

FICHE DE DEBITS CARACTERISTIQUES

L'Ardières à BEAUJEU (U4505010)

Département : Rhône

Commune : BEAUJEU

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

Code hydrologique : U4505010

Numéro sur la carte : 69-02

Bassin versant (km²) : 54.5

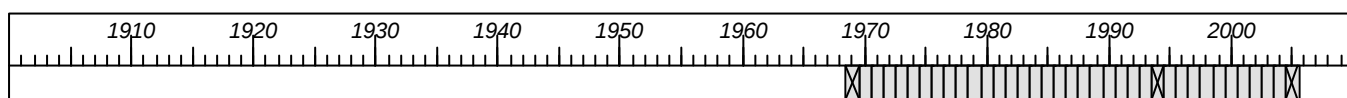
Coordonnée Lambert X (km) : 773.6

Altitude (m) : 299

Coordonnée Lambert Y (km) : 2130.83

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

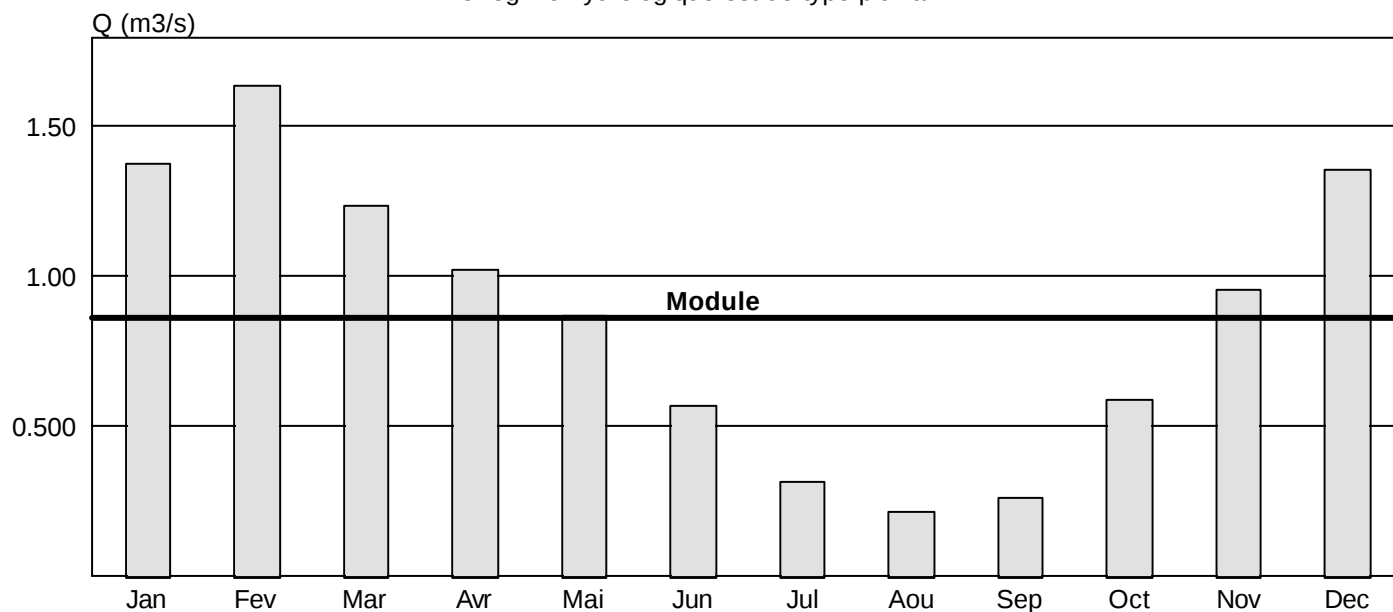
Écoulements moyens

Module calculé sur 34 ans : 0.858 m³/s (15.7 l/s/km²)

Débits moyens mensuels

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec
m ³ /s	1.37	1.63	1.23	1.02	0.863	0.564	0.312	0.211	0.261	0.588	0.953	1.35
l/s/km ²	25.1	29.9	22.6	18.7	15.8	10.3	5.7	3.9	4.8	10.8	17.5	24.8

Le régime hydrologique est de type pluvial.



L'Ardières à BEAUJEU (U4505010)

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	34	<0.129>	0.148	<0.169>	<0.085>	0.101	<0.116>	<0.067>	0.082	<0.096>	0.157	0.102	0.079
VCN3	34	<0.090>	0.101	<0.112>	<0.064>	0.073	<0.082>	<0.052>	0.062	<0.071>	0.109	0.077	0.058
VCN10	34	<0.098>	0.109	<0.121>	<0.070>	0.080	<0.089>	<0.058>	0.068	<0.077>	0.118	0.084	0.062
VCN30	34	<0.116>	0.130	<0.146>	<0.082>	0.094	<0.106>	<0.067>	0.080	<0.091>	0.142	0.095	0.076
VCN60	34	<0.136>	0.154	<0.175>	<0.093>	0.108	<0.123>	<0.075>	0.090	<0.104>	0.161	0.109	0.093

Débit de référence d'étiage (QMNA5) : 0.101 m3/s (1.9 l/s/km²) soit 12% 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	32	<5.89>	6.55	<7.41>	<7.99>	8.95	<10.6>	<9.28>	10.5	<12.7>	2.12	5.77
Instantanées	32	<7.91>	9.80	<12.2>	<11.5>	14.2	<18.8>	<13.6>	17.1	<23.4>	3.88	8.38

Débit maximum journalier publié : 11.7 m3/s

Débit maximum instantané publié : 44.2 m3/s

Débits journaliers classés

Fréquences expérimentales

Fréquence	1 %	2 %	5 %	10 %	20 %	50 %	80 %	90 %	95 %	98 %	99 %
Débit (m3/s)	0.068	0.084	0.107	0.128	0.183	0.536	1.32	1.98	2.73	3.87	4.56

Calcul sur 12622 débits journaliers

L'Ardières à BEAUJEU (U4505010)

Etude des étiages - Valeurs observées

Période	QMNA (m3/s)	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	VCN30 (m3/s)	VCN60 (m3/s)
janv1970 - déc1970	0.164	0.098	0.118	0.141	0.174
janv1971 - déc1971	0.101	0.074	0.084	0.095	0.109
janv1972 - déc1972	0.080	0.061	0.065	0.075	0.081
janv1973 - déc1973	0.164	0.099	0.108	0.155	0.164
janv1974 - déc1974	0.077	0.050	0.054	0.076	0.108
janv1975 - déc1975	0.179	0.109	0.117	0.162	0.179
janv1976 - déc1976	0.061	0.038	0.046	0.056	0.060
janv1977 - déc1977	0.528	0.251	0.258	0.332	0.491
janv1978 - déc1978	0.159	0.097	0.099	0.123	0.145
janv1979 - déc1979	0.224	0.124	0.142	0.201	0.251
janv1980 - déc1980	0.228	0.139	0.145	0.186	0.217
janv1981 - déc1981	0.259	0.162	0.173	0.192	0.241
janv1982 - déc1982	0.188	0.117	0.119	0.149	0.199
janv1983 - déc1983	0.183	0.143	0.148	0.159	0.210
janv1984 - déc1984	0.160	0.116	0.127	0.143	0.166
janv1985 - déc1985	0.101	0.088	0.088	0.098	0.107
janv1986 - déc1986	0.175	0.126	0.137	0.161	0.183
janv1987 - déc1987	0.347	0.139	0.158	0.232	0.301
janv1988 - déc1988	0.153	0.122	0.130	0.143	0.150
janv1989 - déc1989	0.108	0.093	0.099	0.103	0.109
janv1990 - déc1990	0.150	0.110	0.117	0.138	0.153
janv1991 - déc1991	0.090	0.070	0.076	0.085	0.097
janv1992 - déc1992	0.233	0.138	0.154	0.190	0.228
janv1993 - déc1993	0.158	0.119	0.124	0.143	0.216
janv1995 - déc1995	0.132	0.109	0.118	0.125	0.139
janv1996 - déc1996	0.104	0.097	0.098	0.104	0.109
janv1997 - déc1997	0.109	0.076	0.080	0.094	0.121
janv1998 - déc1998	0.127	0.097	0.100	0.114	0.130
janv1999 - déc1999	0.200	0.131	0.140	0.157	0.184
janv2000 - déc2000	0.156	0.118	0.125	0.147	0.175
janv2001 - déc2001	0.195	0.133	0.156	0.176	0.189
janv2002 - déc2002	0.110	0.077	0.084	0.099	0.122
janv2003 - déc2003	0.062	0.044	0.047	0.055	0.070
janv2004 - déc2004	0.138	0.087	0.103	0.136	0.158

L'Ardières à BEAUJEU (U4505010)

Etude des crues - Valeurs observées

Période	Maximum journalier		Maximum instantané	
	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence
sept1970 - août1971	4.63	mars	5.72	mars
sept1971 - août1972	4.41	février	5.18	février
sept1972 - août1973	3.14	janvier	5.36	janvier
sept1973 - août1974	5.30	février	6.45	février
sept1974 - août1975	7.00	novembre	8.73	novembre
sept1975 - août1976	5.90	février	10.6	février
sept1976 - août1977	4.97	février	6.86	mai
sept1977 - août1978	5.29	février	6.66	février
sept1978 - août1979	5.02	février	6.45	février
sept1979 - août1980	7.39	février	10.4	février
sept1980 - août1981	10.4	janvier	18.3	janvier
sept1981 - août1982	9.06	décembre	11.0	décembre
sept1982 - août1983	11.6	mai	19.5	mai
sept1983 - août1984	6.34	février	8.28	février
sept1984 - août1985	4.86	février	7.26	octobre
sept1985 - août1986	6.81	avril	9.33	avril
sept1986 - août1987	5.11	juin	7.05	juin
sept1987 - août1988	8.23	mars	10.4	mars
sept1988 - août1989	9.59	avril	13.5	avril
sept1989 - août1990	10.4	février	12.0	février
sept1990 - août1991	3.97	décembre	4.60	décembre
sept1991 - août1992	7.14	décembre	10.6	décembre
sept1992 - août1993	9.30	novembre	14.7	juillet
sept1995 - août1996	3.55	février	4.00	février
sept1996 - août1997	11.7	novembre	18.8	novembre
sept1997 - août1998	4.24	janvier	5.81	janvier
sept1998 - août1999	9.24	février	10.3	février
sept1999 - août2000	10.3	juin	44.2	juin
sept2000 - août2001	6.72	mai	10.0	mai
sept2001 - août2002	3.70	décembre	10.9	octobre
sept2002 - août2003	7.79	février	13.6	février
sept2003 - août2004	11.1	décembre	13.7	décembre