

FICHE DE DEBITS CARACTERISTIQUES

Le Sierroz à AIX-LES-BAINS (V1325020)

Département : Savoie

Commune : AIX-LES-BAINS

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

Code hydrologique : V1325020

Numéro sur la carte : 73-04

Bassin versant (km²) : 130

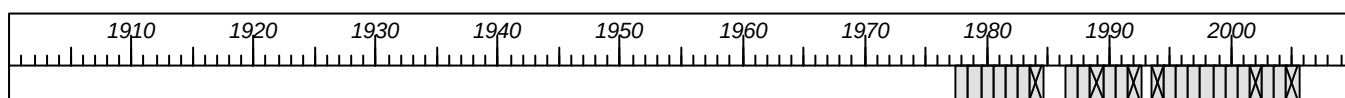
Coordonnée Lambert X (km) : 877.52

Altitude (m) : 245

Coordonnée Lambert Y (km) : 2084.63

Nature des écoulements : naturels

Données disponibles



☐ Débits journaliers complets
 ☒ Débits journaliers incomplets
 ☐ Débits mensuels complets
 ☒ Débits mensuels incomplets

Origine des informations : Banque HYDRO (22/03/2005)

Station en service

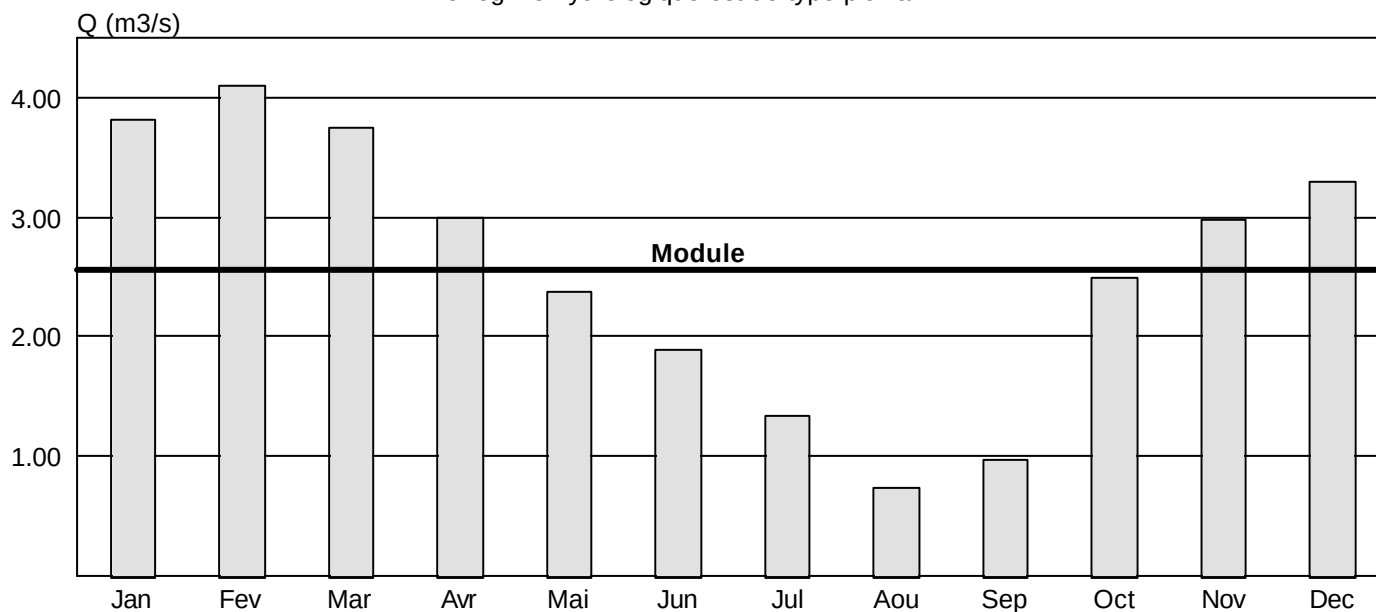
Écoulements moyens

Module calculé sur 21 ans : 2.55 m³/s (19.6 l/s/km²)

Débits moyens mensuels

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec
m ³ /s	3.81	4.09	3.74	3.00	2.37	1.89	1.33	0.726	0.971	2.49	2.98	3.30
l/s/km ²	29.3	31.5	28.8	23.1	18.2	14.5	10.2	5.6	7.5	19.2	22.9	25.4

Le régime hydrologique est de type pluvial.



Le Sierroz à AIX-LES-BAINS (V1325020)

Débits d'étiage

Période de calcul : janvier à décembre

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	21	<0.258>	0.331	<0.425>	<0.138>	0.192	<0.247>	<0.097>	0.144	<0.190>	0.381	0.172	0.146
VCN3	20	<0.121>	0.156	<0.202>	<0.065>	0.090	<0.117>	<0.045>	0.068	<0.090>	0.183	0.077	0.064
VCN10	20	<0.153>	0.196	<0.250>	<0.084>	0.116	<0.149>	<0.060>	0.089	<0.116>	0.236	0.104	0.080
VCN30	20	<0.215>	0.273	<0.347>	<0.120>	0.165	<0.209>	<0.087>	0.126	<0.164>	0.279	0.157	0.110
VCN60	20	<0.323>	0.412	<0.526>	<0.178>	0.245	<0.313>	<0.127>	0.187	<0.245>	0.460	0.221	0.193

Débit de référence d'étiage (QMNA5) : 0.192 m3/s (1.5 l/s/km²) soit 8% 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 : septembre à août

m3/s	Nbre ans	Biennale			Quinquennale			Décennale			Gradex	X0
Journalières	17	<24.7>	27.6	<31.8>	<31.7>	35.5	<43.5>	<35.8>	40.8	<51.8>	6.97	25.0
Instantanées	18	<50.0>	57.8	<68.6>	<70.2>	80.5	<101.>	<82.3>	95.5	<124.>	20.0	50.5

Débit maximum journalier publié : 44.9 m3/s

Débit maximum instantané publié : 97.7 m3/s

Débits journaliers classés

Fréquences expérimentales

Fréquence	1 %	2 %	5 %	10 %	20 %	50 %	80 %	90 %	95 %	98 %	99 %
Débit (m3/s)	0.074	0.101	0.182	0.281	0.524	1.47	3.65	5.93	8.31	12.8	15.8

Calcul sur 8032 débits journaliers

Le Sierroz à AIX-LES-BAINS (V1325020)

Etude des étiages - Valeurs observées

Période	QMNA (m3/s)	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	VCN30 (m3/s)	VCN60 (m3/s)
janv1978 - déc1978	0.355	0.184	0.202	0.280	0.314
janv1979 - déc1979	0.431	0.236	0.270	0.320	0.455
janv1980 - déc1980	0.712	0.312	0.508	0.627	0.897
janv1981 - déc1981	0.500	0.199	0.233	0.259	0.483
janv1982 - déc1982	0.709	0.311	0.317	0.487	0.845
janv1983 - déc1983	0.387	0.201	0.269	0.348	0.541
janv1987 - déc1987	0.923	0.313	0.353	0.633	0.763
janv1988 - déc1988	0.247	0.069	0.098	0.216	0.383
janv1989 - déc1989	0.074	---	---	---	---
janv1990 - déc1990	0.208	0.089	0.115	0.154	0.217
janv1991 - déc1991	0.171	0.062	0.070	0.092	0.181
janv1995 - déc1995	0.422	0.178	0.239	0.278	0.465
janv1996 - déc1996	0.615	0.393	0.433	0.615	0.895
janv1997 - déc1997	0.279	0.139	0.156	0.250	0.297
janv1998 - déc1998	0.172	0.090	0.107	0.143	0.223
janv1999 - déc1999	0.661	0.278	0.296	0.422	0.965
janv2000 - déc2000	0.263	0.114	0.127	0.173	0.261
janv2001 - déc2001	0.524	0.264	0.400	0.480	0.596
janv2002 - déc2002	0.381	0.182	0.258	0.376	0.625
janv2003 - déc2003	0.128	0.041	0.064	0.085	0.110
janv2004 - déc2004	0.170	0.067	0.101	0.162	0.219

Le Sierroz à AIX-LES-BAINS (V1325020)

Etude des crues - Valeurs observées

Période	Maximum journalier		Maximum instantané	
	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence
sept1978 - août1979	25.0	janvier	59.8	janvier
sept1979 - août1980	36.6	juillet	97.7	juillet
sept1980 - août1981	29.9	octobre	72.2	octobre
sept1981 - août1982	24.7	janvier	35.1	janvier
sept1982 - août1983	44.9	mai	83.8	mai
sept1987 - août1988	22.2	janvier	57.0	janvier
sept1988 - août1989	41.3	octobre	96.5	octobre
sept1989 - août1990	---	---	83.8	février
sept1990 - août1991	14.1	janvier	18.4	janvier
sept1994 - août1995	30.5	février	61.4	février
sept1995 - août1996	32.4	juillet	50.7	juillet
sept1996 - août1997	35.9	novembre	65.0	novembre
sept1997 - août1998	19.7	janvier	38.9	janvier
sept1998 - août1999	24.7	février	50.2	février
sept1999 - août2000	27.4	septembre	58.9	septembre
sept2000 - août2001	24.7	avril	51.1	mars
sept2002 - août2003	33.2	novembre	78.8	novembre
sept2003 - août2004	22.7	janvier	37.3	janvier