

Bilan hydrologique suite à l'épisode pluvieux du 19-21 Avril 2020 sur la Grande Terre

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 hydrométriques et une vingtaine de pluviographes disposent d'un système de télétransmission permettant un accès en temps réel aux données.

Cette note présente l'état des données disponibles au 05/06/2020. Il s'agit de données brutes issues du réseau télétransmis ou collectées par nos agents mais non validées. Ces premières évaluations sont donc fournies sous toutes réserves. Celles-ci pourront être complétées ultérieurement. Cette note cite également des analyses produites par Météo France sur la base des données pluviographes et RADAR.

Pour les stations limnimétriques du réseau télétransmis sur lesquelles les pluies du 19-21 Avril 2020 ont généré une crue significative, un graphique présente les débits de crues sur l'ensemble de la chronique, ainsi que les débits de pointe correspondant aux crues de référence 2, 5, 10 et 100 ans.

Pour plus d'information concernant les caractéristiques de ces stations ou la définition des valeurs statistiques présentées, veuillez-vous référer au «Recueil des débits caractéristiques la Nouvelle-Calédonie » disponible sur le site internet de la DAVAR (<http://www.davar.gouv.nc>).

Synthèse

L'épisode du 19-21 avril 2020 a été marqué par des précipitations abondantes sur la Grande Terre, avec des cumuls pluvieux sur 12 heures compris entre 60 et 250 mm.

Les cumuls sur 6 à 12 heures ont approché ou dépassé la période de retour 5 ans sur une large part du territoire : Paita, Boulouparis, la Foa, Bourail, Koné, Hienghène, Poindimié, Canala, Thio, Pouembout, Poya, et probablement Touho, Ponérihouen, Houailou, Kouaoua. Les plus forts cumuls ont été enregistrés dans le Nord-Est et la région de Thio.

Dans le Nord-Est, région la plus impactée, les périodes de retour des crues sont proches ou supérieures à 5 ans. Le débit de pointe de la Nimbaye atteint 3316 m³/s, soit **12 m³/s/km²**, proche de la valeur décennale. **La Tipindje** atteint un débit de 5425 m³/s, soit **21.5 m³/s/km²** : **il s'agit de la 2^{nde} plus forte crue enregistrée en 40 ans, après celle mesurée lors du cyclone Franck en 1999. Sa période de retour est estimée proche ou supérieure à 20 ans.** Cette crue ayant fortement modifié le lit de la rivière, des relevés topographiques seraient nécessaires pour fiabiliser cette valeur de crue et les prochaines estimations sur ce cours d'eau.

Dans le Nord et Centre, la Pouembout et la Houailou atteignent des débits de période de retour supérieure à 2 ans ; la Foa atteint un débit de période de retour 2 ans.

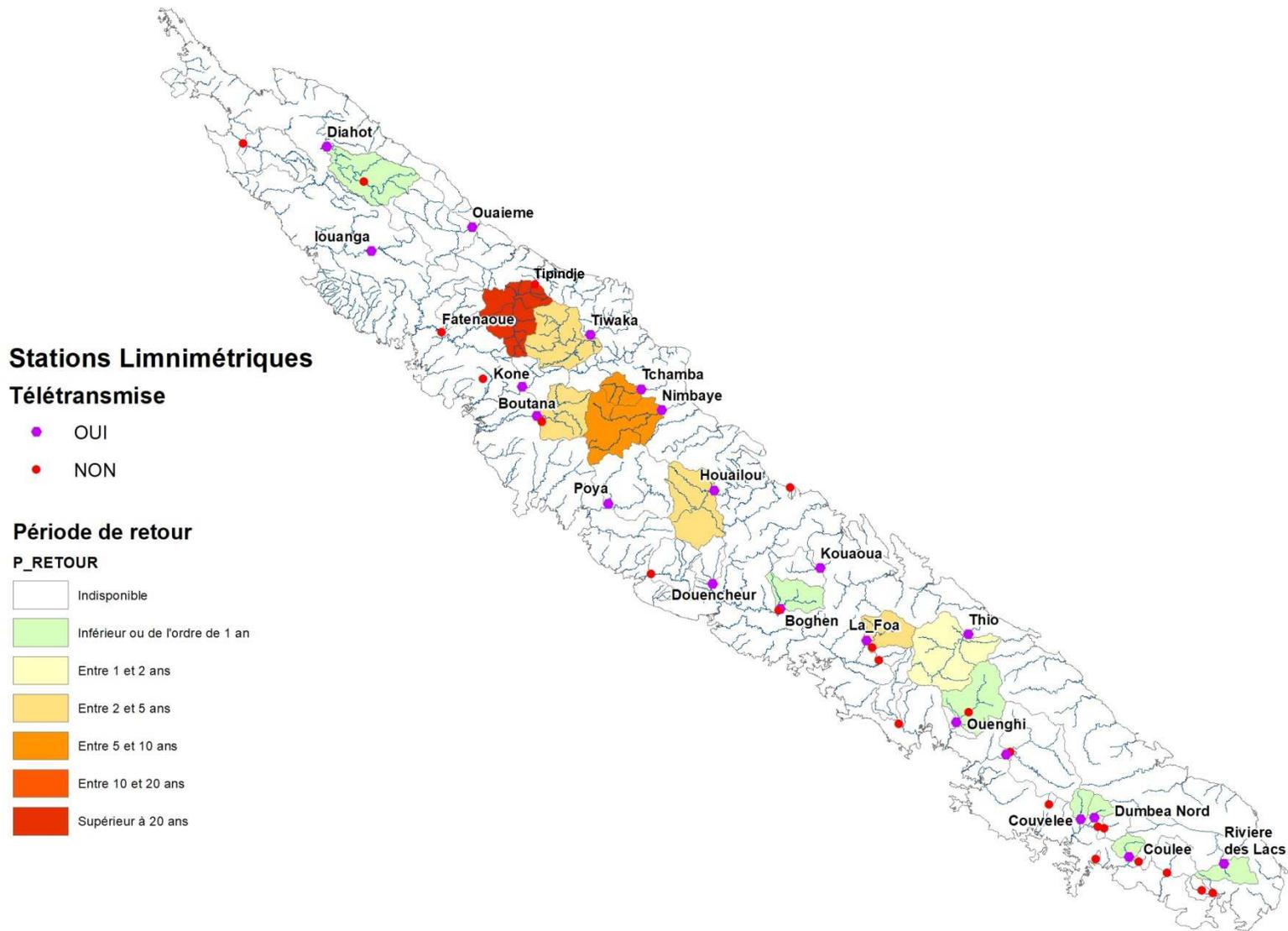
Ailleurs, les maximums de crue sont inférieurs aux valeurs de période de retour 2 ans (Thio, Papainda, Diahot, Boghen, Ouenghi), ou 1 an (Dumbéa, Coulée, Couvelée).

Le tableau et la carte ci-après présentent les principaux résultats aux stations limnimétriques considérées.

Tableau 1 : Estimation des périodes de retour et des débits de pointe pour la crue du 20/04/2020

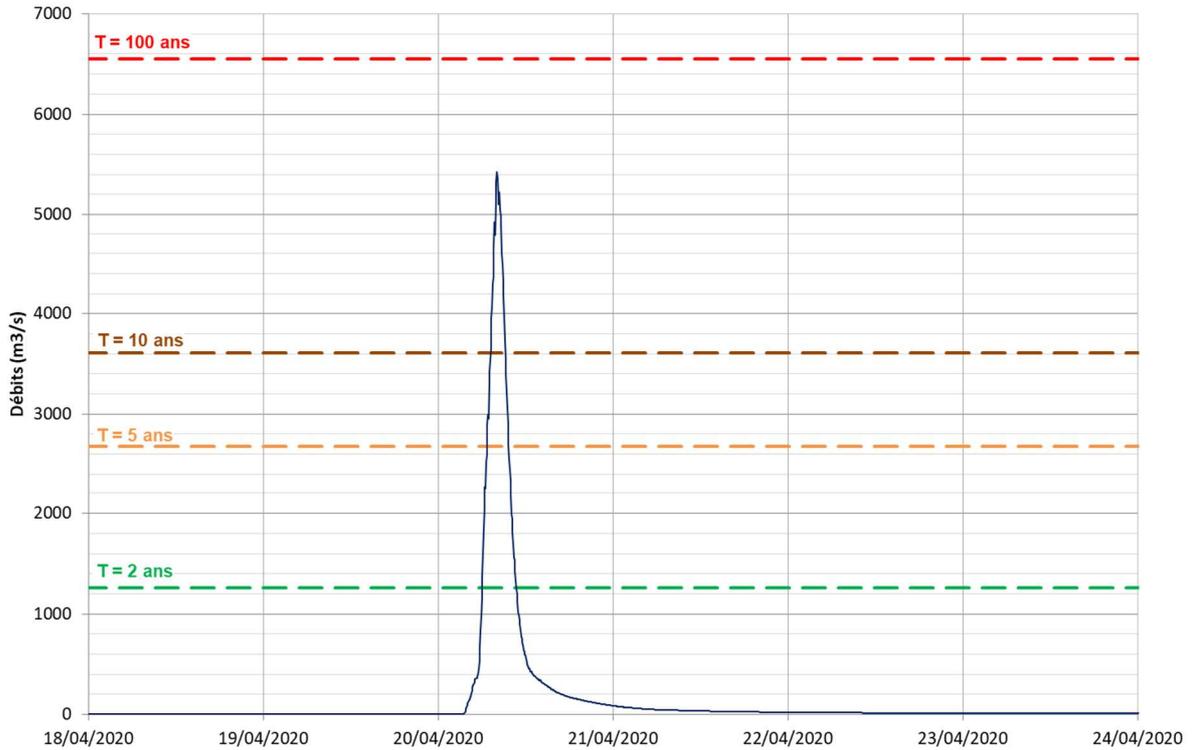
| Station hydrométrique | | Crue du 20/04/2020 | |
|-----------------------|------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Code | Nom | Période de retour | Débit de pointe estimé (m3/s) |
| 5705501001 | Rivière des Lacs | << 1 an | |
| 5700500301 | Couvelée | < 1 an | |
| 5700300106 | La coulée | < 1 an | |
| 5700500201 | Dumbéa Nord | < 1 an | |
| 5700400102 | Diahot Bondé | 1 an | |
| 5702600101 | Boghen | 1 an | |
| 5703300103 | Ouenghi | 1 an | |
| 5704800101 | Thio st Michel | <2ans | |
| 5703906501 | Papainda | < 2 ans (proche 2 ans) | |
| 5701600202 | La Foa | 2ans | 505 |
| 5700800102 | Houailou | >2ans | 1100 |
| 5703900102 | Boutana | >2ans | 800 |
| 5705100105 | Tiwaka | >2ans ; proche 5 ans | 2073 |
| 5704600105 | Tchamba | >5 ans | 780 |
| 5702900101 | Nimbaye | >5 ans, proche 10 ans | 3316 |
| 5705000102 | Tipindje | proche ou supérieur 20 ans | 5425 |

Bilan de l'épisode pluvieux du 20/04/2020



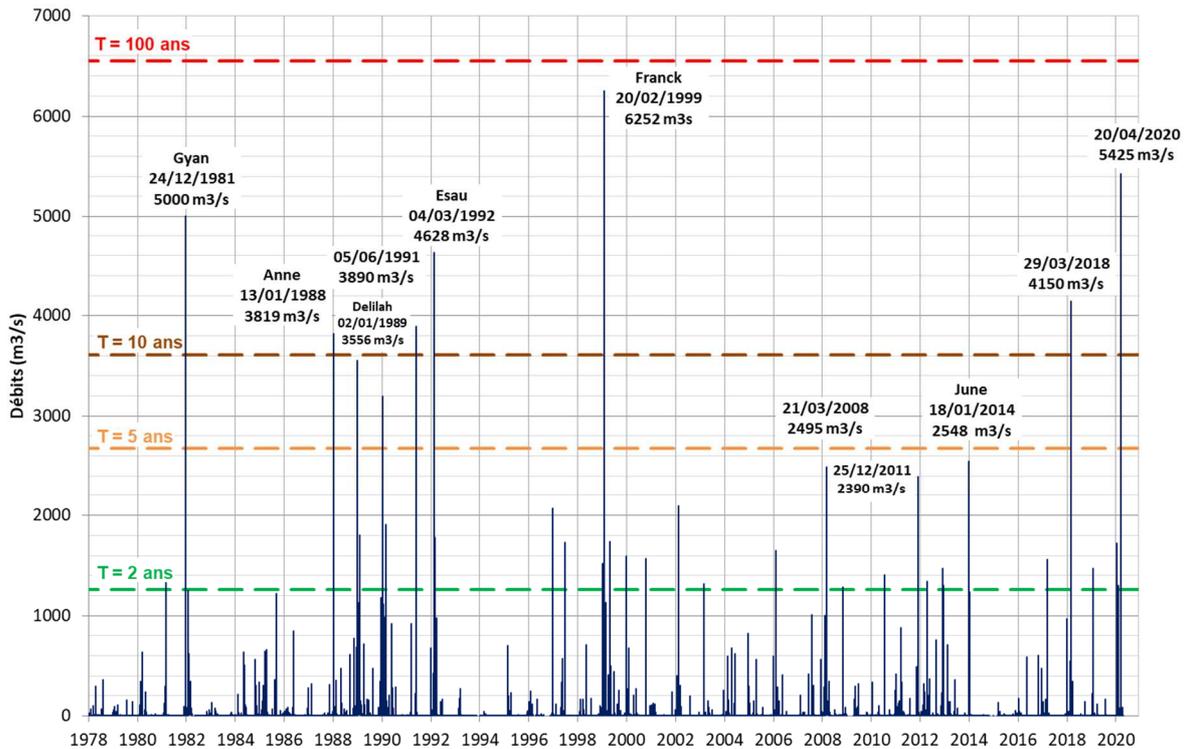
Tipindje

5705000102 Tipindje



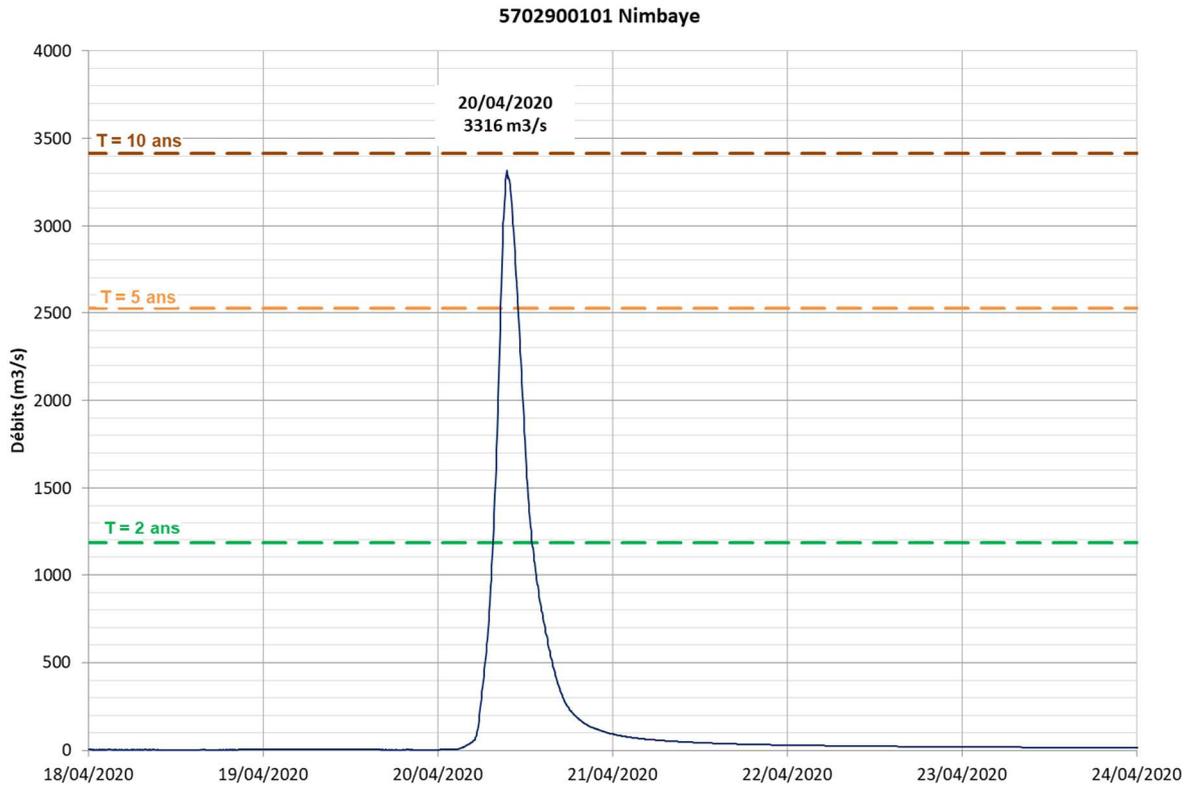
Crue du 20/04/2020

5705000102 Tipindje

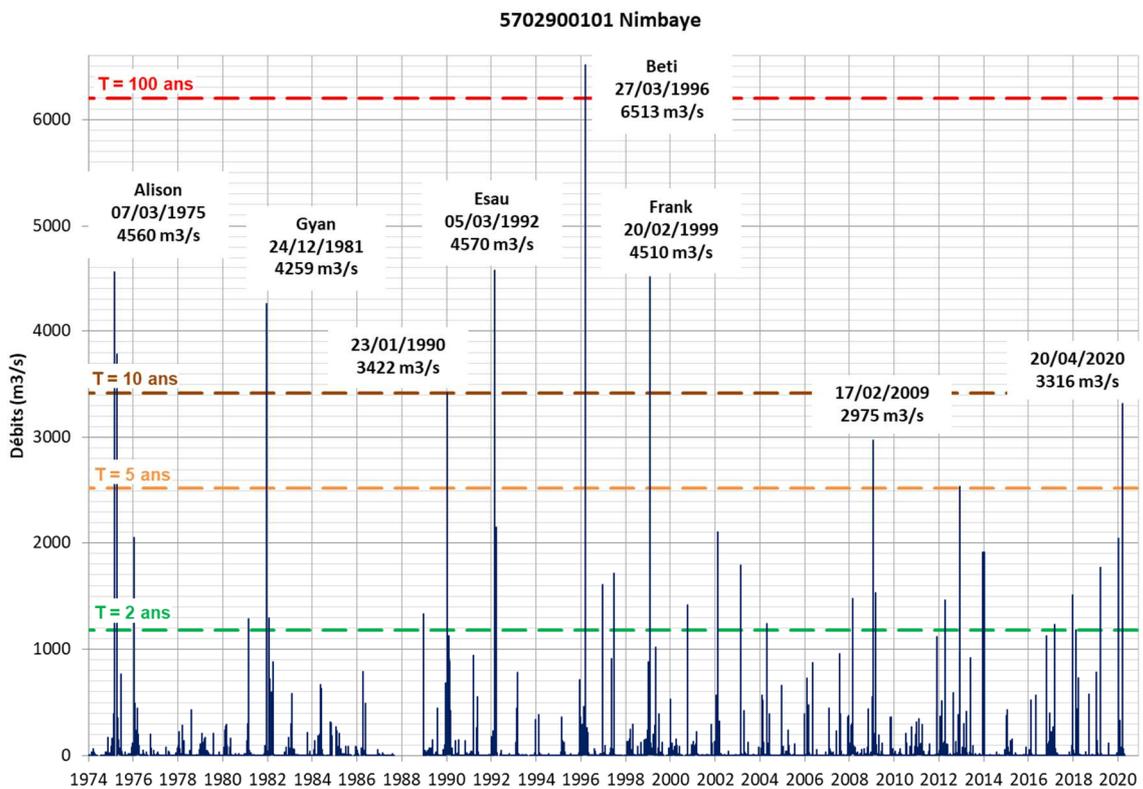


Période 1978 – 2020

Nimbaye



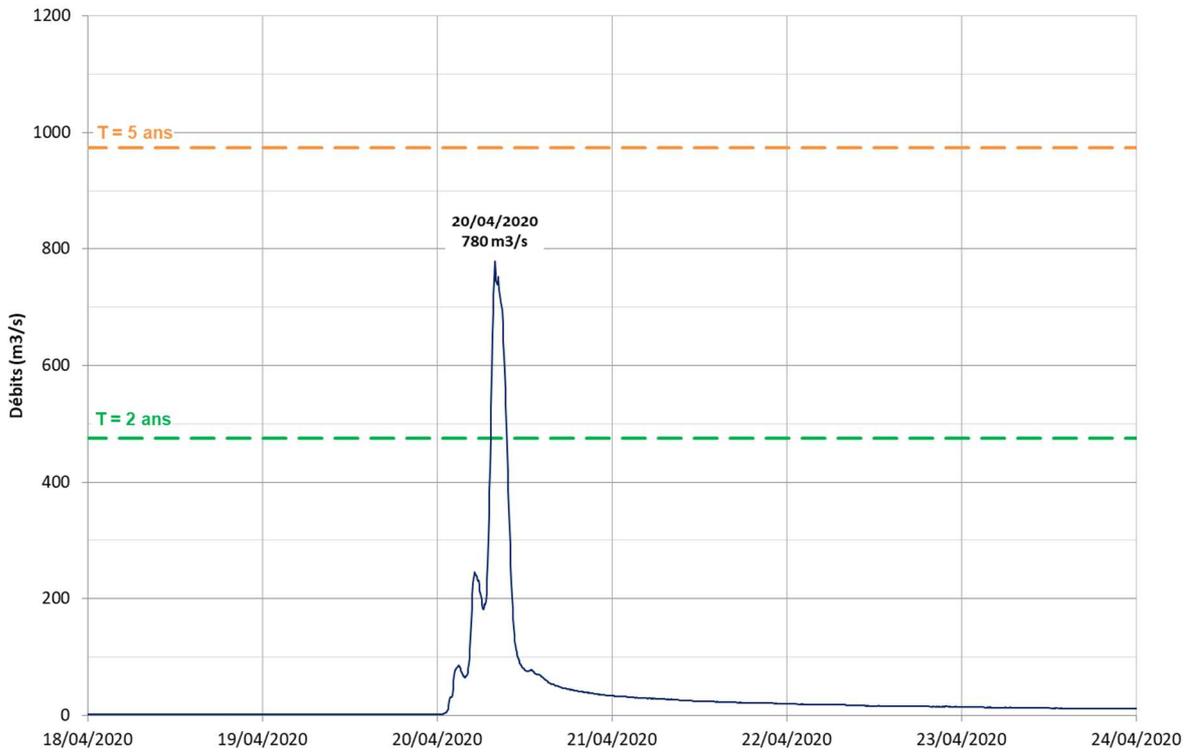
Crue du 20/04/2020



Période 1974 – 2020

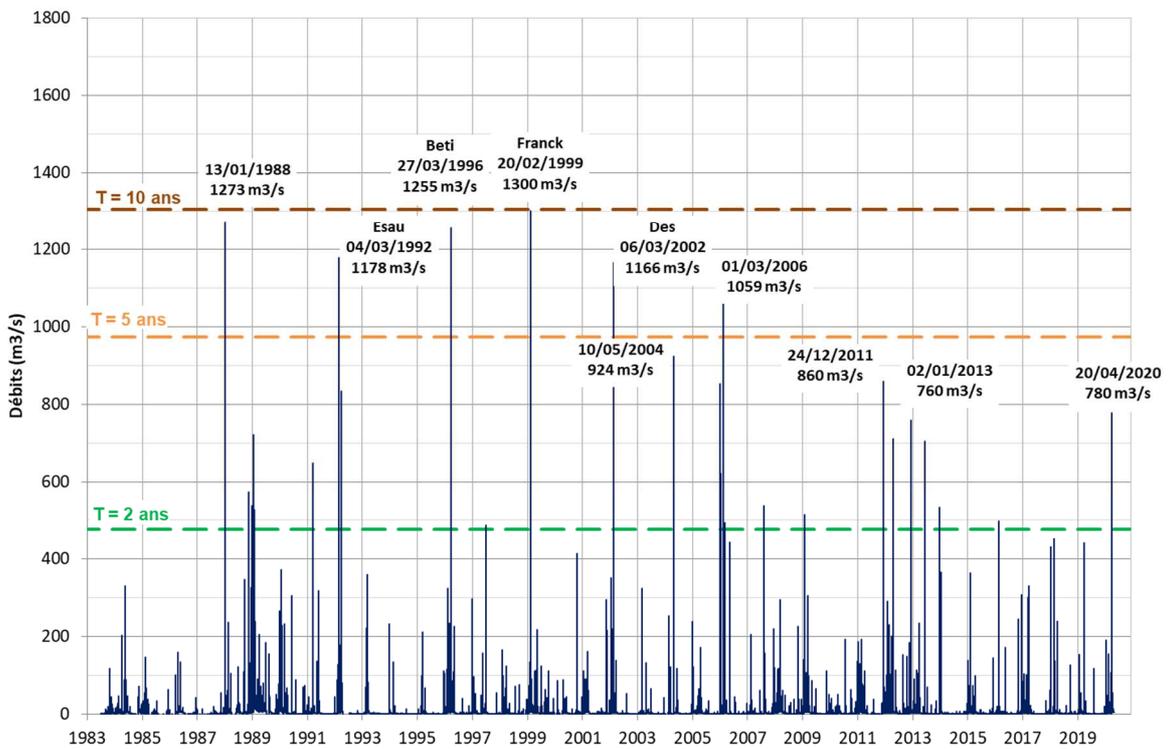
Tchamba

5704600105 Tchamba



Crue du 20/04/2020

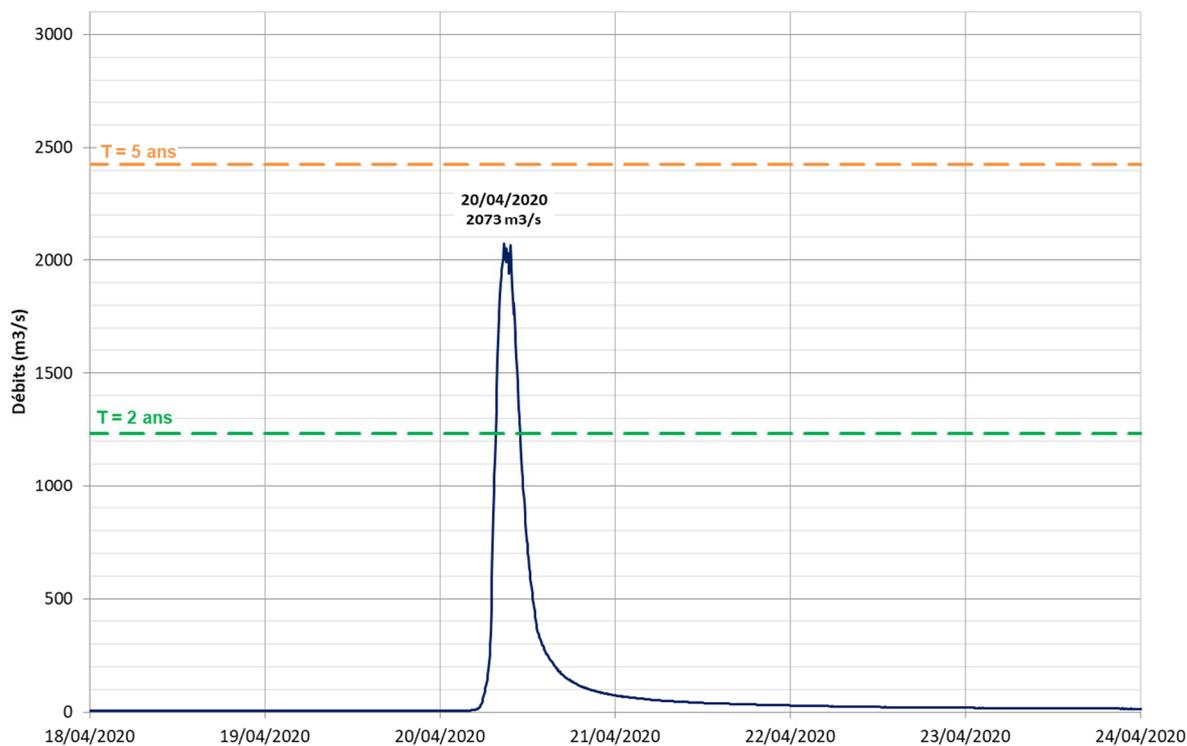
5704600105 Tchamba



Période 1983 – 2020

Tiwaka

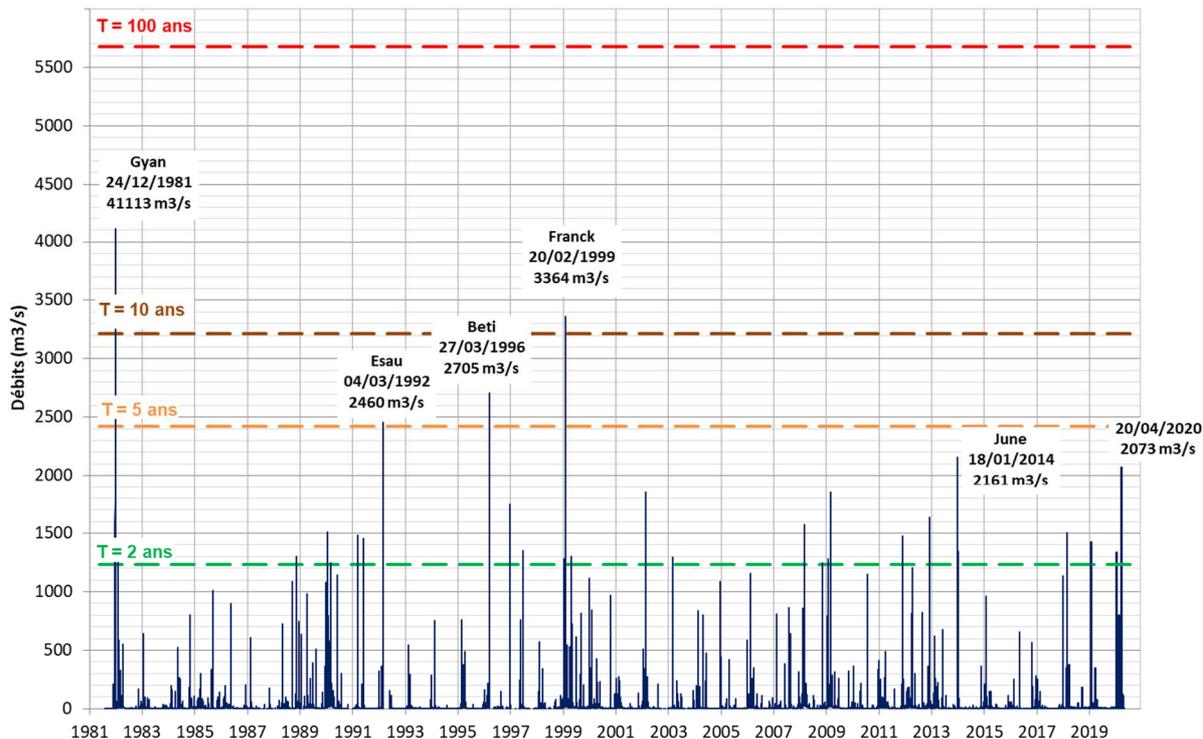
5705100105 Tiwaka



Crue du 20/04/2020

Gyan
24/12/1981

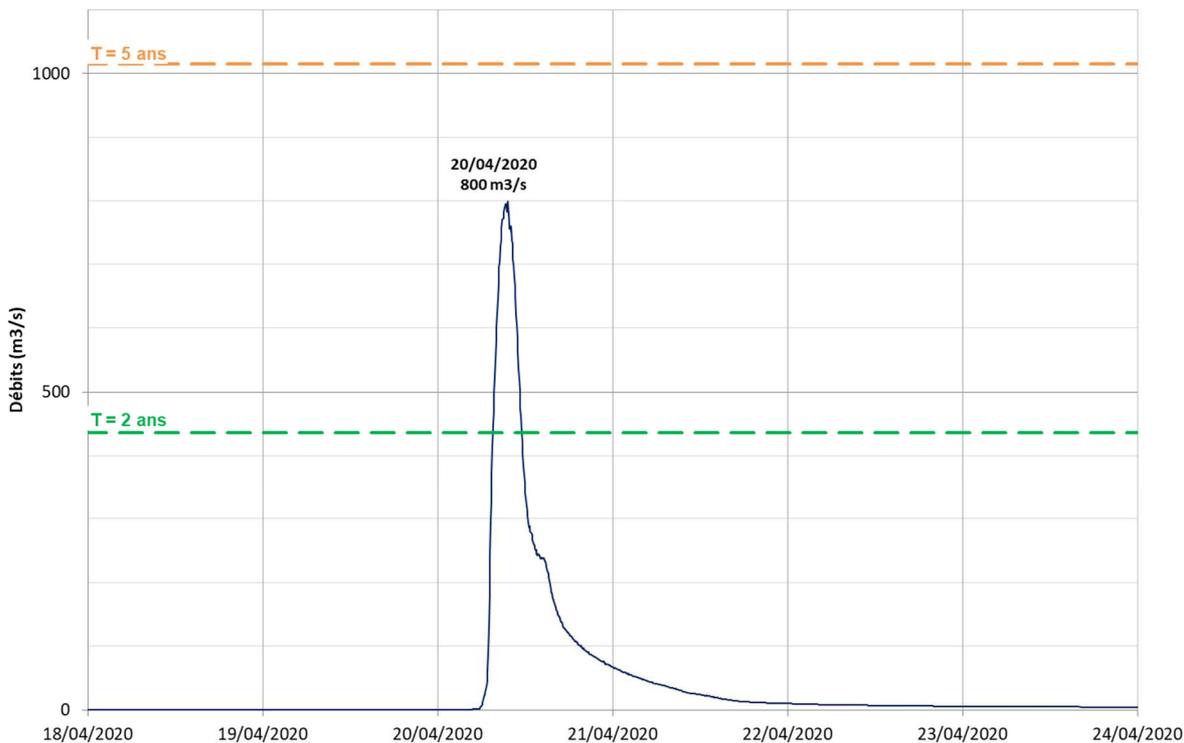
5705100105 Tiwaka



Période 1984 – 2020

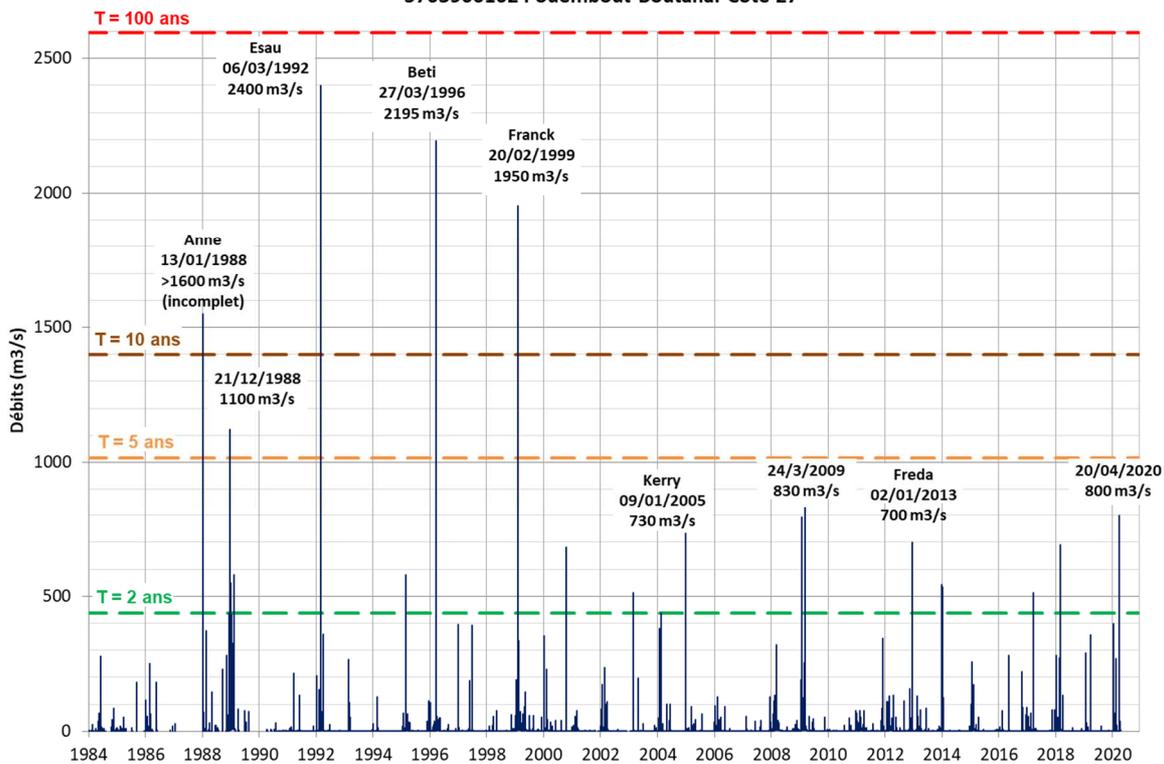
Pouembout à Boutana

5703900102 Pouembout Boutana. Cote 27



Crue du 20/04/2020

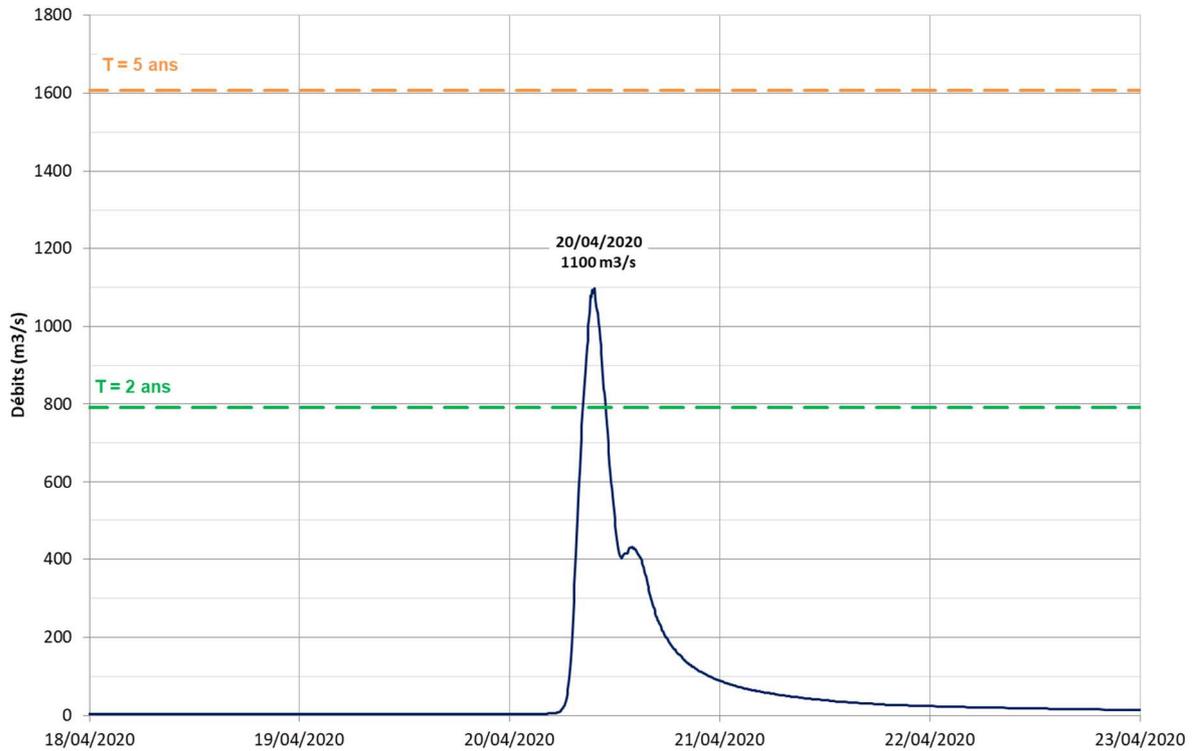
5703900102 Pouembout Boutana. Cote 27



Période 1984 – 2020

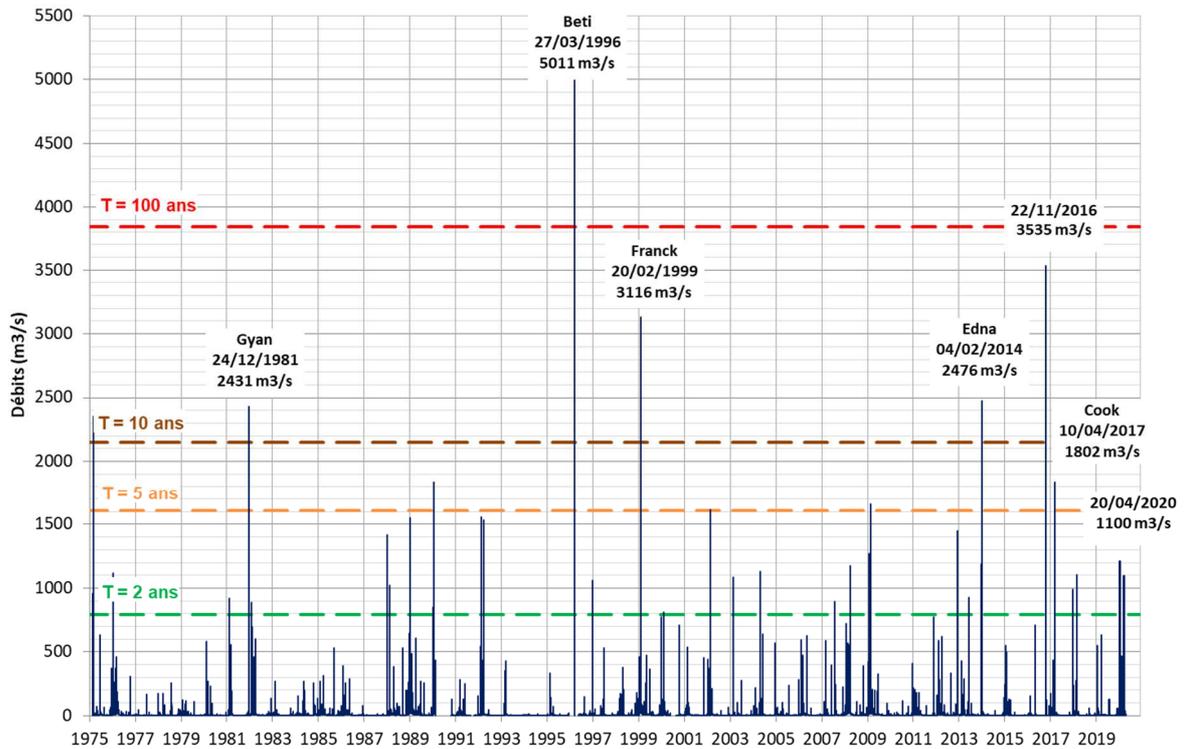
Houailou Carovin

5700800102 Houailou Carovin. Cote 14



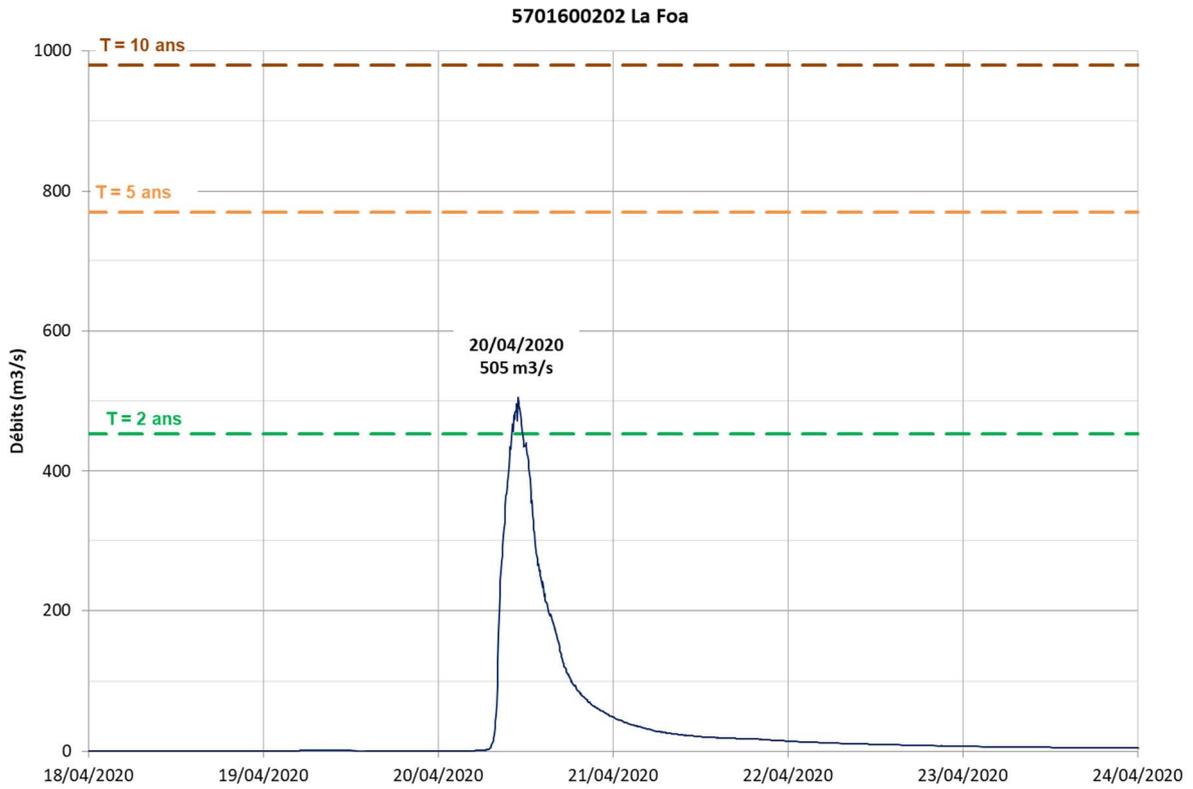
Crue du 20/04/2020

5700800102 Houailou Carovin. Cote 14

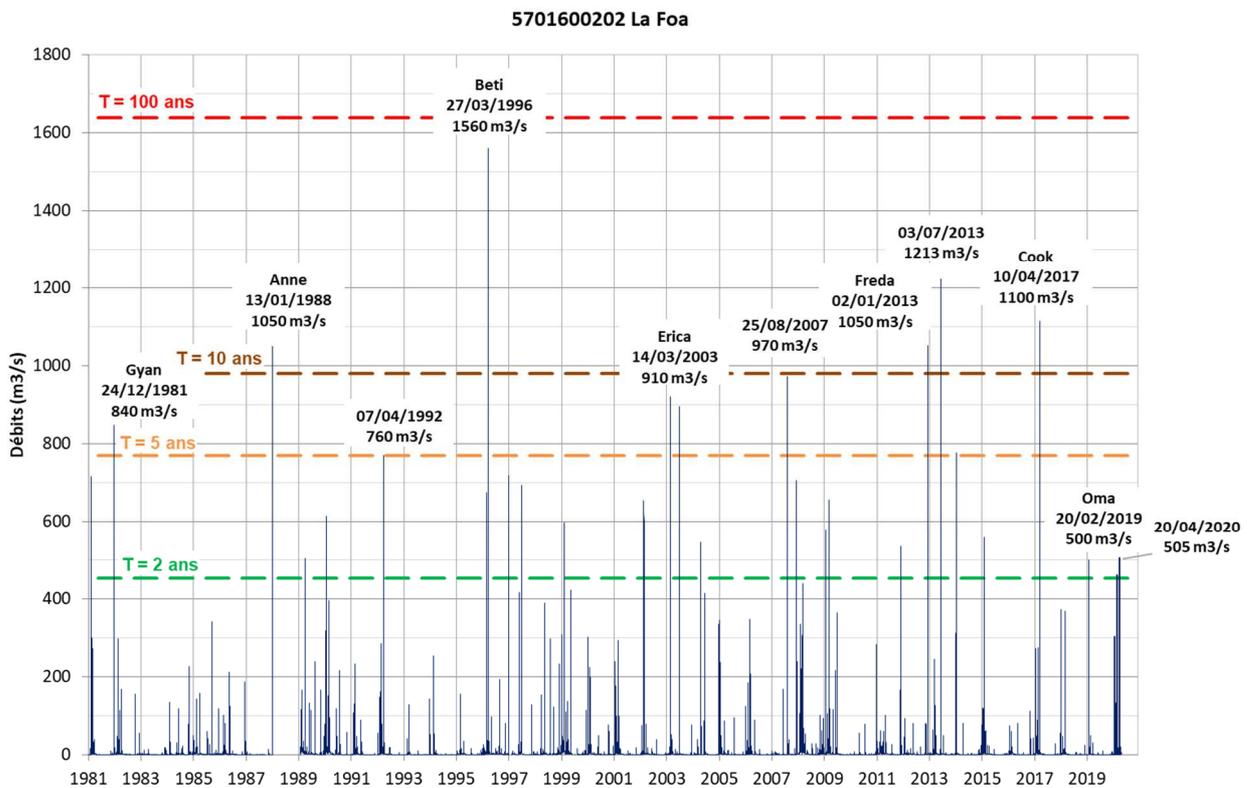


Période 1975 – 2020

La Foa



Crue du 20/04/2020



Période 1981 – 2020