Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

FICHE DE DEBITS CARACTERISTIQUES

Le Rhône à BRENS (V1440020)

Département : *Ain* Commune : *BRENS*

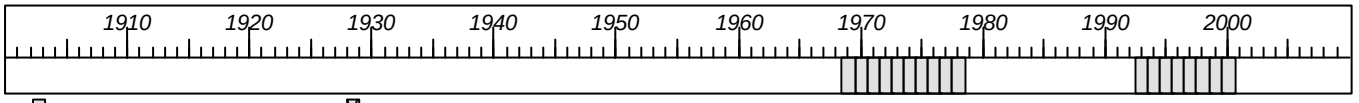
Gestionnaire de la station : *Compagnie Nationale du Rhône*

Code hydrologique : *V1440020*
Bassin versant (km²) : *13960*
Altitude (m) : *220*
Nature des écoulements : *influencés*

Numéro sur la carte : *01-66*

Coordonnée Lambert X (km) : *861.72*
Coordonnée Lambert Y (km) : *2084.75*

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*

Commentaire

Le cours d'eau est influencé par des réservoirs. Les débits publiés et les valeurs caractéristiques fournies ici sont des débits influencés.

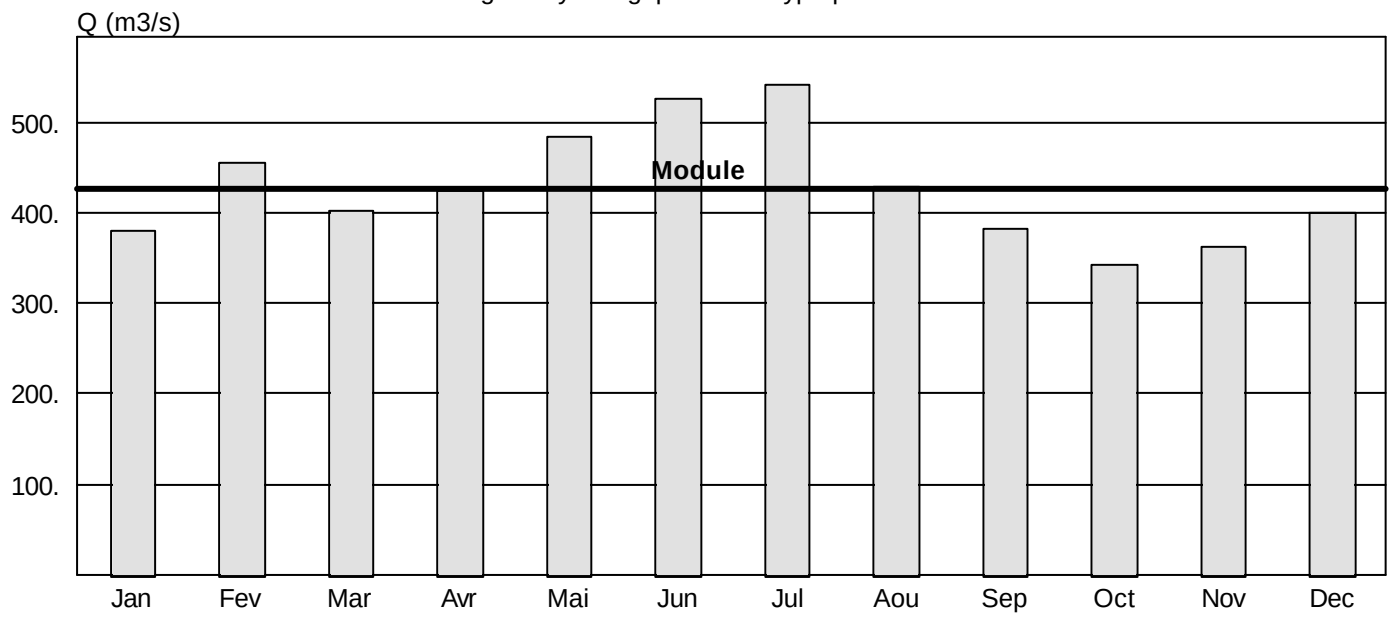
Ecoulements moyens

Module calculé sur 18 ans : 427. m3/s (30.6 l/s/km²)

Débits moyens mensuels

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec
m3/s	379.	455.	402.	424.	483.	525.	540.	429.	381.	341.	363.	400.
l/s/km²	27.1	32.6	28.8	30.4	34.6	37.6	38.7	30.7	27.3	24.4	26.0	28.7

Le régime hydrologique est de type pondéré.



Le Rhône à BRENS (V1440020)

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	18	<211.>	**236.**	<263.>	<164.>	**189.**	<211.>	<141.>	**169.**	<190.>	**235.**	**194.**	**163.**
VCN3	18	<152.>	**170.**	<190.>	<116.>	**135.**	<151.>	<100.>	**120.**	<136.>	**167.**	**140.**	**113.**
VCN10	18	<175.>	**194.**	<215.>	<138.>	**158.**	<175.>	<121.>	**142.**	<159.>	**196.**	**165.**	**146.**
VCN30	18	<203.>	**229.**	<257.>	<154.>	**180.**	<203.>	<131.>	**159.**	<181.>	**222.**	**191.**	**165.**
VCN60	18	<239.>	**269.**	<302.>	<182.>	**213.**	<239.>	<156.>	**188.**	<214.>	**266.**	**213.**	**178.**

Débit de référence d'étiage (QMNA5) : 189. m3/s (13.5 l/s/km²) soit 44% 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	16	<1100.>	**1180.**	<1300.>	<1330.>	**1440.**	<1680.>	<1460.>	**1610.**	<1940.>	**229.**	**1100.**
Instantanées	16	<1250.>	**1330.**	<1440.>	<1480.>	**1580.**	<1800.>	<1610.>	**1750.**	<2050.>	**221.**	**1250.**

Débit maximum journalier publié : 1570. m3/s
Débit maximum instantané publié : 1680. m3/s

Débits journaliers classés

Fréquences expérimentales

Fréquence	1 %	2 %	5 %	10 %	20 %	50 %	80 %	90 %	95 %	98 %	99 %
Débit (m3/s)	136.	154.	175.	202.	249.	381.	576.	708.	825.	985.	1090.

Calcul sur 6574 débits journaliers

Le Rhône à BRENS (V1440020)

Etude des étiages - Valeurs observées

Période	QMNA (m3/s)	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	VCN30 (m3/s)	VCN60 (m3/s)
janv1969 - déc1969	205.	131.	145.	186.	238.
janv1970 - déc1970	309.	185.	209.	252.	298.
janv1971 - déc1971	194.	158.	165.	193.	214.
janv1972 - déc1972	149.	103.	119.	124.	158.
janv1973 - déc1973	172.	154.	196.	236.	256.
janv1974 - déc1974	233.	174.	195.	216.	242.
janv1975 - déc1975	275.	175.	222.	254.	340.
janv1976 - déc1976	194.	157.	169.	191.	197.
janv1977 - déc1977	236.	140.	165.	210.	259.
janv1978 - déc1978	162.	150.	154.	162.	175.
janv1993 - déc1993	221.	110.	169.	216.	317.
janv1994 - déc1994	389.	291.	305.	420.	452.
janv1995 - déc1995	274.	193.	209.	228.	274.
janv1996 - déc1996	205.	173.	185.	196.	235.
janv1997 - déc1997	246.	161.	202.	246.	288.
janv1998 - déc1998	294.	210.	233.	292.	354.
janv1999 - déc1999	340.	257.	301.	372.	415.
janv2000 - déc2000	291.	241.	254.	281.	306.

Le Rhône à BRENS (V1440020)

Etude des crues - Valeurs observées

Période	Maximum journalier		Maximum instantané	
	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence
sept1969 - août1970	1420.	février	1540.	février
sept1970 - août1971	1020.	novembre	1230.	novembre
sept1971 - août1972	715.	avril	870.	avril
sept1972 - août1973	1060.	juillet	1100.	novembre
sept1973 - août1974	1300.	juin	1470.	juin
sept1974 - août1975	1130.	novembre	1320.	novembre
sept1975 - août1976	1100.	septembre	1210.	septembre
sept1976 - août1977	1540.	février	1590.	février
sept1977 - août1978	1330.	mars	1500.	mars
sept1993 - août1994	1570.	octobre	1680.	octobre
sept1994 - août1995	1390.	janvier	1540.	février
sept1995 - août1996	1280.	juillet	1420.	juillet
sept1996 - août1997	1170.	juillet	1250.	décembre
sept1997 - août1998	977.	décembre	1320.	décembre
sept1998 - août1999	1300.	février	1430.	février
sept1999 - août2000	1060.	décembre	1220.	septembre