

FICHE DE DEBITS CARACTERISTIQUES

La Vernaison à PONT-EN-ROYANS (W3355010)

Département : *Isère*

Commune : *PONT-EN-ROYANS*

Gestionnaire de la station : *Electricité de France*

Code hydrologique : *W3355010*

Numéro sur la carte : *38-69*

Bassin versant (km²) : *281*

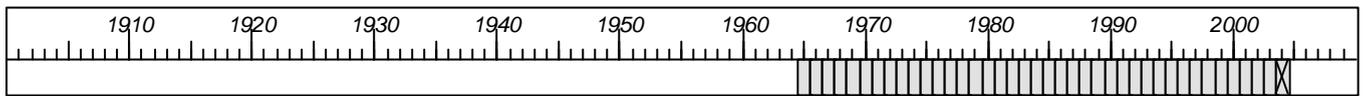
Coordonnée Lambert X (km) : *836.79*

Altitude (m) : *198*

Coordonnée Lambert Y (km) : *2011.01*

Nature des écoulements : *naturels*

Données disponibles



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

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

Station en service

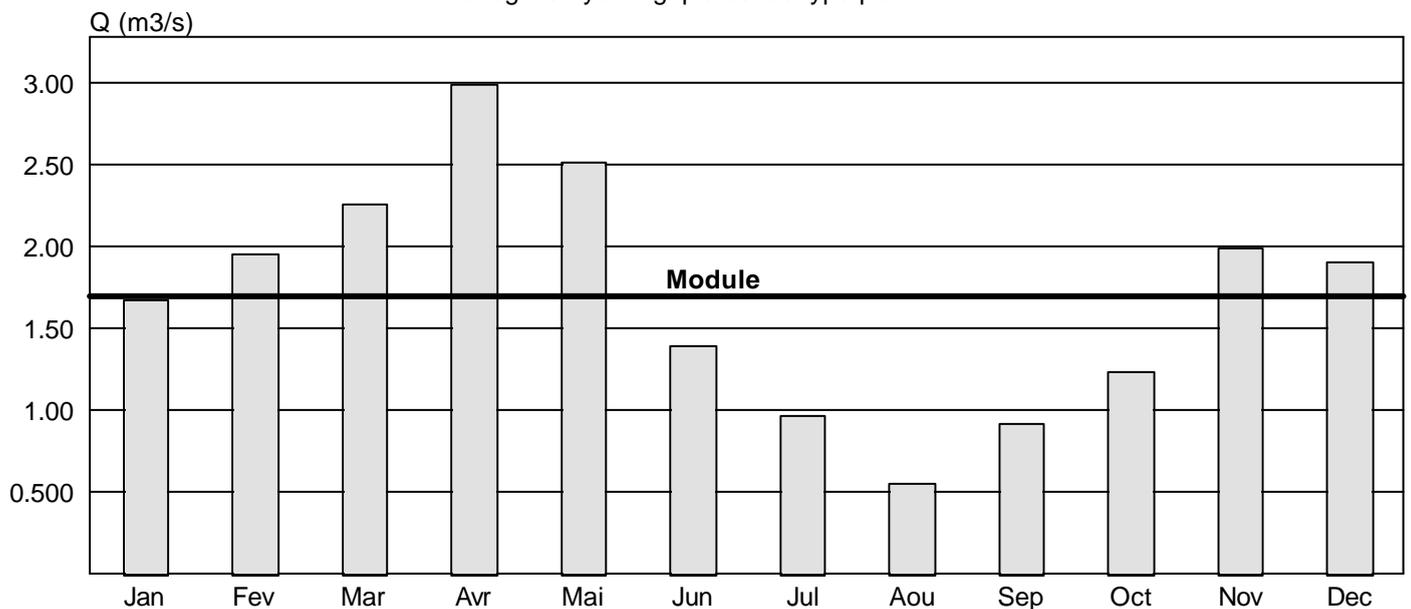
Écoulements moyens

Module calculé sur 39 ans : 1.69 m³/s (6.0 l/s/km²)

Débits moyens mensuels

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec
m ³ /s	1.67	1.95	2.25	2.98	2.51	1.39	0.961	0.547	0.910	1.23	1.98	1.90
l/s/km ²	5.9	6.9	8.0	10.6	8.9	4.9	3.4	1.9	3.2	4.4	7.0	6.8

Le régime hydrologique est de type pluvial.



La Vernaison à PONT-EN-ROYANS (W3355010)

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	39	<0.319>	0.362	<0.412>	<0.208>	0.244	<0.280>	<0.164>	0.199	<0.231>	0.380	0.223	0.195
VCN3	39	<0.212>	0.239	<0.270>	<0.141>	0.164	<0.187>	<0.112>	0.135	<0.156>	0.260	0.167	0.155
VCN10	39	<0.233>	0.262	<0.295>	<0.156>	0.182	<0.206>	<0.125>	0.150	<0.173>	0.285	0.179	0.158
VCN30	39	<0.274>	0.310	<0.351>	<0.182>	0.212	<0.242>	<0.144>	0.174	<0.201>	0.335	0.209	0.170
VCN60	39	<0.351>	0.405	<0.467>	<0.219>	0.262	<0.304>	<0.168>	0.208	<0.246>	0.420	0.250	0.195

Débit de référence d'étiage (QMNA5) : 0.244 m3/s (0.9 l/s/km²) soit 14% 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	38	<13.5>	17.0	<21.5>	<21.2>	26.4	<34.8>	<25.8>	32.6	<44.1>	8.29	14.0
Instantanées	32	<20.0>	25.8	<33.2>	<31.3>	39.6	<53.6>	<37.9>	48.7	<68.0>	12.2	21.3

Débit maximum journalier publié : 72.2 m3/s

Débit maximum instantané publié : 106. m3/s

Débits journaliers classés

Fréquences expérimentales

Fréquence	1 %	2 %	5 %	10 %	20 %	50 %	80 %	90 %	95 %	98 %	99 %
Débit (m3/s)	0.156	0.179	0.239	0.326	0.480	1.10	2.43	3.53	4.80	7.17	9.30

Calcul sur 14426 débits journaliers

La Vernaison à PONT-EN-ROYANS (W3355010)

Etude des étiages - Valeurs observées

Période	QMNA (m3/s)	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	VCN30 (m3/s)	VCN60 (m3/s)
janv1965 - déc1965	0.380	0.240	0.251	0.305	0.390
janv1966 - déc1966	0.193	0.147	0.154	0.162	0.192
janv1967 - déc1967	0.217	0.167	0.183	0.216	0.312
janv1968 - déc1968	0.805	0.423	0.515	0.691	0.969
janv1969 - déc1969	0.292	0.245	0.251	0.263	0.430
janv1970 - déc1970	0.332	0.280	0.298	0.332	0.391
janv1971 - déc1971	0.218	0.168	0.181	0.208	0.214
janv1972 - déc1972	0.450	0.260	0.269	0.383	0.458
janv1973 - déc1973	0.563	0.380	0.386	0.484	0.818
janv1974 - déc1974	0.403	0.161	0.172	0.224	0.412
janv1975 - déc1975	0.482	0.314	0.345	0.396	0.622
janv1976 - déc1976	0.271	0.229	0.246	0.251	0.314
janv1977 - déc1977	0.768	0.210	0.369	0.533	0.877
janv1978 - déc1978	0.246	0.215	0.222	0.235	0.265
janv1979 - déc1979	0.349	0.262	0.270	0.334	0.498
janv1980 - déc1980	0.334	0.246	0.246	0.292	0.356
janv1981 - déc1981	0.596	0.303	0.335	0.394	0.587
janv1982 - déc1982	0.387	0.272	0.285	0.336	0.420
janv1983 - déc1983	0.299	0.193	0.199	0.278	0.344
janv1984 - déc1984	0.376	0.264	0.304	0.352	0.381
janv1985 - déc1985	0.180	0.168	0.177	0.180	0.192
janv1986 - déc1986	0.202	0.159	0.160	0.180	0.208
janv1987 - déc1987	0.418	0.306	0.337	0.392	0.569
janv1988 - déc1988	0.414	0.275	0.299	0.383	0.444
janv1989 - déc1989	0.213	0.160	0.179	0.195	0.205
janv1990 - déc1990	0.115	0.056	0.076	0.099	0.126
janv1991 - déc1991	0.276	0.154	0.158	0.167	0.247
janv1992 - déc1992	0.476	0.219	0.293	0.448	0.679
janv1993 - déc1993	0.537	0.364	0.419	0.499	0.729
janv1994 - déc1994	0.345	0.278	0.299	0.335	0.458
janv1995 - déc1995	0.353	0.223	0.261	0.313	0.358
janv1996 - déc1996	0.405	0.371	0.379	0.404	0.460
janv1997 - déc1997	0.447	0.370	0.376	0.402	0.432
janv1998 - déc1998	0.389	0.338	0.351	0.370	0.399
janv1999 - déc1999	0.675	0.386	0.396	0.473	0.622
janv2000 - déc2000	0.598	0.281	0.294	0.355	0.535
janv2001 - déc2001	0.540	0.438	0.461	0.495	0.553
janv2002 - déc2002	0.974	0.563	0.618	0.809	1.33
janv2003 - déc2003	0.159	0.080	0.088	0.117	0.148

La Vernaison à PONT-EN-ROYANS (W3355010)

Etude des crues - Valeurs observées

Période	Maximum journalier		Maximum instantané	
	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence
sept1965 - août1966	13.1	avril	---	---
sept1966 - août1967	9.70	juillet	---	---
sept1967 - août1968	5.80	février	---	---
sept1968 - août1969	25.0	décembre	---	---
sept1969 - août1970	11.6	avril	17.6	avril
sept1970 - août1971	21.4	mai	36.9	avril
sept1971 - août1972	8.96	avril	12.9	avril
sept1972 - août1973	24.8	mai	34.7	juillet
sept1973 - août1974	8.78	mars	19.8	septembre
sept1974 - août1975	16.0	novembre	19.0	novembre
sept1975 - août1976	27.6	septembre	33.2	septembre
sept1976 - août1977	29.7	mai	---	---
sept1977 - août1978	18.5	février	24.9	février
sept1978 - août1979	5.57	mars	8.43	février
sept1979 - août1980	11.6	octobre	19.6	octobre
sept1980 - août1981	13.9	octobre	16.7	octobre
sept1981 - août1982	8.51	septembre	15.1	septembre
sept1982 - août1983	25.0	novembre	36.0	novembre
sept1983 - août1984	9.80	juin	13.1	octobre
sept1984 - août1985	19.1	mai	24.1	mai
sept1985 - août1986	13.5	avril	22.4	mai
sept1986 - août1987	15.1	avril	21.7	avril
sept1987 - août1988	15.8	mars	26.2	mars
sept1988 - août1989	10.4	octobre	16.8	octobre
sept1989 - août1990	28.6	février	42.0	février
sept1990 - août1991	10.1	mars	13.5	mars
sept1991 - août1992	21.7	décembre	29.0	décembre
sept1992 - août1993	13.1	novembre	---	---
sept1993 - août1994	22.6	avril	42.0	avril
sept1994 - août1995	42.8	avril	43.0	avril
sept1995 - août1996	37.1	juillet	62.1	juillet
sept1996 - août1997	71.9	novembre	99.3	novembre
sept1997 - août1998	7.46	décembre	9.20	décembre
sept1998 - août1999	10.9	février	16.9	janvier
sept1999 - août2000	11.4	février	16.4	avril
sept2000 - août2001	11.1	octobre	17.5	mars
sept2001 - août2002	17.3	juin	33.2	juin
sept2002 - août2003	72.2	novembre	106.	novembre