

FICHE DE DEBITS CARACTERISTIQUES

L'Arc à HERMILLON (W1064010)

Département : Savoie

Commune : HERMILLON

Gestionnaire de la station : Electricité de France

Code hydrologique : W1064010

Numéro sur la carte : 73-45

Bassin versant (km²) : 1510

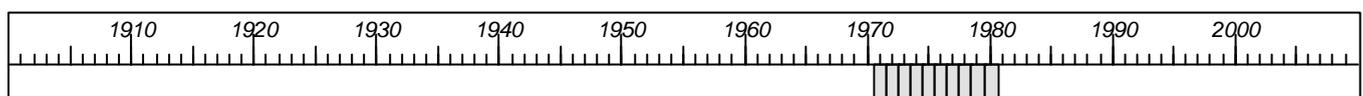
Coordonnée Lambert X (km) : 915.02

Altitude (m) : 513

Coordonnée Lambert Y (km) : 2041.54

Nature des écoulements : influencés

Données disponibles



Débits journaliers complets
 Débits journaliers incomplets
 Débits mensuels complets
 Débits mensuels incomplets

Origine des informations : Banque HYDRO (23/03/2005)

Station arrêtée

Commentaire

Le cours d'eau est influencé par les aménagements EDF.

Les débits publiés sur HYDRO (1971-1980) sont influencés. On dispose toutefois des débits mensuels naturels reconstitués sur cette période.

Le module, les débits moyens mensuels et le débit de référence d'étiage ont été calculés à partir de moyennes mensuelles naturelles reconstituées. Les QCN, VCN, les débits classés et les crues sont calculés sur les données influencées.

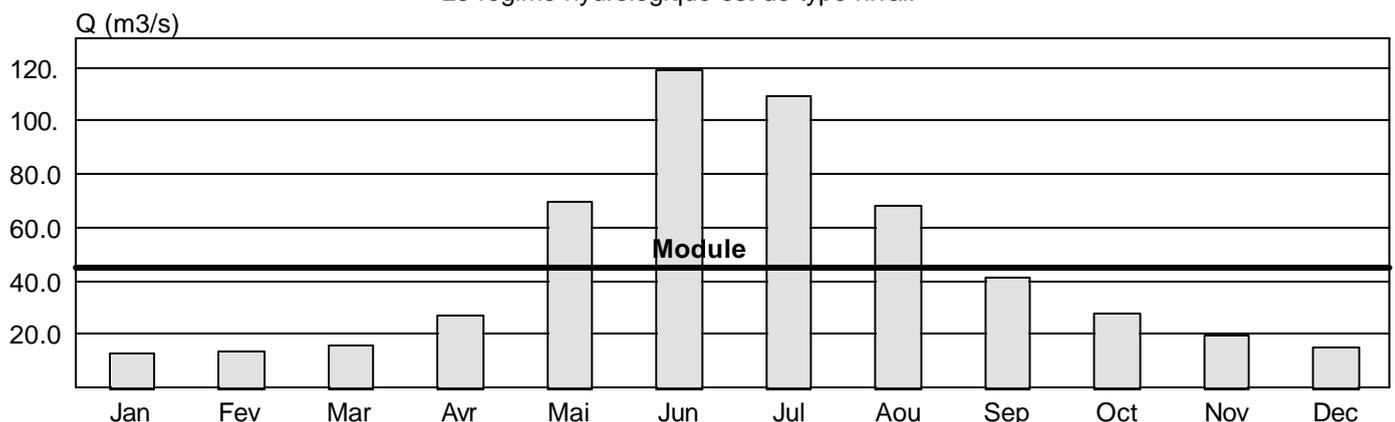
Écoulements moyens

Module calculé sur 10 ans : 45.1 m³/s (29.9 l/s/km²)

Débits moyens mensuels

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec
m ³ /s	12.8	13.4	16.0	27.3	69.9	119.	109.	68.2	40.9	28.1	19.8	15.2
l/s/km ²	8.5	8.9	10.6	18.1	46.3	78.8	72.2	45.2	27.1	18.6	13.1	10.1

Le régime hydrologique est de type nival.



L'Arc à HERMILLON (W1064010)

Débits d'étiage

Période de calcul : juin à mai

m3/s	Nbre ans	Valeurs calculées selon une loi de Galton <intervalle de confiance à 90%>									Fréquences expérimentales		
		Biennale sèche			Quinquennale sèche			Décennale sèche			Bien.	Quinq.	Décen.
QMNA	9	<10.8>	12.3	<14.1>	<8.64>	10.4	<11.8>	<--->	---	<--->	11.8	10.2	---
VCN3	9	<12.7>	15.0	<17.6>	<9.67>	12.1	<14.1>	<--->	---	<--->	14.1	12.2	---
VCN10	9	<16.6>	19.2	<22.2>	<13.0>	15.9	<18.2>	<--->	---	<--->	20.2	15.0	---
VCN30	9	<21.7>	24.1	<26.7>	<18.2>	21.0	<23.2>	<--->	---	<--->	24.0	20.1	---
VCN60	9	<25.2>	27.5	<30.0>	<21.7>	24.5	<26.6>	<--->	---	<--->	27.5	24.2	---

Débit de référence d'étiage (QMNA5) : 10.4 m3/s (6.9 l/s/km²) soit 23% du module

Débits de crues

Valeurs calculées selon une loi de Gumbel (méthode du maximum de vraisemblance)

<intervalle de confiance à 90%>

Période de calcul : janvier à décembre

m3/s	Nbre ans	Biennale			Quinquennale			Décennale			Gradex	X0
Journalières	10	<120.>	141.	<173.>	<163.>	187.	<251.>	<188.>	218.	<307.>	40.6	126.
Instantanées	9	<188.>	227.	<291.>	<262.>	307.	<435.>	<--->	---	<--->	70.6	201.

Débit maximum journalier publié : 206. m3/s

Débit maximum instantané publié : 320. m3/s

Débits journaliers classés

Fréquences expérimentales

Fréquence	1 %	2 %	5 %	10 %	20 %	50 %	80 %	90 %	95 %	98 %	99 %
Débit (m3/s)	4.54	5.13	13.1	19.6	24.7	35.8	57.4	76.5	95.1	124.	138.

Calcul sur 3653 débits journaliers

L'Arc à HERMILLON (W1064010)

Etude des étiages - Valeurs observées

Période	QMNA (m3/s)	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	VCN30 (m3/s)	VCN60 (m3/s)
juin1971 - mai1972	9.70	17.7	20.7	22.6	23.3
juin1972 - mai1973	10.9	14.1	20.2	23.8	25.1
juin1973 - mai1974	11.8	18.9	24.9	27.0	28.0
juin1974 - mai1975	15.5	13.9	14.9	25.0	31.0
juin1975 - mai1976	11.0	12.0	15.3	18.9	27.5
juin1976 - mai1977	11.9	9.65	14.4	19.5	24.0
juin1977 - mai1978	16.4	20.4	25.6	31.3	35.4
juin1978 - mai1979	10.0	12.9	17.5	24.0	25.1
juin1979 - mai1980	16.0	19.0	23.1	27.1	30.1

L'Arc à HERMILLON (W1064010)**Etude des crues - Valeurs observées**

Période	Maximum journalier		Maximum instantané	
	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence
janv1971 - déc1971	119.	juillet	163.	juillet
janv1972 - déc1972	134.	juin	261.	juin
janv1973 - déc1973	164.	mai	282.	mai
janv1974 - déc1974	122.	juin	200.	juin
janv1975 - déc1975	163.	juin	259.	septembre
janv1976 - déc1976	62.8	décembre	104.	juillet
janv1977 - déc1977	159.	juin	288.	août
janv1978 - déc1978	206.	juin	320.	juin
janv1979 - déc1979	173.	juin	248.	juin
janv1980 - déc1980	148.	juin	---	---