

## Etat de la ressource en eau

### Bilan au 9 et 13 janvier 2020



© Stephen Metzdorf, Province Nord, Comité Sécheresse VKP

La Pouembout – le 06/01/2020



DAVAR - SDE

La Couvelée – le 08/01/2020

## Contexte des observations

Le pôle Mesures et Etudes du Service de l'Eau gère un réseau de plus de **40 stations hydrométriques** et plus de **70 pluviographes** répartis sur l'ensemble de la grande terre. Une vingtaine de stations dispose d'un système de télétransmission permettant un accès en temps réel aux données.

Les graphiques et tableaux ci-dessous présentent les débits mensuels 2019 comparés aux valeurs mensuelles médianes (Med), décennales sèches (S10) et humides (H10) ainsi qu'aux débits mensuels de l'année hydrologique 2018.

Les valeurs de débits journaliers de l'année 2019 sont comparées aux débits caractéristiques d'étiages (DCE) : médians (DCE\_2 en **pointillés verts**), quinquennaux humides (DCE\_H5 en **pointillés bleus**), quinquennaux secs (DCE\_S5 en **pointillés orange**), décennaux secs (DCE\_S10 en **pointillés rouges**), vingtennaux secs (DCE\_S20 en **pointillés bordeaux**) ; ainsi qu'aux débits journaliers de l'année 2019 (**pointillés gris**). Les points rouges représentent les débits instantanés jaugés. Ces graphiques présentent les données disponibles de mars 2019 jusqu'au mois de janvier 2020.

Les stations suivantes sont présentées par zones (Ouest, Est, Grand Sud, et Nord). Pour les zones Ouest et Est, les stations sont classées du Nord au Sud.

Une carte de synthèse présente les niveaux d'étiage observés aux stations limnimétriques, par comparaison aux différents débits caractéristiques d'étiage. Ainsi, un bassin versant de couleur **bleue**, indique un débit d'étiage supérieur au DCE\_2 ; un bassin versant de couleur **jaune**, indique un débit d'étiage entre DCE\_S5 et DCE\_2 ; un bassin versant de couleur **orange**, indique un débit d'étiage entre DCE\_S10 et DCE\_S5 ; un bassin versant de couleur **rouge**, indique un débit d'étiage entre le DCE\_S10 et le DCE\_S20 ; un bassin versant de couleur **bordeaux**, indique un débit d'étiage inférieur au DCE\_S20.

## Synthèse des observations

**Quelques précipitations ont eu lieu au cours du mois de décembre, mais n'ont pas permis sortir de la situation de déficit hydrique exceptionnel observé en Novembre-Décembre à l'échelle de la Grande Terre.**

Un tel déficit sur le mois de décembre n'est observé en moyenne qu'une fois tous les 10 ans. La généralisation de ce constat à l'échelle de la Grande Terre possède sans aucun doute un caractère plus exceptionnel.

A la date du 9 janvier, les niveaux des rivières sont proches voir inférieurs à ceux de début décembre, à quelques exceptions près (la Ouaieme, la Rivière des Lacs).

De nombreux cours d'eau de la côte Est et Ouest enregistrent des débits exceptionnellement bas, sous le niveau d'étiage décennal (DCE\_S10) voire vingtennal (DCE\_S20).

Pour de certains cours d'eau, on mesure des débits record ou équivalents à l'étiage historique 1994-95 (la Poya, La Foa, la Pouembout, la Thio, la Kouaoua).

Les pluies du 10-12 janvier ont été hétérogènes sur la Grande Terre :

- Plusieurs cours d'eau de la côte Est (Nimbaye, Tiwaka, Thio) et la Ouenghi ont bénéficié de précipitations importantes.
- En revanche, les précipitations sont restées modérées sur la plupart des bassins versants de la côte Ouest et dans le Nord.

**De nouvelles précipitations sont nécessaires pour sortir de l'étiage pour de nombreux cours d'eau, en particulier sur la côte Ouest et le Nord.**

Malgré quelques précipitations : un mois de décembre exceptionnellement sec pour l'ensemble des cours d'eau de la Grande Terre

## Débits moyens mensuels du mois de Décembre 2019



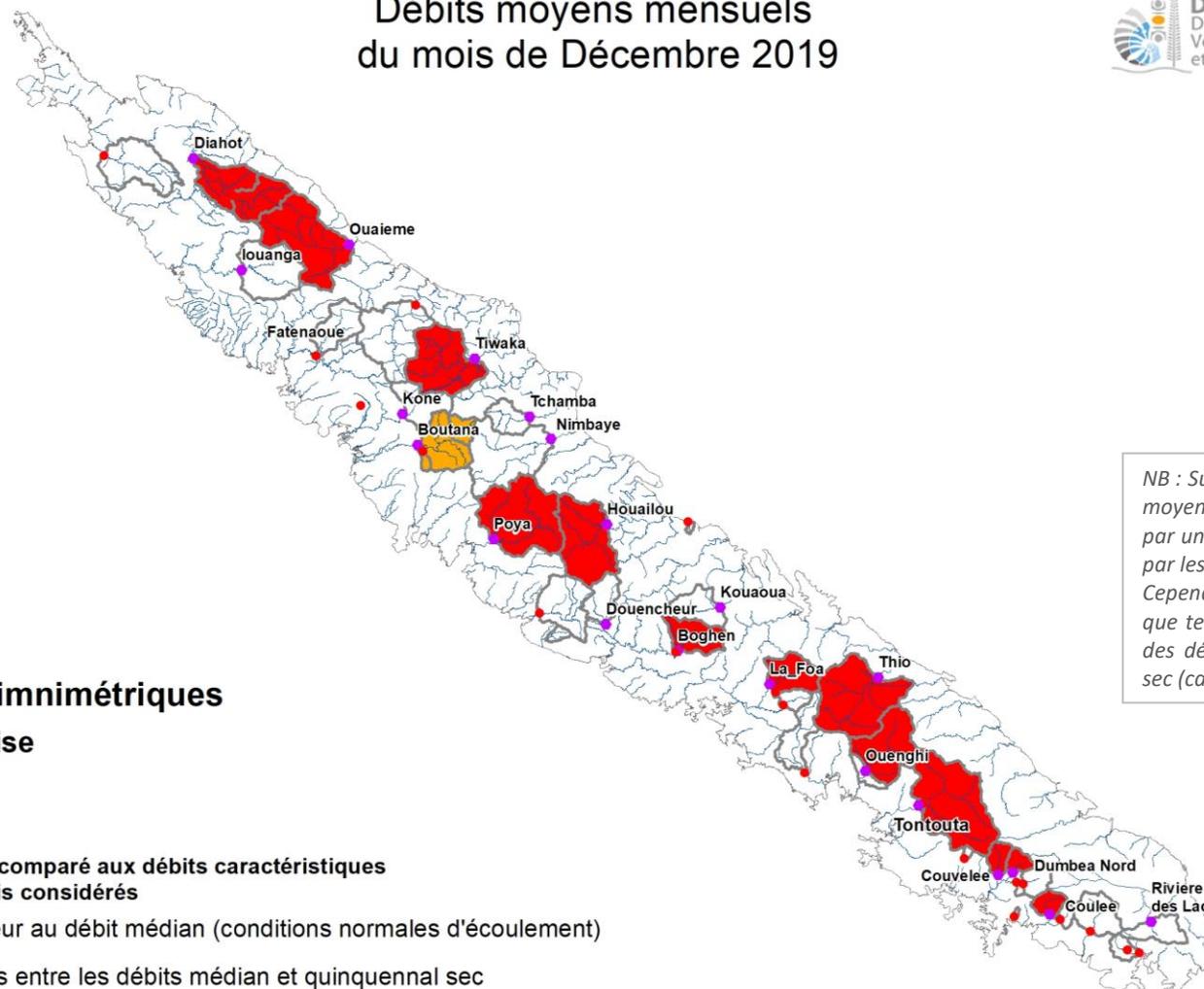
### Stations Limnimétriques

#### Télétransmise

- OUI
- NON

Débit mensuel comparé aux débits caractéristiques d'étiage du mois considérés

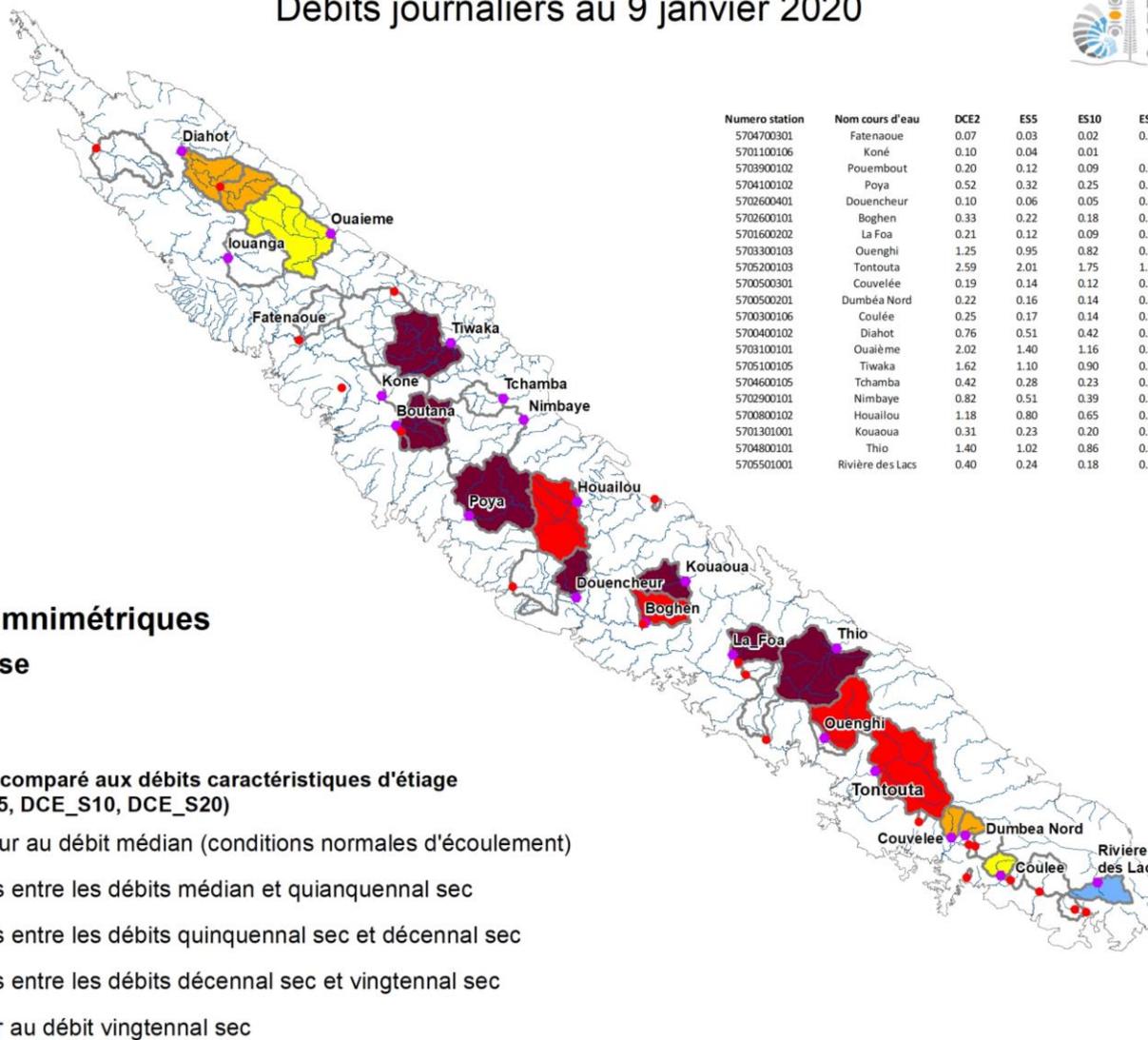
- Supérieur au débit médian (conditions normales d'écoulement)
- Compris entre les débits médian et quinquennal sec
- Compris entre les débits quinquennal sec et décennal sec
- Inférieur au débit décennal sec



*NB : Sur le bassin de la Pouembout, le débit moyen mensuel de décembre est influencé par un pic de débit de quelques jours, causé par les précipitations du 6-15 décembre. Cependant, cette montée de débit n'a été que temporaire : début janvier, on retrouve des débits très bas, proches du vingtennal sec (carte suivante).*

Au 9 janvier, la rareté de la ressource en eau atteint un niveau exceptionnel, observé en moyenne une fois tous les 10 ans à 20 ans, pour de nombreux cours d'eau

### Débits journaliers au 9 janvier 2020



### Stations Limnimétriques

#### Télétransmise

- OUI
- NON

Débit journalier comparé aux débits caractéristiques d'étiage (DCE\_2, DCE\_S5, DCE\_S10, DCE\_S20)

- Supérieur au débit médian (conditions normales d'écoulement)
- Compris entre les débits médian et quinquennal sec
- Compris entre les débits quinquennal sec et décennal sec
- Compris entre les débits décennal sec et vingtennal sec
- Inférieur au débit vingtennal sec

**Au 9 janvier 2020 : des niveaux d'eau exceptionnellement bas**

Le tableau ci-après synthétise l'état des cours d'eau au 9 janvier 2020. Des débits exceptionnellement bas sont observés sur la côte Est et la côte Ouest.

**Des débits « record » ont été mesurés sur plusieurs rivières :**

- Sur la Poya (150 l/s mesuré le 7/01/2020) : plus bas débit mesuré et enregistré depuis le début des mesures en 1998.
- Sur la Foa (57 l/s mesuré le 9/01/2020) : plus bas débit mesuré depuis le début des mesures en 1980, équivalent au jaugeage du 13 janvier 1995.
- Sur la Douencheur (10 l/s mesuré le 8/01/2020) plus bas débit mesuré depuis le début des mesures en 2008.
- Sur la Kouaoua (131 l/s mesuré le 09/01/2020) : plus bas jaugeage depuis le début des mesures en 2003.

Etat des cours d'eau au 9 janvier 2020 – Comparaison au débit caractéristiques d'étiage DCE\_2 ; DCE\_S5 ; DCE\_S10 ; DCE\_S20

Secteur	Numero station	Nom cours d'eau	Gammes de débits
Ouest	5704700301	Fatenaoue	/
	5701100106	Koné	/
	5703900102	Pouembout	proche S20
	5704100102	Poya	<S20
	5702600401	Douencheur	<S20
	5702600101	Boghen	<S10
	5701600202	La Foa	< S20
	5703300103	Ouenghi	<S10
	5705200103	Tontouta	S10
	5700500301	Couvelée	< S5
	5700500201	Dumbéa Nord	< S5
5700300106	Coulée	< S2	
Extreme Nord	5700400102	Diahot	proche S10
Est	5703100101	Ouaième	<S2
	5705100105	Tiwaka	S20
	5704600105	Tchamba	/
	5702900101	Nimbaye	/
	5700800102	Houailou	proche S10
	5701301001	Kouaoua	< S20
5704800101	Thio	proche S20	
Extreme Sud	5705501001	Rivière des Lacs	>S2

*Débits caractéristiques d'étiage :*  
DCE 2 : Débit médian - Conditions normales d'écoulement ;  
DCE\_S5 : débit quinquennal sec  
DCE\_S10 : débit décennal sec (étiage sévère)  
DCE\_S20 : débit vingtennal sec (étiage exceptionnel)



La rivière la Foa le 09/01/2020 : le niveau d'eau et le débit mesuré sont les valeurs les plus basses mesurées et enregistrées depuis le débit de la station en 1997

### Quelle influence des pluies du 10-12 janvier ?

Le présent document dresse l'état des cours d'eau à la date du 9 janvier 2020, sur la base des mesures hydrométriques effectuées sur le terrain par la DAVAR pendant la première semaine de janvier.

Les données télétransmises au 13/01 permettent d'évaluer l'effet possible des pluies du 10-12 janvier sur l'étiage de quelques cours d'eau dans les jours à venir.

Les informations dont on dispose montrent que :

- **Dans le Nord (Est et Ouest), les précipitations du 10-12/01 sont restées faibles** et auront peu d'incidence sur les débits des jours à venir. Pour la Pouembout, la Poya, la Tiwaka, les débits pourraient redescendre au DCE\_S10 dans les 10 prochains jours en l'absence de nouvelles précipitations.
- Pour les cours d'eau de la Foa, Couvelée, Dumbéa Nord, l'influence des précipitations est modérée, l'influence de cet épisode sur les débits sera temporaire (10-15 jours).
- **Plusieurs cours d'eau de la côte Est (Nimbaye, Thio) ainsi que la Ouenghi enregistrent un pic de débit important (>30 m<sup>3</sup>/s)** sous l'effet des pluies du 10-12 janvier. Cet épisode pourrait permettre un répit voire une sortie de l'étiage, s'il est suivi de nouvelles précipitations.

**En résumé, de nouvelles précipitations sont nécessaires pour sortir de l'étiage pour de nombreux cours d'eau, en particulier sur la côte Ouest et le Nord.**

*Evaluation de l'effet des précipitations du 10-12 janvier 2020*

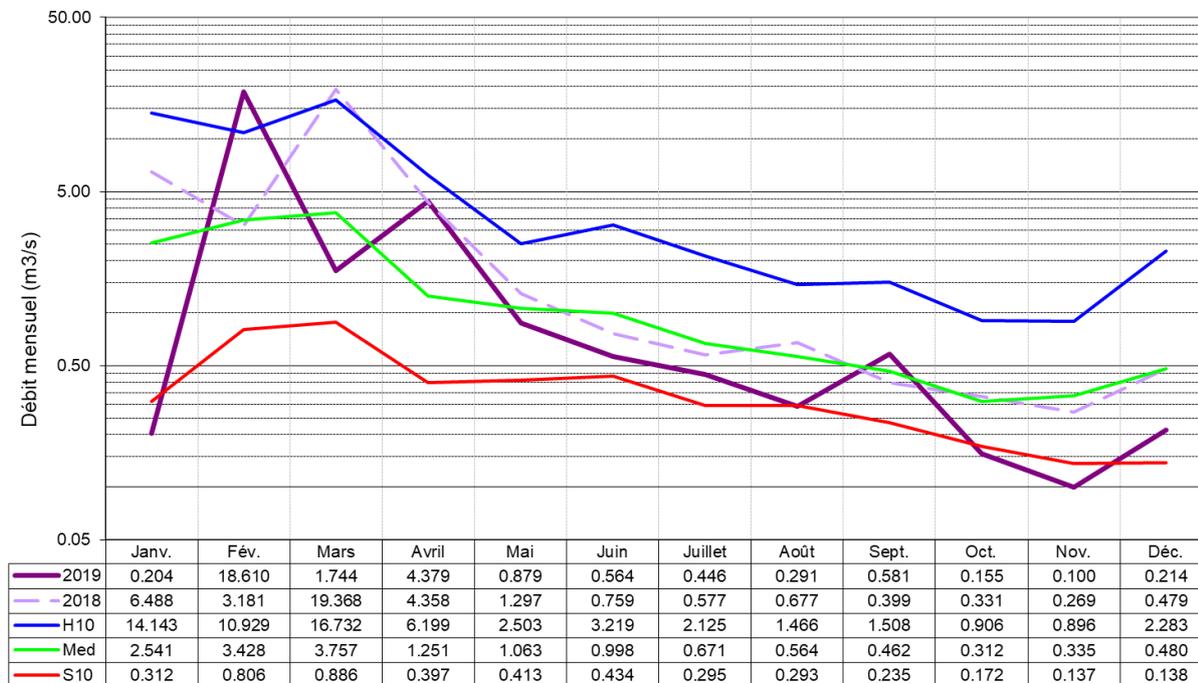
Secteur	Numero station	Nom cours d'eau	Quel effet attendu des pluies du 10-12 Janvier 2020 ?	
			Effet	Valeur débit de pointe instantané - m <sup>3</sup> /s*
Ouest	5703900102	Pouembout	Faible incidence	0.5
	5704100102	Poya	Faible incidence	4
	5701600202	La Foa	Effet sur quelques jours	6
	5703300103	Ouenghi	Effet significatif sur le 15 jours à venir	35
	5700500301	Couvelée	Effet sur quelques jours	8
	5700500201	Dumbéa Nord	Effet sur quelques jours	>8
Extreme Nord	5700400102	Diahot	Effet sur quelques jours	4
Est	5705100105	Tiwaka	Faible incidence	8
	5702900101	Nimbaye	Effet significatif sur le 15 jours à venir	30
	5704800101	Thio	Effet significatif sur le 15 jours à venir	35

*\* Donnée provisoire au 13/01/20*

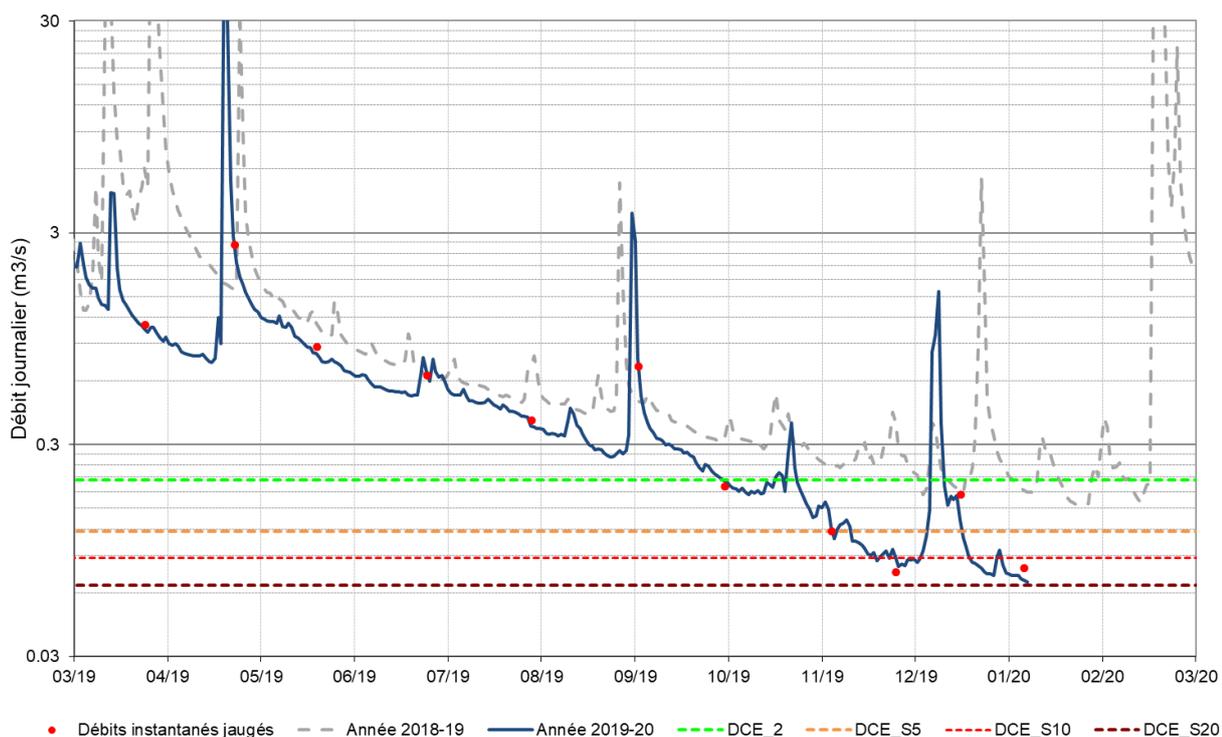
**NB : Un prochain bilan hydrologique sera établi début février, et rendra compte de l'effet des précipitations du mois de janvier sur les cours d'eau de la Grande Terre.**

## Côte Ouest

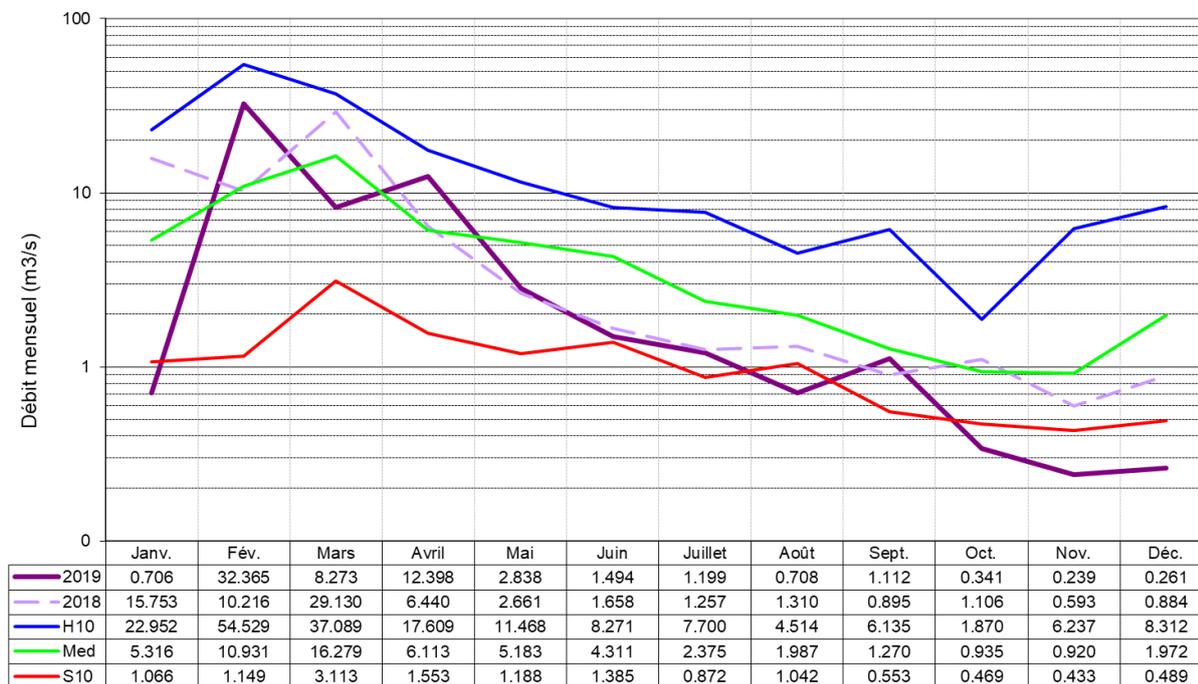
### Débâts Mensuels Pouembout Boutana (m3/s)



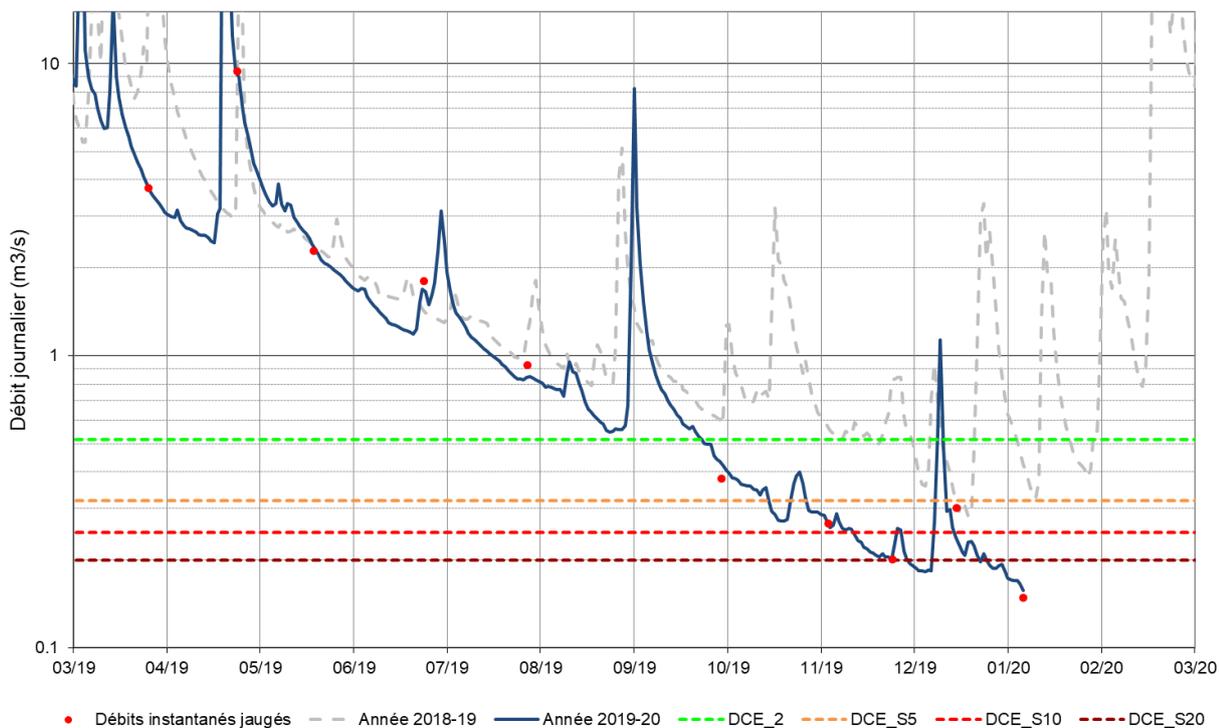
### Débâts Journaliers Pouembout Boutana (m3/s)



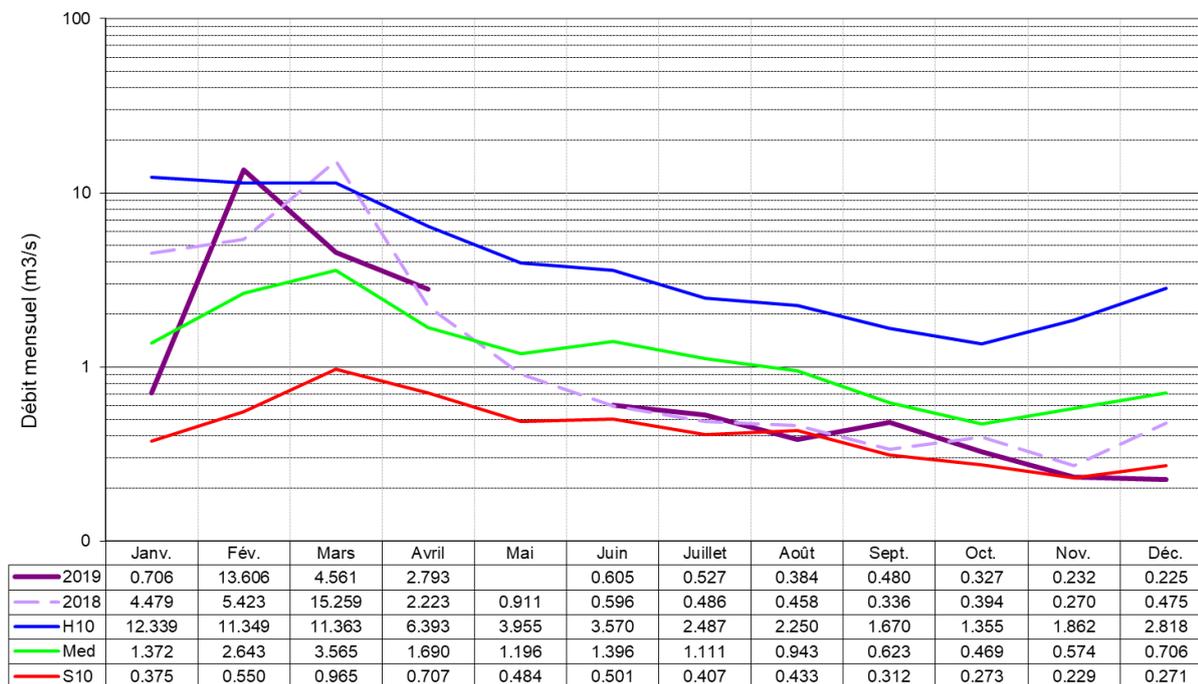
### Débits Mensuels Poya (m3/s)



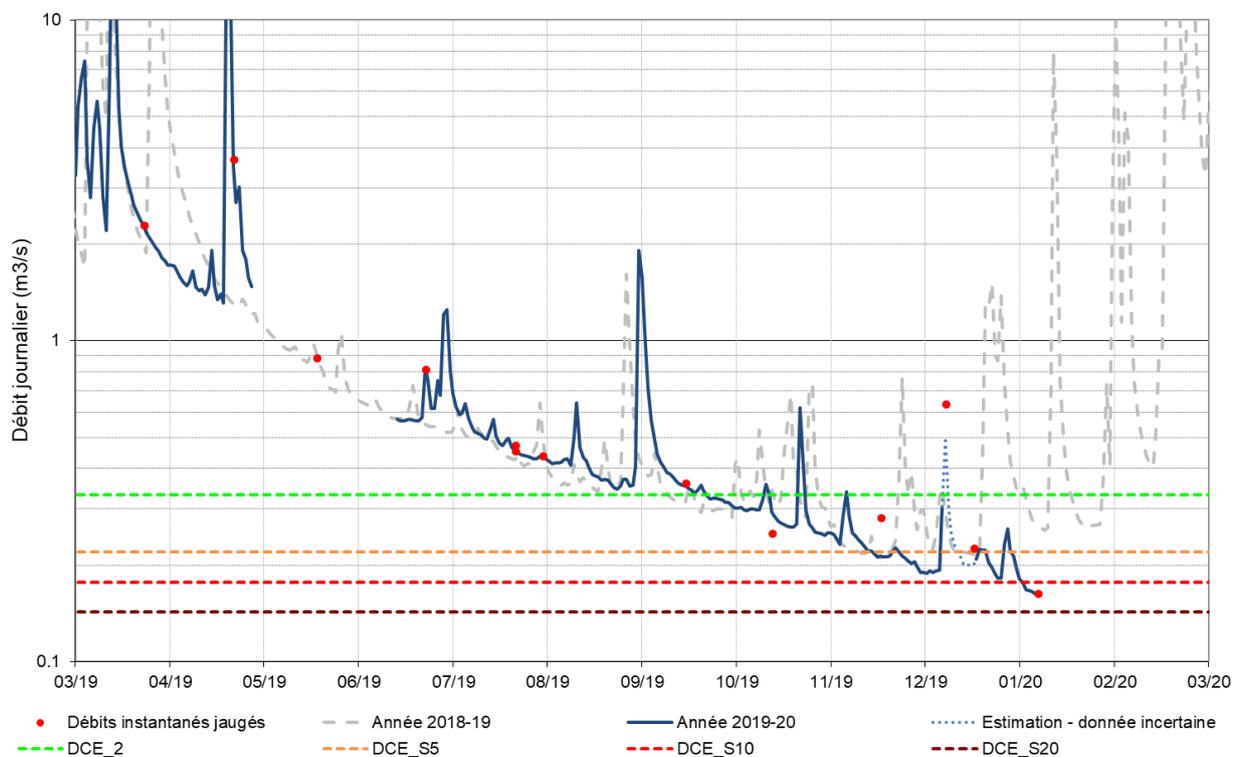
### Débits Journaliers Poya (m3/s)



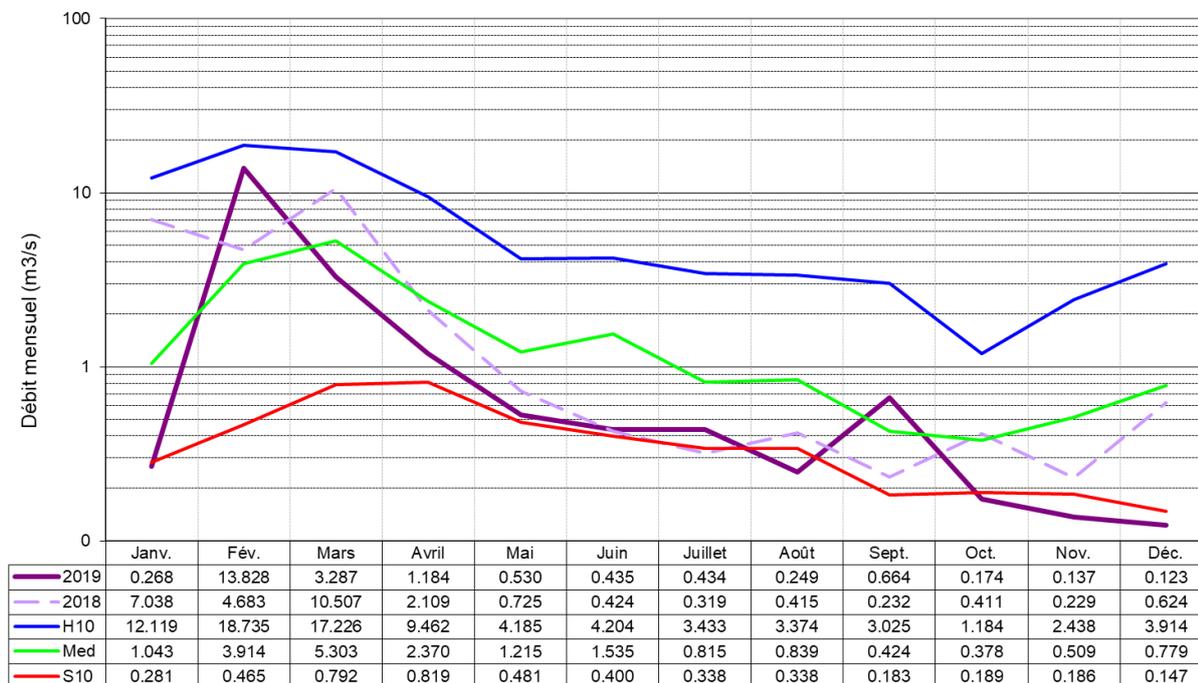
### Débits Mensuels Boghen (m3/s)



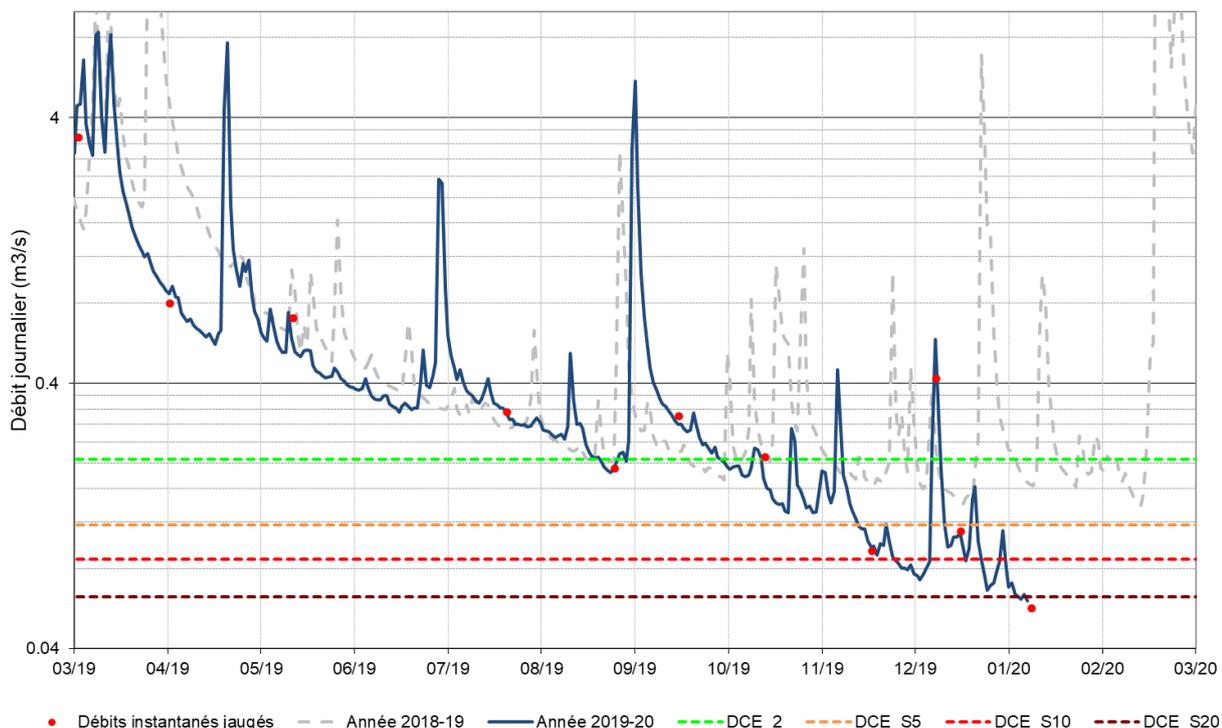
### Débits Journaliers Boghen (m3/s)



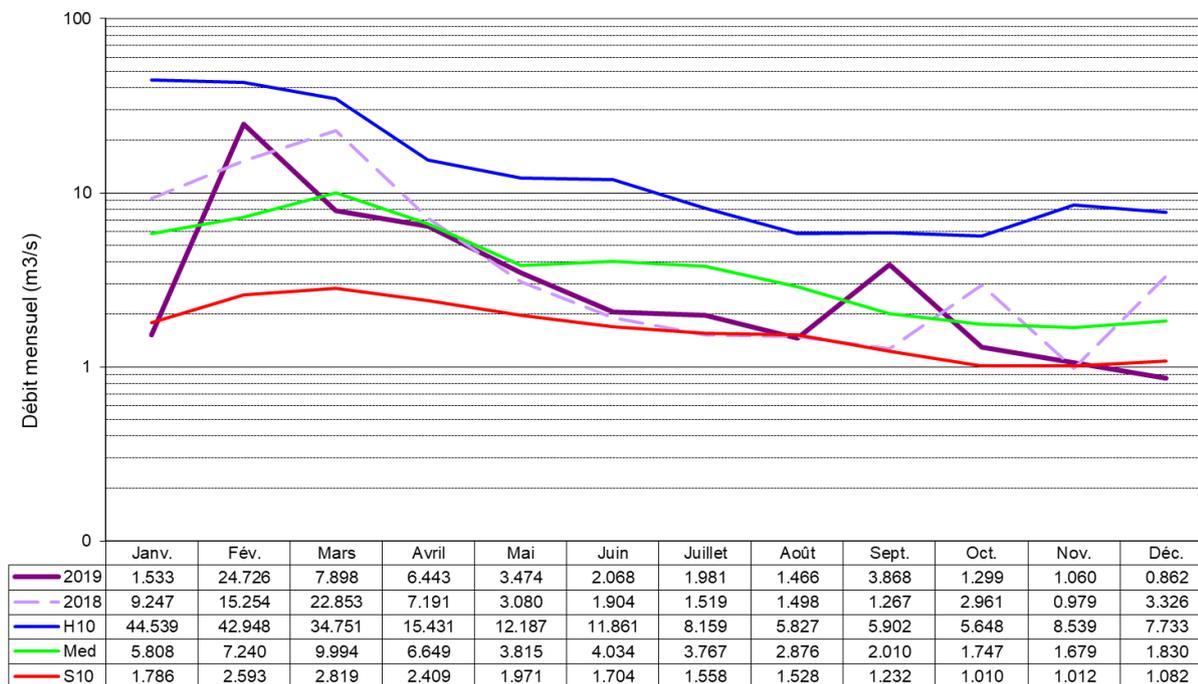
### Débits Mensuels La Foa Pierrat (m3/s)



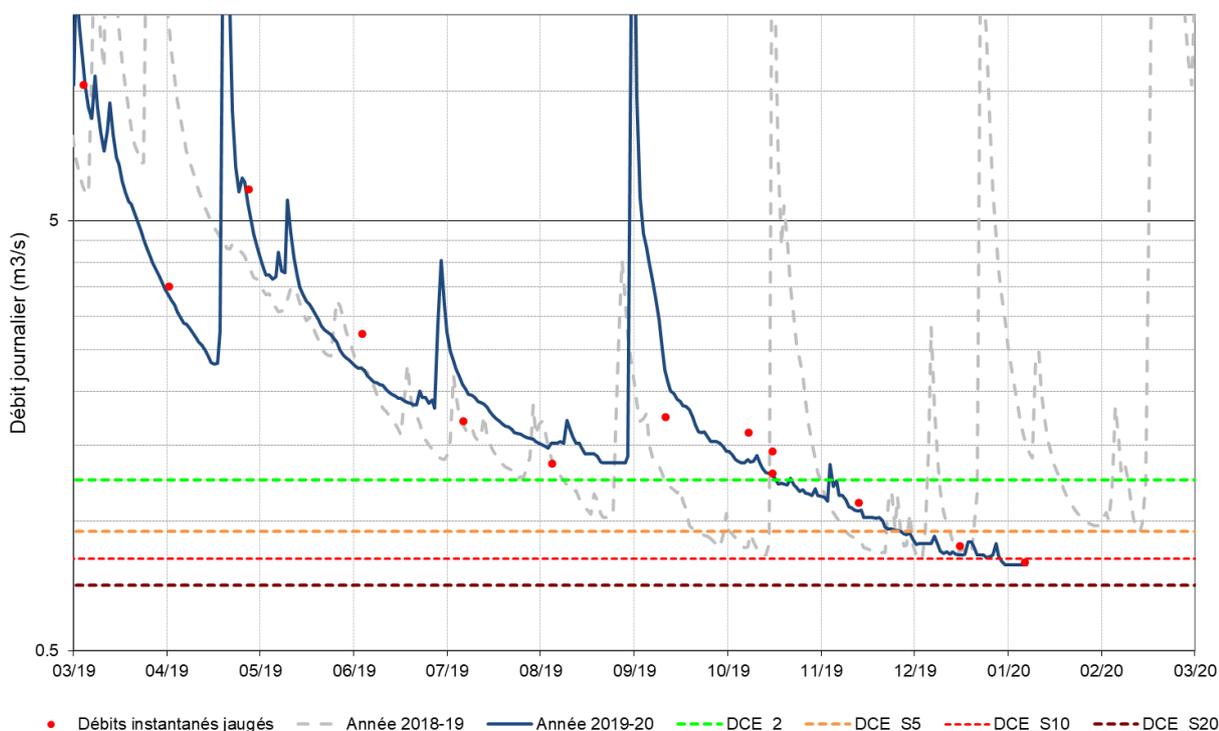
### Débits Journaliers La Foa Pierrat (m3/s)



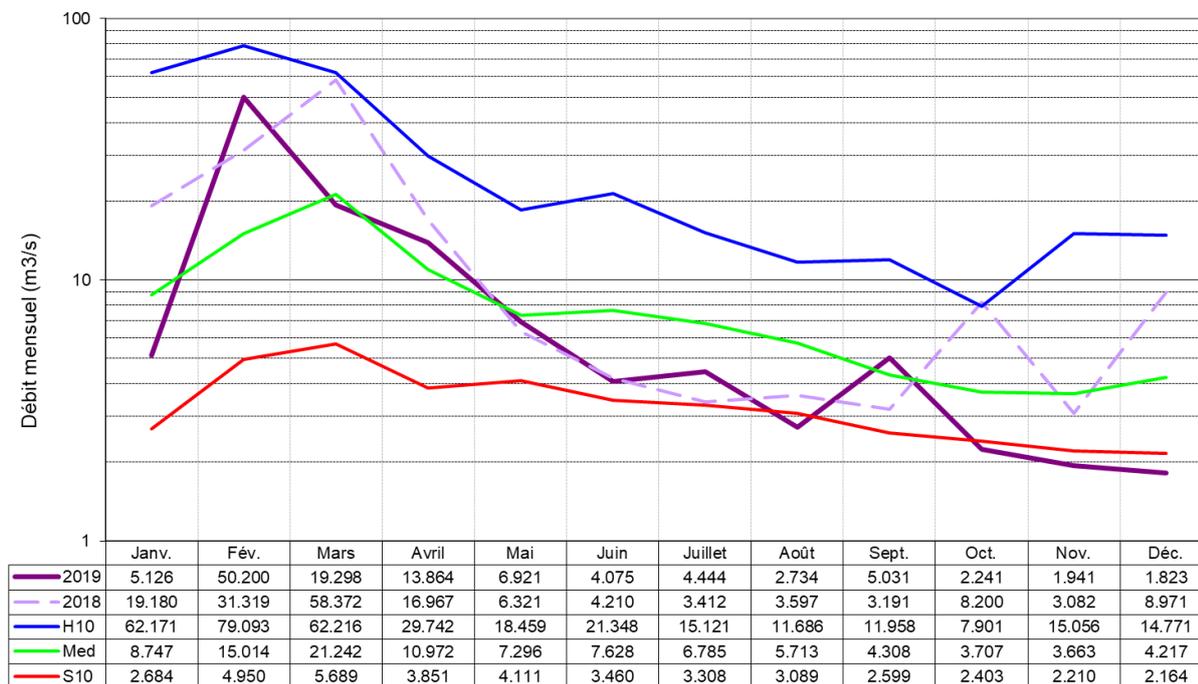
### Débits Mensuels Ouenghi (m3/s)



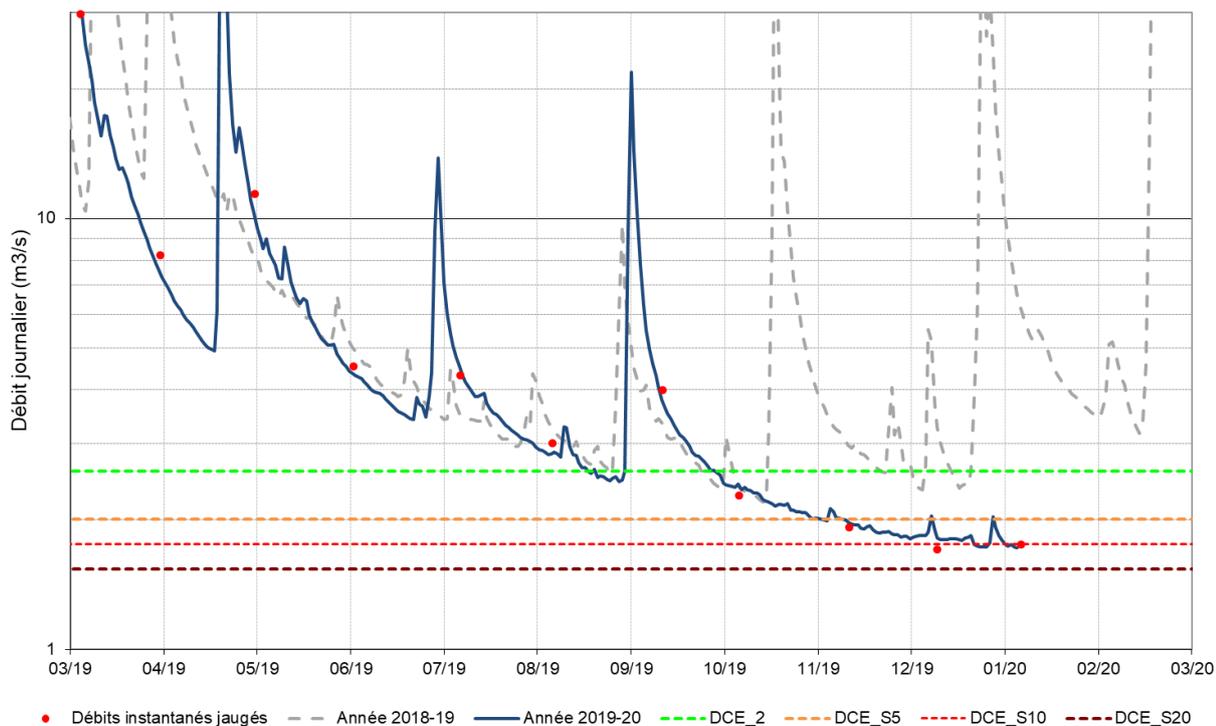
### Débits Journaliers Ouenghi (m3/s)



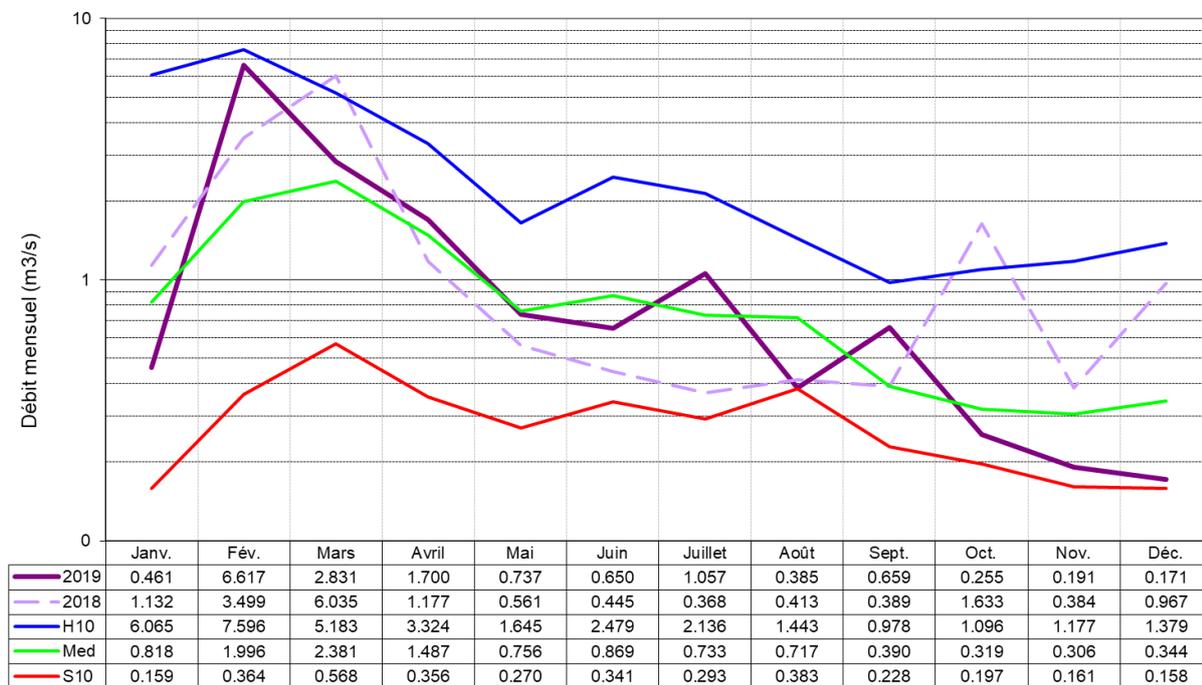
### Débits Mensuels Tontouta (m3/s)



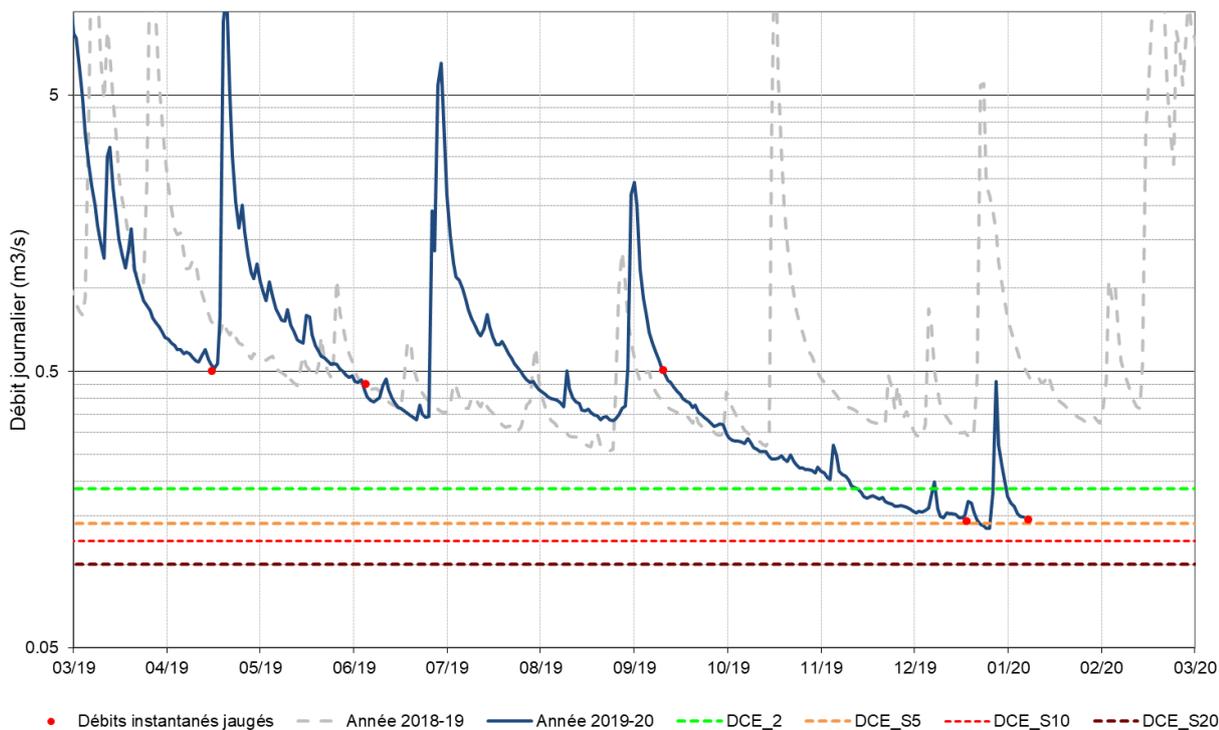
### Débits Journaliers Tontouta (m3/s)



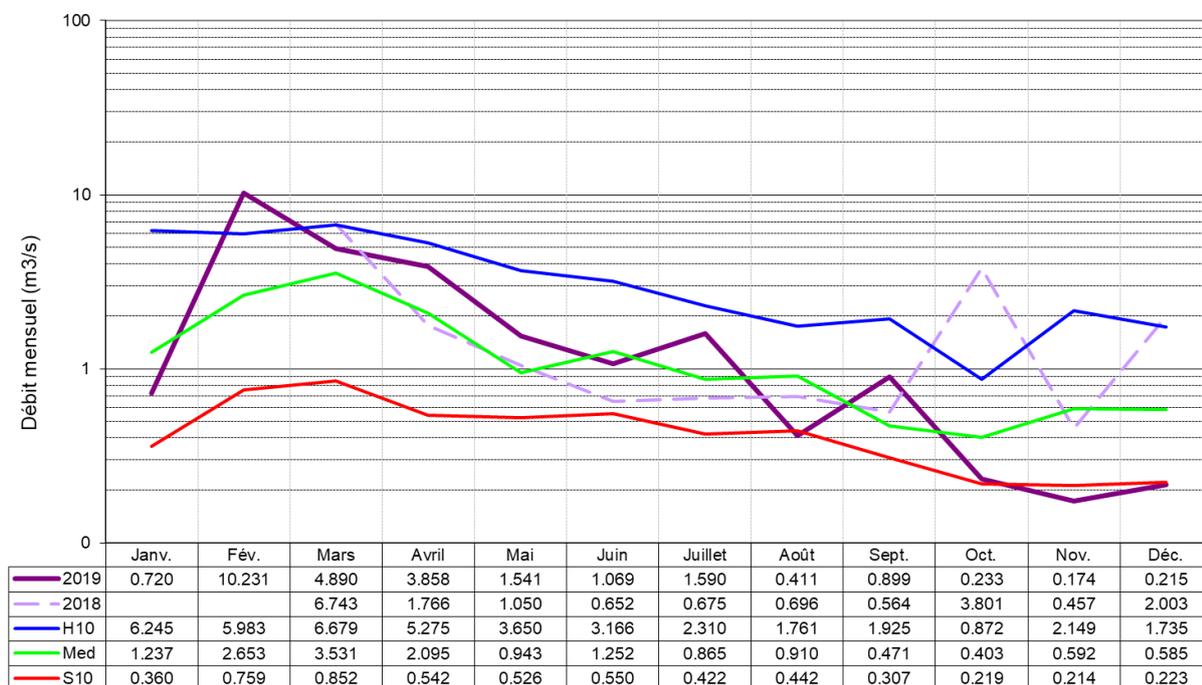
### Débits Mensuels Couvelée (m3/s)



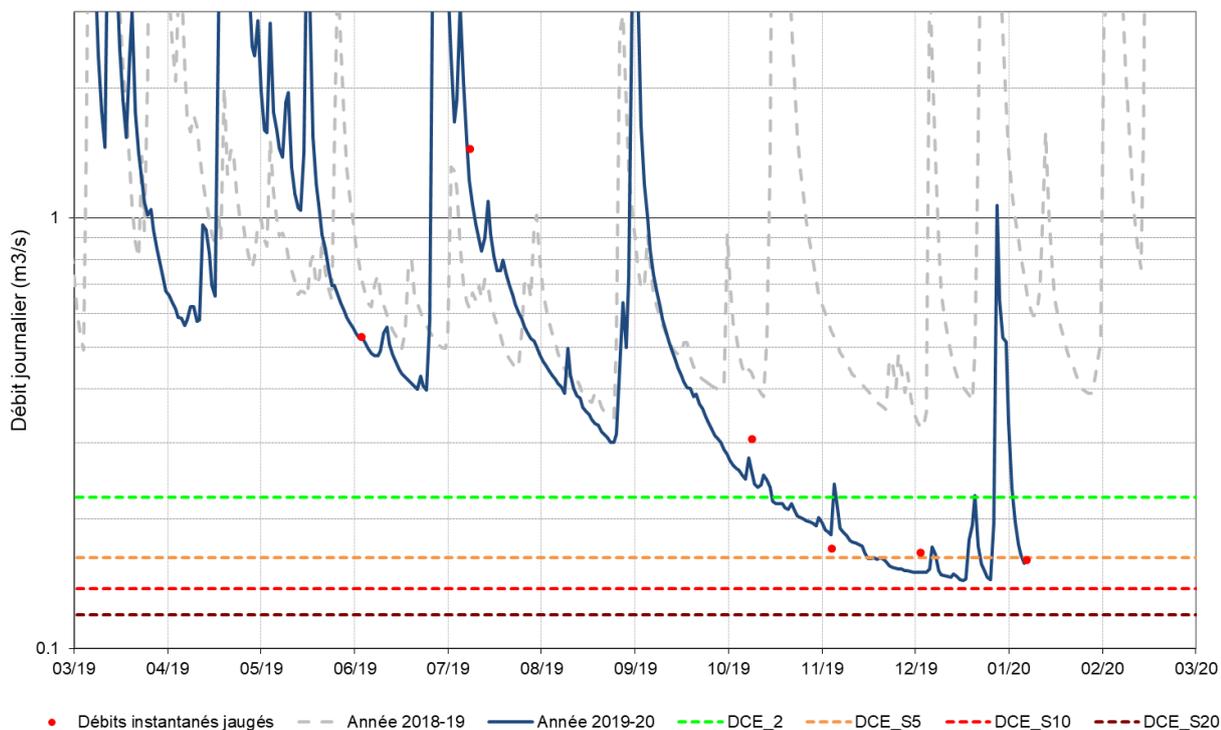
### Débits Journaliers Couvelée (m3/s)



### Débits Mensuels Dumbéa Nord (m3/s)



### Débits Journaliers Dumbéa Nord (m3/s)



## ***La Coulée***

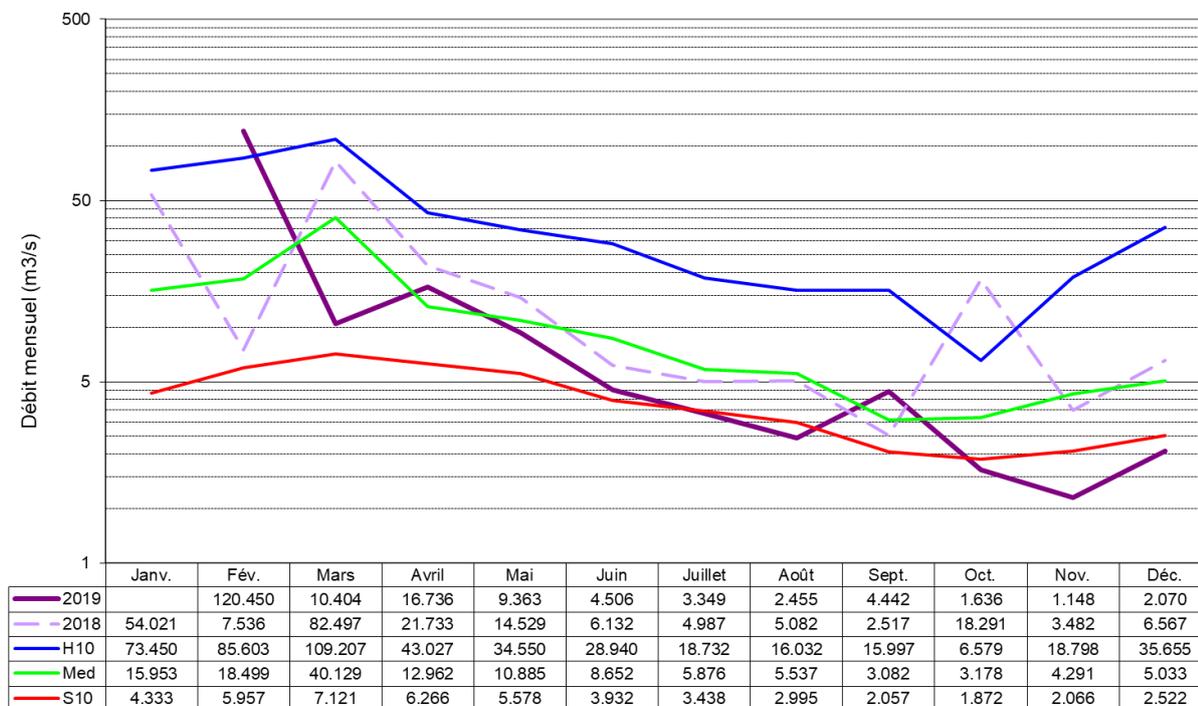
La sonde de la Coulée est hors d'eau et ne permet pas de connaître l'évolution des débits sur le mois de décembre. La mesure du 9/01/2020 indique un débit de 201 l/s (compris entre le DCE\_S2 et le DCE\_S5).

*Station de la Coulée au 09/01/2020 – Sonde hors d'eau*

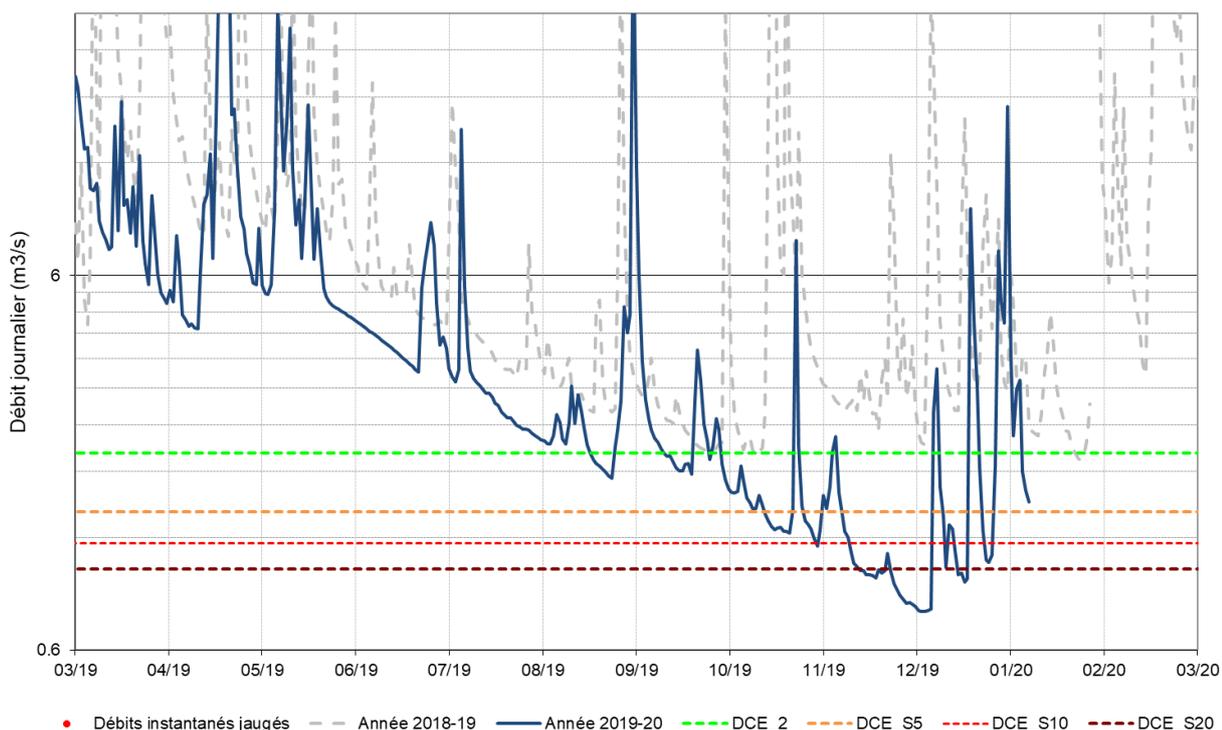


## Côte Est

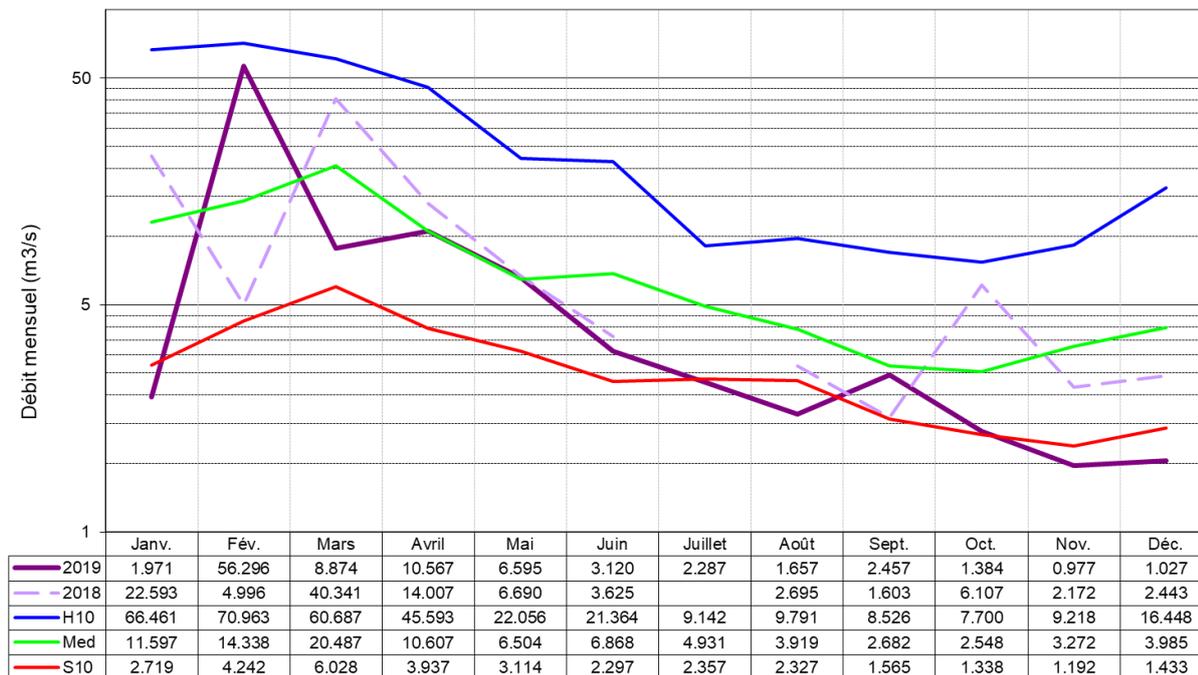
### Débits Mensuels Ouaième (m3/s)



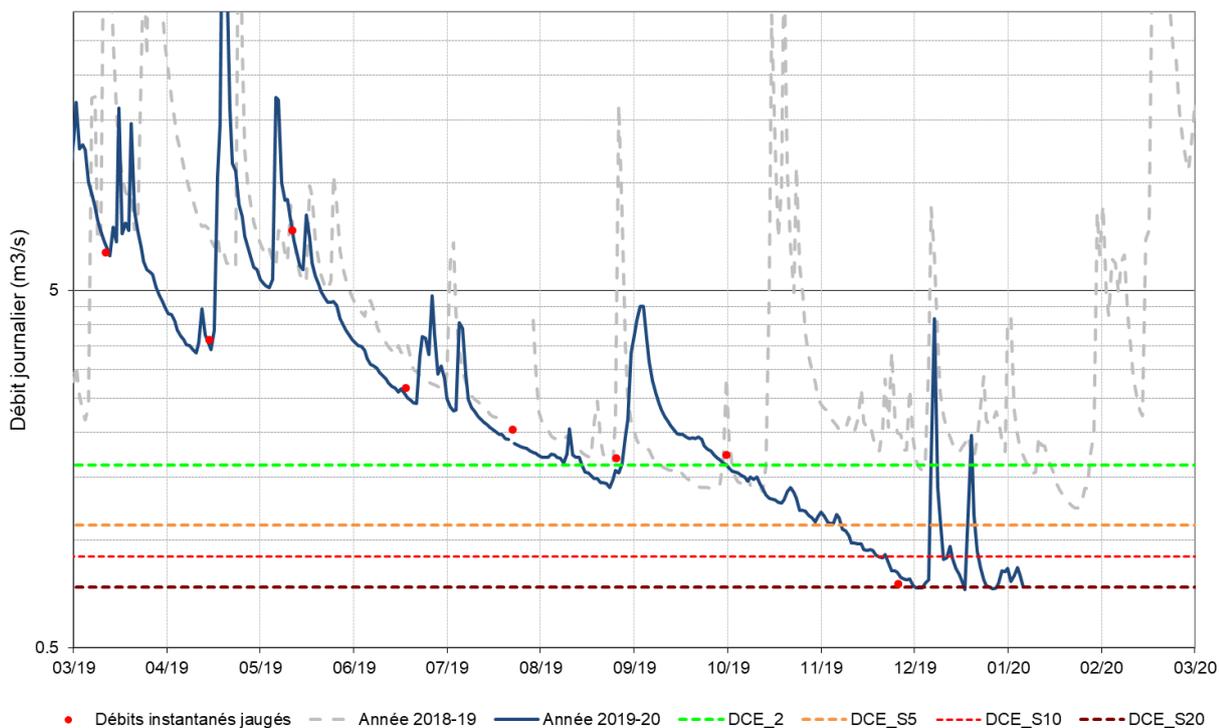
### Débits Journaliers Ouaième (m3/s)



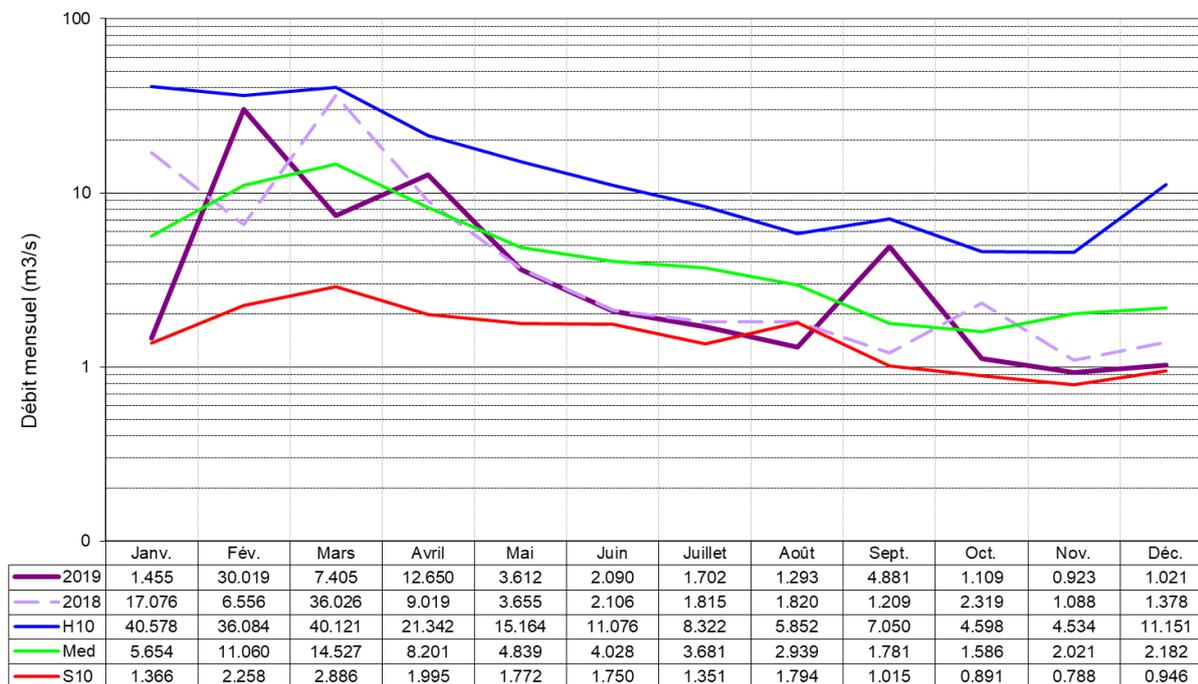
### Débits Mensuels Tiwaka (m3/s)



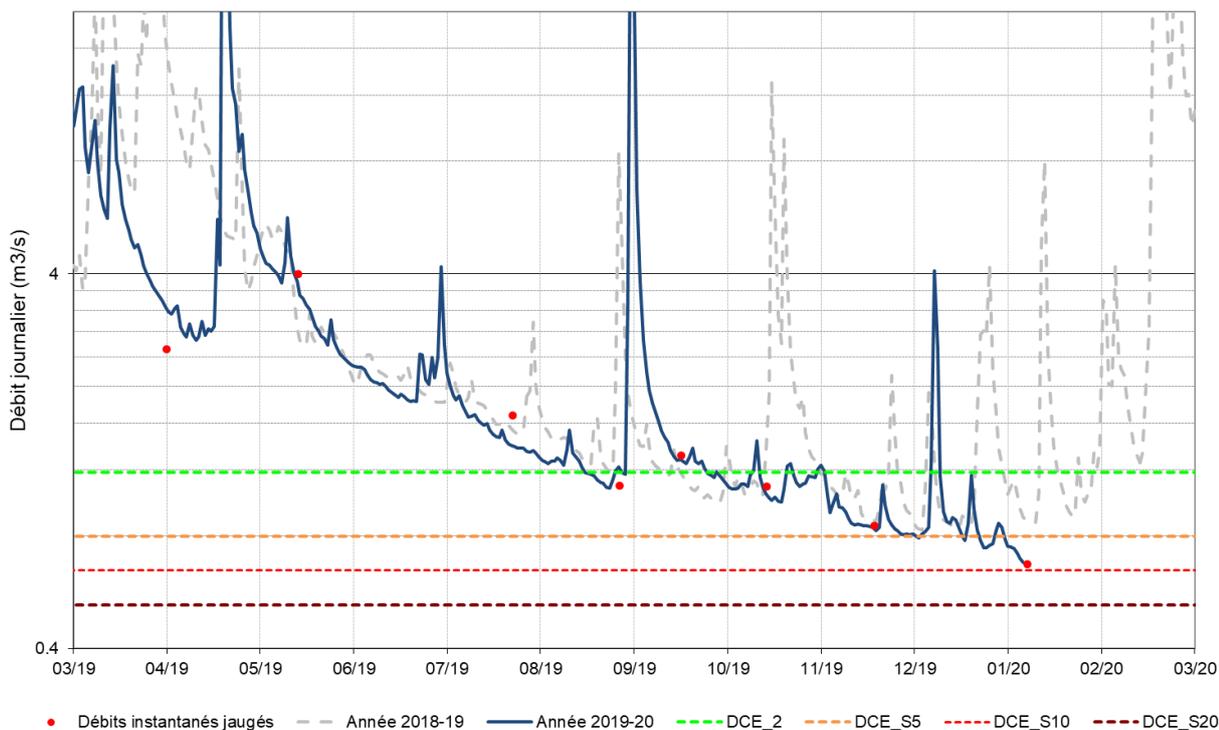
### Débits Journaliers Tiwaka (m3/s)



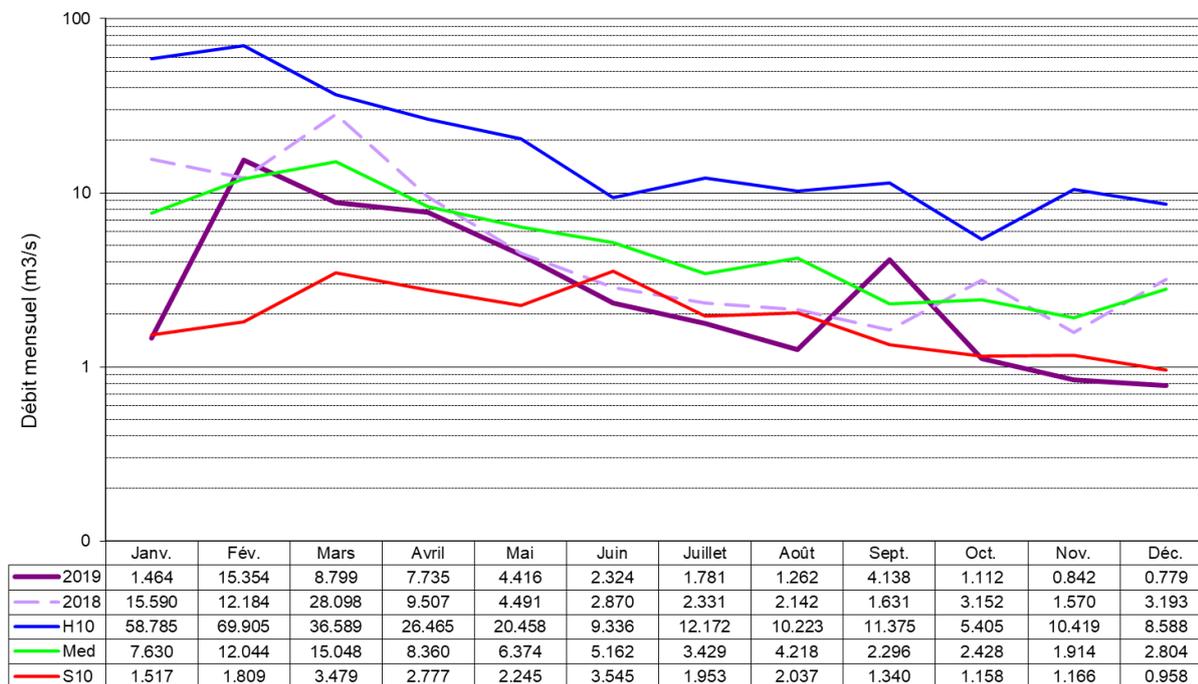
### Débits Mensuels Houailou Carovin



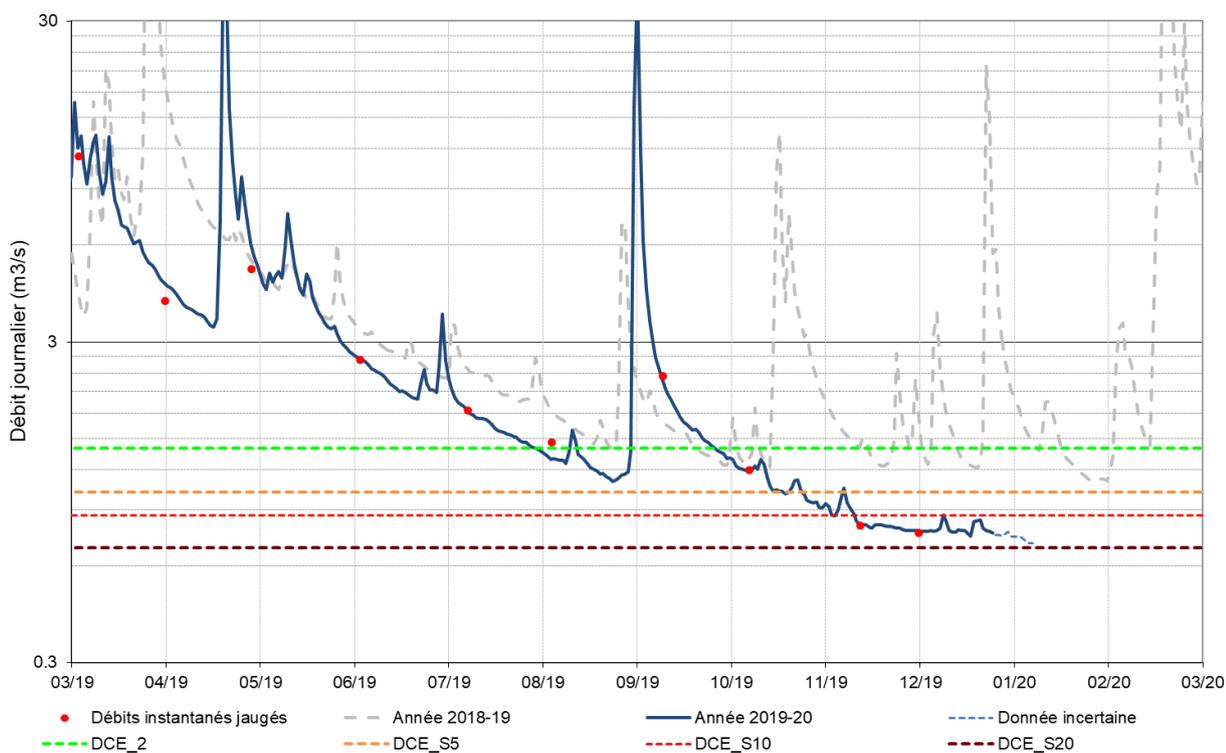
### Débits Journaliers Houailou Carovin



### Débits Mensuels Thio St Michel (m3/s)

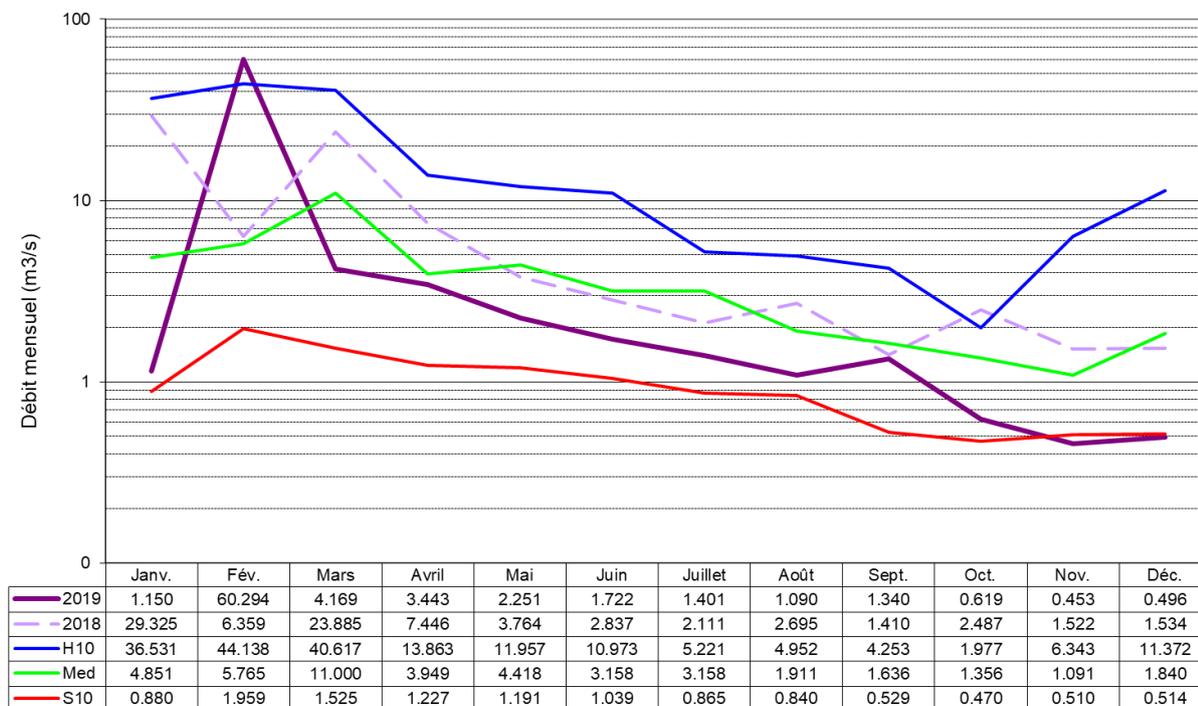


### Débits Journaliers Thio St Michel (m3/s)



## Nord

### Débits Mensuels Diahot Bonde St Anne (m3/s)



### Débits Journaliers Diahot Bonde St Anne (m3/s)



## Grand Sud

### Débits Mensuels Rivière des Lacs

Au mois de décembre 2019, la Rivière des Lacs a atteint un niveau exceptionnellement bas, jamais mesuré depuis le début de la station en 1956. La sonde d'enregistrement des niveaux d'eau est partiellement hors d'eau et ne permet plus la mesure en continu. Le débit moyen du mois de décembre n'est donc pas indiqué.

Station limnimétrique de la Rivière de Lacs.  
Sonde partiellement hors d'eau (18/12/2019)



### Débits Journaliers Rivière des Lacs

