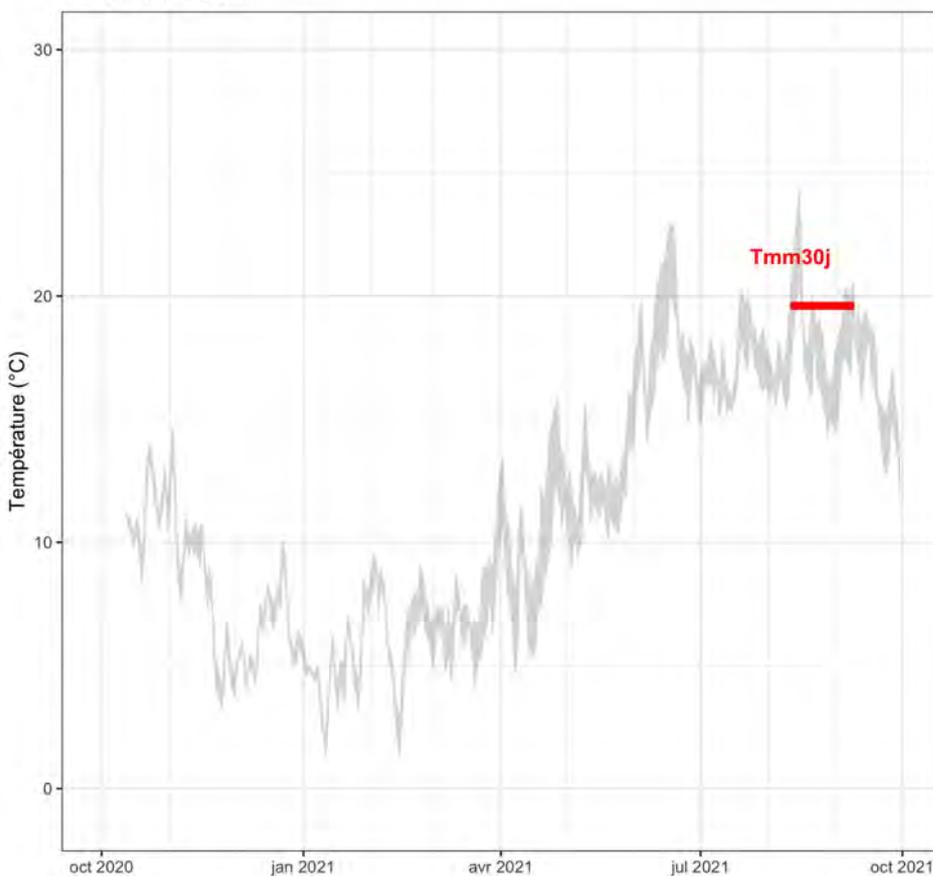
Temp. moy. journ. max. : 22.4 °C

**Temp. journ. max. moy. des 30 jours les plus chauds : 19.6 °C**

Début tmm30j : 2021-08-11

Fin tmm30j : 2021-09-09

TER42110 - 2021



### **Commentaire :**

Bien que le Ternin soit considéré comme un milieu salmonicole, ce dernier présente un métabolisme thermique excessif lors des étés chauds. L'été de 2021 a été frais et pour autant les conditions thermiques ont été légèrement supérieures au seuil critique pour un développement de la truite commune. La température maximale moyenne des 30 jrs consécutifs les plus chauds a ainsi été calculée à 19,6°C. Le seuil critique pour la truite est à 19°C. Pour le brochet, la rivière a présenté un régime thermique beaucoup plus favorable.

**Commune : Tavernay**

**Écosystème : Ternin**

**Station de rattachement : TER42110**

**Année : 2021**

**Code MO : TER42110**

Code SIEMC : 04405036

**Période : 2021 - 2021**

Distance à la source : 40.6 km

Typologie : B6

Contexte PDPG :

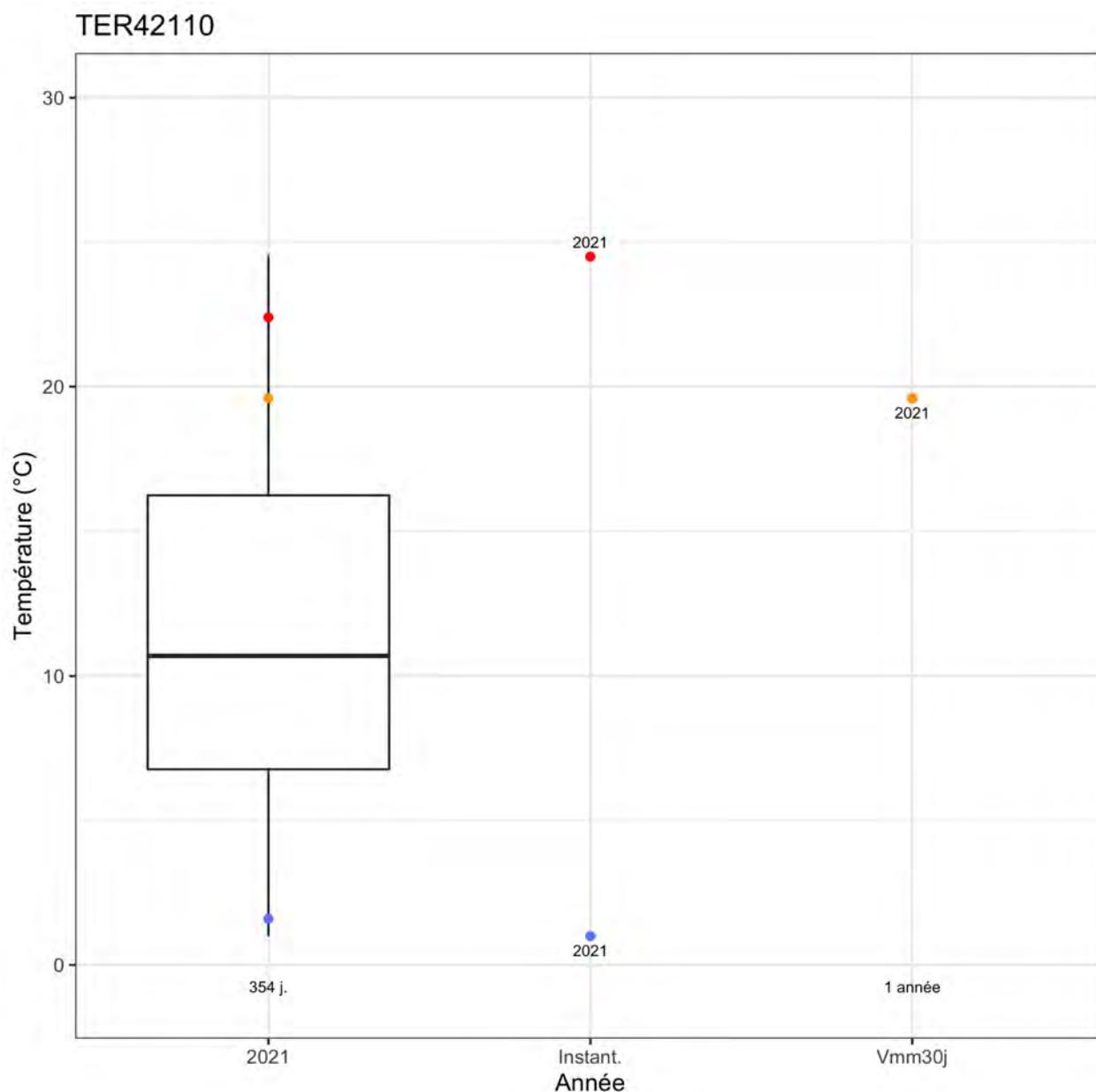
Altitude : 300 mètres

Réseau : Annuel

HER : 21

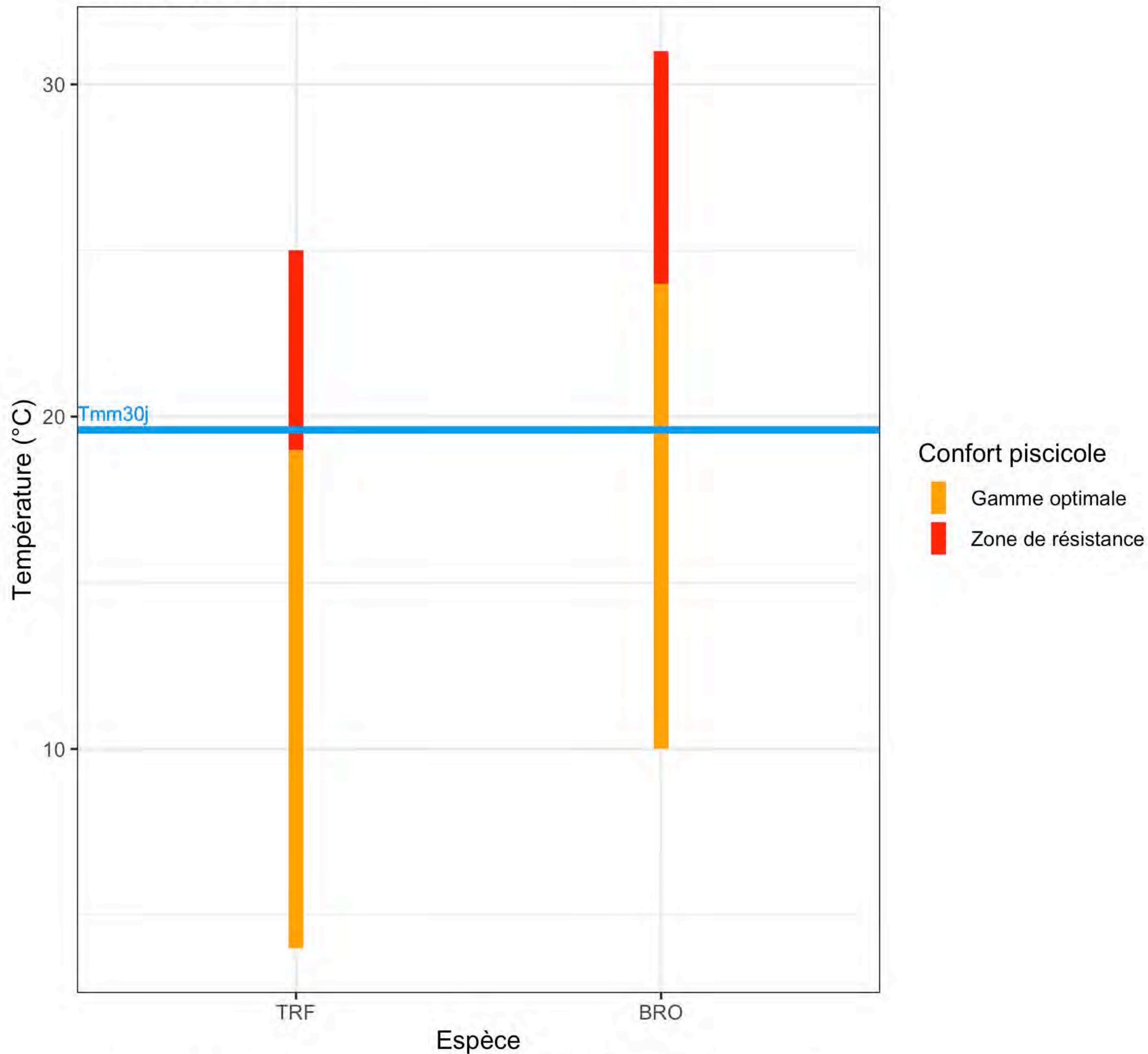
MORVAN 71.13 -S -  
PP

Source des données : FDPMA71



# TER42110 - 2021

Stade de vie : adulte



# Thermie : TER42110 - 2021

