

FICHE DE DEBITS CARACTERISTIQUES

L'Arc à LANSLEBOURG-MONT-CENIS (W1014010)

Département : Savoie

Commune : LANSLEBOURG-MONT-CENIS

Gestionnaire de la station : DIREN Rhône-Alpes (S.E.M.A.)

Code hydrologique : W1014010

Numéro sur la carte : 73-42

Bassin versant (km²) : 322

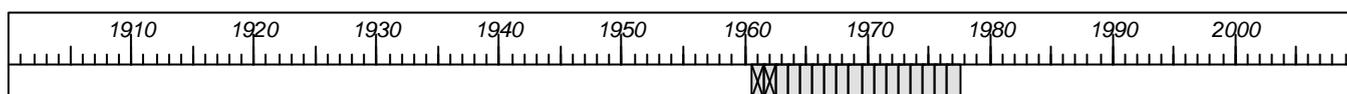
Coordonnée Lambert X (km) : 956.34

Altitude (m) : 1380

Coordonnée Lambert Y (km) : 2041.88

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) et archives

Station arrêtée

Commentaire

Le cours d'eau est influencé par l'aménagement EDF du MONT-CENIS.

Les débits publiés sur HYDRO (1961-1977) sont influencés. On dispose toutefois en archives des débits mensuels naturels reconstitués sur la période 1963-1977.

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.

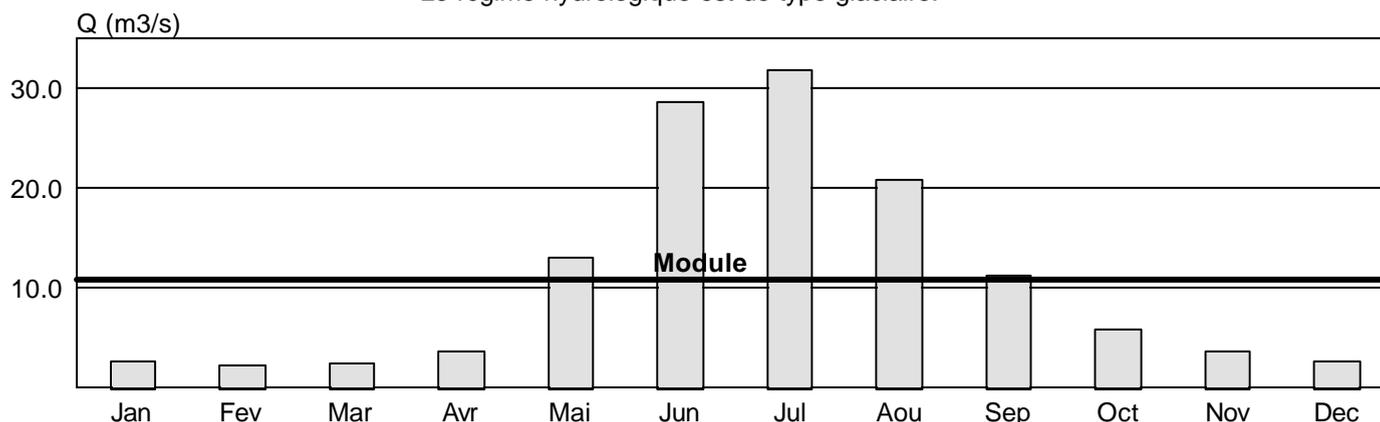
Écoulements moyens

Module calculé sur 15 ans : 10.8 m³/s (33.5 l/s/km²)

Débits moyens mensuels

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec
m ³ /s	2.62	2.29	2.36	3.75	13.1	28.7	31.9	20.8	11.3	5.77	3.74	2.61
l/s/km ²	8.1	7.1	7.3	11.6	40.7	89.1	99.1	64.6	35.1	17.9	11.6	8.1

Le régime hydrologique est de type glaciaire.



L'Arc à LANSLEBOURG-MONT-CENIS (W1014010)

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	14	<1.41>	1.72	<2.09>	<0.931>	1.22	<1.48>	<0.736>	1.02	<1.26>	1.91	1.16	0.857
VCN3	14	<0.910>	1.11	<1.35>	<0.602>	0.787	<0.956>	<0.476>	0.658	<0.813>	1.15	0.726	0.689
VCN10	14	<0.977>	1.20	<1.47>	<0.640>	0.842	<1.03>	<0.503>	0.701	<0.871>	1.27	0.782	0.715
VCN30	14	<1.09>	1.31	<1.58>	<0.734>	0.946	<1.14>	<0.587>	0.798	<0.976>	1.51	0.840	0.818
VCN60	14	<1.19>	1.42	<1.68>	<0.836>	1.05	<1.25>	<0.683>	0.902	<1.08>	1.61	0.985	0.871

Débit de référence d'étiage (QMNA5) : 1.22 m3/s (3.8 l/s/km²) soit 11% 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	15	<14.0>	29.3	<51.2>	<28.9>	48.4	<91.4>	<36.2>	61.1	<121.>	16.9	23.1
Instantanées	8	<20.4>	34.7	<58.4>	<36.8>	52.4	<101.>	<--->	---	<--->	15.6	29.0

Débit maximum journalier publié : 162. m3/s

Débit maximum instantané publié : 78.0 m3/s

Débits journaliers classés

Fréquences expérimentales

Fréquence	1 %	2 %	5 %	10 %	20 %	50 %	80 %	90 %	95 %	98 %	99 %
Débit (m3/s)	0.820	0.880	1.00	1.28	1.80	3.12	7.50	12.2	16.6	22.7	28.4

Calcul sur 5812 débits journaliers

L'Arc à LANSLEBOURG-MONT-CENIS (W1014010)**Etude des étiages - Valeurs observées**

Période	QMNA (m3/s)	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	VCN30 (m3/s)	VCN60 (m3/s)
juin1963 - mai1964	1.75	1.00	1.03	1.40	1.50
juin1964 - mai1965	1.91	1.55	1.69	1.71	1.71
juin1965 - mai1966	1.87	1.50	1.54	1.63	1.85
juin1966 - mai1967	1.17	0.720	0.774	0.839	0.980
juin1967 - mai1968	1.16	0.600	0.600	0.760	1.09
juin1968 - mai1969	2.04	1.39	1.52	1.68	1.75
juin1969 - mai1970	0.860	0.740	0.756	0.839	0.865
juin1970 - mai1971	0.850	0.820	0.820	0.847	0.872
juin1971 - mai1972	2.04	0.847	0.964	1.04	1.13
juin1972 - mai1973	2.00	0.723	0.909	0.959	1.01
juin1973 - mai1974	1.93	1.30	1.56	1.71	1.74
juin1974 - mai1975	1.92	1.72	1.82	1.88	1.89
juin1975 - mai1976	2.94	1.83	1.87	1.94	2.07
juin1976 - mai1977	3.42	2.01	2.29	2.41	2.52

L'Arc à LANSLEBOURG-MONT-CENIS (W1014010)

Etude des crues - Valeurs observées

Période	Maximum journalier		Maximum instantané	
	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence
janv1963 - déc1963	162.	juin	---	---
janv1964 - déc1964	27.0	juin	---	---
janv1965 - déc1965	21.6	juin	---	---
janv1966 - déc1966	42.3	juin	---	---
janv1967 - déc1967	40.2	juillet	---	---
janv1968 - déc1968	23.7	juin	---	---
janv1969 - déc1969	19.9	juillet	---	---
janv1970 - déc1970	24.0	juin	35.5	octobre
janv1971 - déc1971	20.1	août	59.0	août
janv1972 - déc1972	31.0	août	53.0	août
janv1973 - déc1973	10.6	mai	17.2	juillet
janv1974 - déc1974	13.2	juin	16.6	juin
janv1975 - déc1975	19.9	juin	25.5	juillet
janv1976 - déc1976	8.50	mai	24.8	juillet
janv1977 - déc1977	70.0	juillet	78.0	juillet