

FICHE DE DEBITS CARACTERISTIQUES

Le Lignon du Forez à BOËN (K0753210)

Département : Loire

Commune : BOEN

Gestionnaire de la station : Délégation de Bassin Loire Bretagne

Code hydrologique : K0753210

Numéro sur la carte : 42-31

Bassin versant (km²) : 371

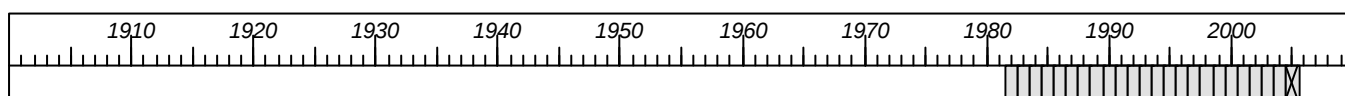
Coordonnée Lambert X (km) : 729.46

Altitude (m) : 470

Coordonnée Lambert Y (km) : 2084.06

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

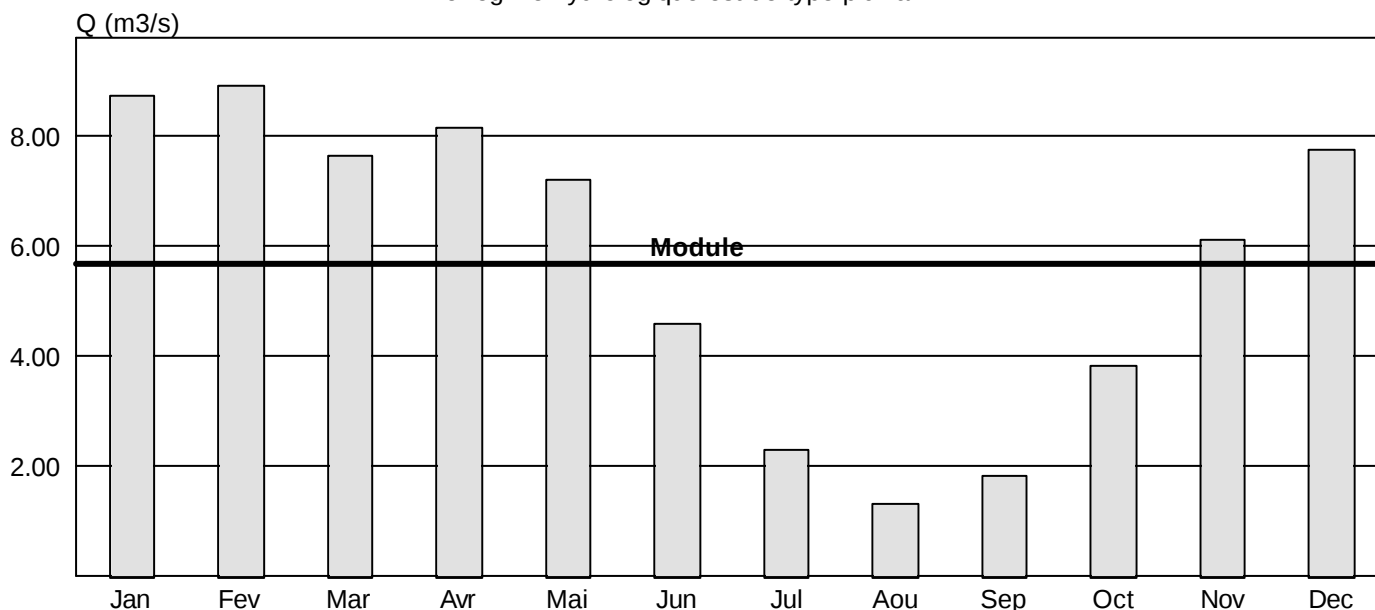
Écoulements moyens

Module calculé sur 23 ans : 5.67 m³/s (15.3 l/s/km²)

Débits moyens mensuels

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec
m ³ /s	8.75	8.91	7.64	8.15	7.21	4.57	2.28	1.30	1.80	3.83	6.12	7.75
l/s/km ²	23.6	24.0	20.6	22.0	19.4	12.3	6.1	3.5	4.9	10.3	16.5	20.9

Le régime hydrologique est de type pluvial.



Le Lignon du Forez à BOËN (K0753210)

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	23	<0.869>	1.01	<1.17>	<0.591>	0.717	<0.833>	<0.476>	0.600	<0.708>	1.01	0.740	0.574
VCN3	23	<0.431>	0.529	<0.649>	<0.253>	0.330	<0.406>	<0.187>	0.258	<0.325>	0.543	0.300	0.243
VCN10	23	<0.532>	0.639	<0.768>	<0.329>	0.418	<0.504>	<0.251>	0.335	<0.412>	0.658	0.374	0.275
VCN30	23	<0.723>	0.849	<0.998>	<0.474>	0.585	<0.690>	<0.374>	0.482	<0.578>	0.861	0.589	0.415
VCN60	23	<0.908>	1.05	<1.21>	<0.621>	0.751	<0.871>	<0.502>	0.630	<0.743>	1.08	0.810	0.584

Débit de référence d'étiage (QMNA5) : 0.717 m3/s (1.9 l/s/km²) soit 13% 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	22	<36.9>	48.0	<62.9>	<55.1>	70.3	<98.9>	<65.4>	85.0	<125.>	19.7	40.8
Instantanées	17	<46.6>	68.9	<100.>	<77.0>	106.	<167.>	<93.4>	131.	<215.>	32.7	56.9

Débit maximum journalier publié : 186. m3/s

Débit maximum instantané publié : 285. m3/s

Débits journaliers classés

Fréquences expérimentales

Fréquence	1 %	2 %	5 %	10 %	20 %	50 %	80 %	90 %	95 %	98 %	99 %
Débit (m3/s)	0.387	0.478	0.690	0.975	1.55	4.02	8.25	11.8	16.0	23.1	29.8

Calcul sur 8481 débits journaliers

Le Lignon du Forez à BOËN (K0753210)

Etude des étiages - Valeurs observées

Période	QMNA (m3/s)	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	VCN30 (m3/s)	VCN60 (m3/s)
janv1982 - déc1982	1.92	1.12	1.50	1.83	2.18
janv1983 - déc1983	0.741	0.135	0.217	0.320	0.813
janv1984 - déc1984	0.979	0.405	0.537	0.738	0.867
janv1985 - déc1985	0.615	0.300	0.374	0.582	0.672
janv1986 - déc1986	0.675	0.211	0.278	0.589	0.608
janv1987 - déc1987	0.974	0.492	0.517	0.939	1.19
janv1988 - déc1988	0.797	0.543	0.649	0.758	0.875
janv1989 - déc1989	0.500	0.296	0.372	0.452	0.541
janv1990 - déc1990	0.871	0.590	0.658	0.821	0.931
janv1991 - déc1991	0.830	0.443	0.598	0.725	0.868
janv1992 - déc1992	1.38	0.827	0.906	1.16	1.38
janv1993 - déc1993	1.69	0.850	0.956	1.29	1.79
janv1994 - déc1994	0.898	0.540	0.622	0.764	1.05
janv1995 - déc1995	1.25	0.669	0.719	1.00	1.27
janv1996 - déc1996	1.09	0.817	0.922	1.09	1.25
janv1997 - déc1997	1.25	0.980	1.01	1.25	1.35
janv1998 - déc1998	1.01	0.341	0.561	0.763	0.977
janv1999 - déc1999	1.39	0.668	0.887	1.01	1.19
janv2000 - déc2000	1.67	1.11	1.27	1.59	1.63
janv2001 - déc2001	1.26	0.760	0.876	1.07	1.33
janv2002 - déc2002	1.69	0.985	1.07	1.35	1.71
janv2003 - déc2003	0.388	0.260	0.268	0.347	0.423
janv2004 - déc2004	1.04	0.543	0.670	0.861	1.08

Le Lignon du Forez à BOËN (K0753210)

Etude des crues - Valeurs observées

Période	Maximum journalier		Maximum instantané	
	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence
sept1982 - août1983	54.5	avril	71.5	mai
sept1983 - août1984	41.7	février	55.5	février
sept1984 - août1985	25.0	octobre	31.6	février
sept1985 - août1986	39.4	avril	---	---
sept1986 - août1987	31.0	décembre	---	---
sept1987 - août1988	96.0	mars	125.	mars
sept1988 - août1989	31.6	avril	---	---
sept1989 - août1990	186.	février	285.	février
sept1990 - août1991	22.1	décembre	26.7	décembre
sept1991 - août1992	43.1	juin	55.5	juin
sept1992 - août1993	43.2	novembre	55.5	novembre
sept1993 - août1994	59.9	janvier	---	---
sept1994 - août1995	54.2	février	90.7	février
sept1995 - août1996	29.2	janvier	35.5	janvier
sept1996 - août1997	57.4	novembre	---	---
sept1997 - août1998	59.1	avril	73.0	avril
sept1998 - août1999	56.5	février	87.1	mai
sept1999 - août2000	35.7	décembre	47.5	décembre
sept2000 - août2001	56.3	mai	74.5	mai
sept2001 - août2002	16.8	février	24.4	février
sept2002 - août2003	60.2	novembre	94.6	novembre
sept2003 - août2004	77.6	décembre	103.	décembre