

FICHE DE DEBITS CARACTERISTIQUES

Le Rhône à VIVIERS (V4530010)

Département : *Ardèche*

Commune : *VIVIERS*

Gestionnaire de la station : *Compagnie Nationale du Rhône*

Code hydrologique : *V4530010*

Numéro sur la carte : *07-21*

Bassin versant (km²) : *70900*

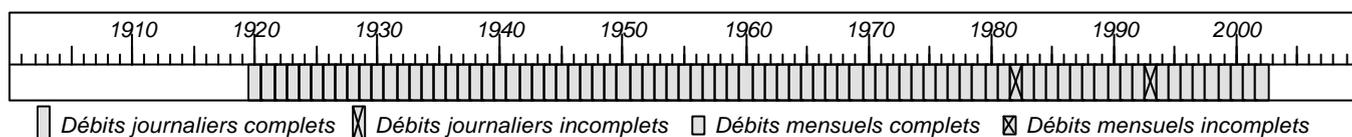
Coordonnée Lambert X (km) : *788.14*

Altitude (m) : *64*

Coordonnée Lambert Y (km) : *1945.11*

Nature des écoulements : *influencés*

Données disponibles



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.

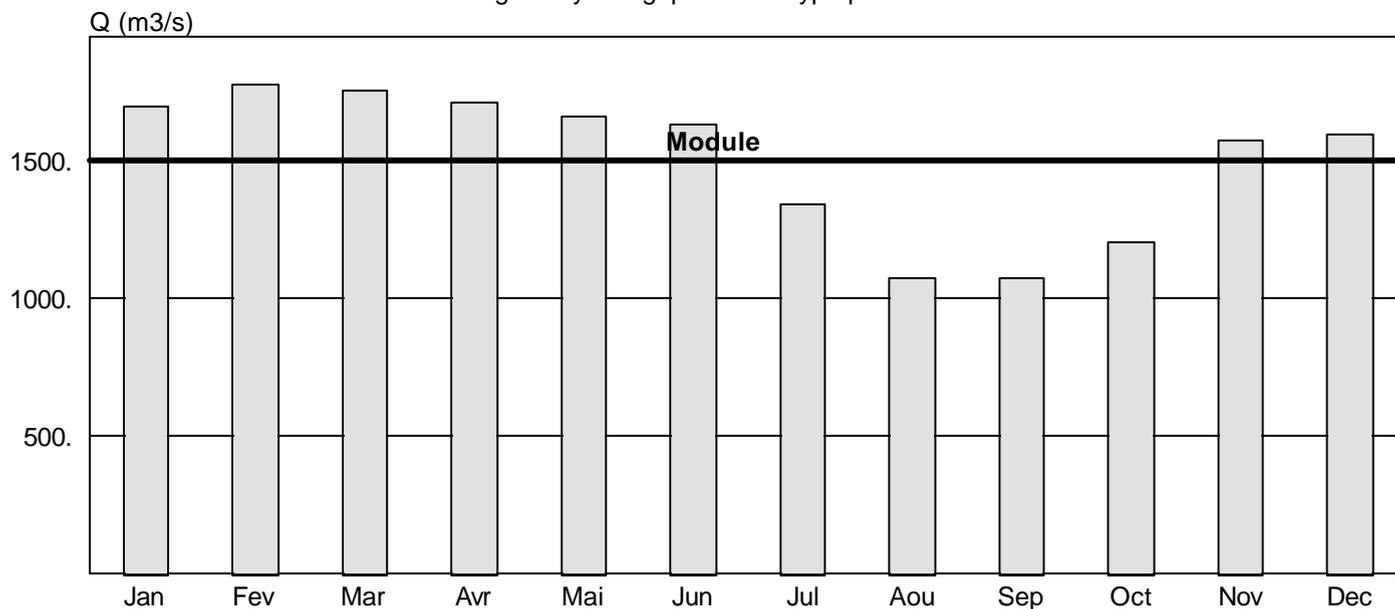
Écoulements moyens

Module calculé sur 82 ans : 1500. m³/s (21.2 l/s/km²)

Débits moyens mensuels

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec
m ³ /s	1690.	1770.	1750.	1710.	1660.	1630.	1340.	1070.	1070.	1200.	1570.	1590.
l/s/km ²	23.8	25.0	24.7	24.1	23.4	23.0	18.9	15.1	15.1	16.9	22.1	22.4

Le régime hydrologique est de type pondéré.



Le Rhône à VIVIERS (V4530010)

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	82	<702.>	738.	<777.>	<550.>	586.	<619.>	<482.>	519.	<552.>	740.	593.	500.
VCN3	82	<533.>	555.	<578.>	<439.>	461.	<482.>	<395.>	419.	<440.>	547.	464.	423.
VCN10	82	<581.>	606.	<632.>	<473.>	499.	<523.>	<424.>	451.	<475.>	596.	497.	452.
VCN30	82	<662.>	695.	<729.>	<526.>	558.	<588.>	<464.>	498.	<528.>	701.	558.	484.
VCN60	82	<761.>	803.	<846.>	<591.>	631.	<668.>	<515.>	556.	<594.>	818.	626.	528.

Débit de référence d'étiage (QMNA5) : 586. m3/s (8.3 l/s/km²) soit 39% 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	80	<3860.>	4020.	<4210.>	<4730.>	4980.	<5330.>	<5280.>	5620.	<6090.>	847.	3710.
Instantanées	25	<4330.>	4630.	<5030.>	<5160.>	5570.	<6320.>	<5650.>	6190.	<7230.>	829.	4330.

Débit maximum journalier publié : 7420. m3/s

Débit maximum instantané publié : 7710. m3/s

Débits journaliers classés

Fréquences expérimentales

Fréquence	1 %	2 %	5 %	10 %	20 %	50 %	80 %	90 %	95 %	98 %	99 %
Débit (m3/s)	448.	490.	565.	663.	815.	1280.	2100.	2640.	3160.	3810.	4310.

Calcul sur 30314 débits journaliers

Le Rhône à VIVIERS (V4530010)

Etude des étiages - Valeurs observées

Période	QMNA (m3/s)	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	VCN30 (m3/s)	VCN60 (m3/s)
janv1920 - déc1920	619.	505.	533.	615.	914.
janv1921 - déc1921	333.	337.	360.	420.	462.
janv1922 - déc1922	1150.	764.	909.	994.	1250.
janv1923 - déc1923	809.	601.	635.	767.	897.
janv1924 - déc1924	998.	758.	823.	985.	1090.
janv1925 - déc1925	751.	613.	645.	754.	969.
janv1926 - déc1926	896.	619.	677.	724.	866.
janv1927 - déc1927	1150.	731.	776.	924.	1380.
janv1928 - déc1928	1000.	620.	669.	961.	1020.
janv1929 - déc1929	695.	544.	583.	624.	720.
janv1930 - déc1930	1000.	988.	1110.	1350.	1530.
janv1931 - déc1931	1070.	642.	692.	844.	1230.
janv1932 - déc1932	717.	775.	858.	958.	1050.
janv1933 - déc1933	594.	491.	530.	585.	726.
janv1934 - déc1934	487.	395.	426.	451.	493.
janv1935 - déc1935	821.	460.	561.	777.	842.
janv1936 - déc1936	1030.	545.	585.	736.	1040.
janv1937 - déc1937	877.	497.	571.	723.	905.
janv1938 - déc1938	669.	461.	475.	523.	668.
janv1939 - déc1939	922.	552.	648.	857.	993.
janv1940 - déc1940	1160.	663.	696.	855.	1240.
janv1941 - déc1941	660.	586.	619.	637.	707.
janv1942 - déc1942	721.	513.	539.	717.	749.
janv1943 - déc1943	758.	539.	572.	687.	771.
janv1944 - déc1944	689.	617.	650.	686.	696.
janv1945 - déc1945	628.	433.	453.	587.	717.
janv1946 - déc1946	661.	532.	539.	606.	654.
janv1947 - déc1947	460.	407.	426.	448.	479.
janv1948 - déc1948	725.	579.	622.	693.	890.
janv1949 - déc1949	480.	417.	435.	468.	518.
janv1950 - déc1950	672.	470.	514.	607.	771.
janv1951 - déc1951	715.	575.	599.	708.	834.
janv1952 - déc1952	762.	663.	688.	736.	774.
janv1953 - déc1953	511.	543.	583.	678.	866.
janv1954 - déc1954	881.	662.	685.	760.	903.
janv1955 - déc1955	584.	480.	496.	571.	585.
janv1956 - déc1956	1030.	706.	818.	1180.	1330.
janv1957 - déc1957	630.	446.	497.	535.	628.
janv1958 - déc1958	1120.	829.	898.	1120.	1200.
janv1959 - déc1959	588.	432.	479.	515.	590.

Le Rhône à VIVIERS (V4530010)

Etude des étiages - Valeurs observées

Période	QMNA (m3/s)	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	VCN30 (m3/s)	VCN60 (m3/s)
janv1960 - déc1960	1000.	703.	754.	873.	994.
janv1961 - déc1961	643.	492.	547.	589.	648.
janv1962 - déc1962	438.	370.	412.	435.	452.
janv1963 - déc1963	762.	550.	593.	758.	913.
janv1964 - déc1964	572.	470.	528.	561.	567.
janv1965 - déc1965	966.	780.	803.	833.	1160.
janv1966 - déc1966	752.	520.	569.	628.	733.
janv1967 - déc1967	652.	570.	613.	648.	747.
janv1968 - déc1968	1040.	717.	788.	998.	1090.
janv1969 - déc1969	564.	483.	509.	534.	619.
janv1970 - déc1970	839.	673.	735.	823.	929.
janv1971 - déc1971	544.	487.	492.	532.	567.
janv1972 - déc1972	495.	437.	456.	489.	503.
janv1973 - déc1973	791.	577.	649.	758.	787.
janv1974 - déc1974	614.	520.	541.	591.	679.
janv1975 - déc1975	943.	753.	846.	920.	1030.
janv1976 - déc1976	404.	343.	360.	382.	471.
janv1977 - déc1977	1100.	653.	717.	856.	1090.
janv1978 - déc1978	504.	420.	452.	478.	537.
janv1979 - déc1979	700.	465.	497.	601.	733.
janv1980 - déc1980	1070.	652.	776.	1010.	1080.
janv1981 - déc1981	996.	725.	822.	909.	1050.
janv1983 - déc1983	837.	537.	572.	645.	806.
janv1984 - déc1984	657.	497.	557.	614.	721.
janv1985 - déc1985	551.	438.	516.	551.	560.
janv1986 - déc1986	758.	466.	535.	629.	725.
janv1987 - déc1987	1140.	815.	980.	1090.	1180.
janv1988 - déc1988	877.	645.	712.	806.	876.
janv1989 - déc1989	424.	341.	372.	414.	459.
janv1990 - déc1990	597.	426.	454.	531.	586.
janv1991 - déc1991	664.	482.	539.	585.	641.
janv1992 - déc1992	810.	607.	678.	799.	857.
janv1993 - déc1993	729.	619.	748.	837.	1000.
janv1994 - déc1994	880.	708.	747.	843.	954.
janv1995 - déc1995	879.	654.	717.	776.	1050.
janv1996 - déc1996	656.	515.	579.	630.	712.
janv1997 - déc1997	805.	575.	642.	805.	847.
janv1998 - déc1998	676.	549.	624.	662.	698.
janv1999 - déc1999	982.	704.	756.	852.	926.
janv2000 - déc2000	718.	546.	592.	683.	719.

Le Rhône à VIVIERS (V4530010)

Etude des étiages - Valeurs observées

Période	QMNA (m3/s)	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	VCN30 (m3/s)	VCN60 (m3/s)
janv2001 - déc2001	869.	588.	708.	845.	1030.
janv2002 - déc2002	816.	531.	648.	722.	830.

Le Rhône à VIVIERS (V4530010)

Etude des crues - Valeurs observées

Période	Maximum journalier		Maximum instantané	
	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence
sept1920 - août1921	3040.	septembre	---	---
sept1921 - août1922	5100.	avril	---	---
sept1922 - août1923	4090.	novembre	---	---
sept1923 - août1924	5220.	décembre	---	---
sept1924 - août1925	4600.	octobre	---	---
sept1925 - août1926	4510.	décembre	---	---
sept1926 - août1927	4340.	novembre	---	---
sept1927 - août1928	5800.	février	---	---
sept1928 - août1929	4530.	novembre	---	---
sept1929 - août1930	4280.	mai	---	---
sept1930 - août1931	4990.	mars	---	---
sept1931 - août1932	4950.	septembre	---	---
sept1932 - août1933	2760.	octobre	---	---
sept1933 - août1934	3950.	novembre	---	---
sept1934 - août1935	3760.	avril	---	---
sept1935 - août1936	5640.	janvier	---	---
sept1936 - août1937	5250.	mars	---	---
sept1937 - août1938	2710.	juin	---	---
sept1938 - août1939	3660.	janvier	---	---
sept1939 - août1940	5030.	novembre	---	---
sept1940 - août1941	5780.	juin	---	---
sept1941 - août1942	3220.	mars	---	---
sept1942 - août1943	2870.	novembre	---	---
sept1943 - août1944	2440.	septembre	---	---
sept1944 - août1945	6000.	novembre	---	---
sept1945 - août1946	3260.	février	---	---
sept1946 - août1947	3760.	mars	---	---
sept1947 - août1948	4150.	janvier	---	---
sept1948 - août1949	3240.	septembre	---	---
sept1949 - août1950	3230.	février	---	---
sept1950 - août1951	5100.	novembre	---	---
sept1951 - août1952	5950.	novembre	---	---
sept1952 - août1953	4380.	novembre	---	---
sept1953 - août1954	3430.	août	---	---
sept1954 - août1955	6120.	janvier	---	---
sept1955 - août1956	2890.	août	---	---
sept1956 - août1957	5810.	février	---	---
sept1957 - août1958	3450.	février	---	---
sept1958 - août1959	3600.	décembre	---	---
sept1959 - août1960	4040.	mars	---	---

Le Rhône à VIVIERS (V4530010)

Etude des crues - Valeurs observées

Période	Maximum journalier		Maximum instantané	
	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence
sept1960 - août1961	4650.	octobre	---	---
sept1961 - août1962	4010.	décembre	---	---
sept1962 - août1963	3380.	avril	---	---
sept1963 - août1964	3740.	mars	---	---
sept1964 - août1965	3460.	mars	---	---
sept1965 - août1966	4350.	décembre	---	---
sept1966 - août1967	3160.	janvier	---	---
sept1967 - août1968	3270.	février	---	---
sept1968 - août1969	4220.	décembre	---	---
sept1969 - août1970	4130.	février	---	---
sept1970 - août1971	2950.	octobre	---	---
sept1971 - août1972	2790.	février	---	---
sept1972 - août1973	2880.	novembre	---	---
sept1973 - août1974	2500.	février	---	---
sept1974 - août1975	3580.	novembre	---	---
sept1975 - août1976	3500.	septembre	---	---
sept1976 - août1977	4810.	février	---	---
sept1977 - août1978	4840.	février	5160.	février
sept1978 - août1979	4220.	février	4330.	février
sept1979 - août1980	4440.	février	4450.	février
sept1980 - août1981	3600.	mars	3850.	avril
sept1981 - août1982	---	---	5170.	décembre
sept1982 - août1983	5590.	mai	5850.	mai
sept1983 - août1984	4190.	février	4310.	février
sept1984 - août1985	4070.	mai	4280.	mai
sept1985 - août1986	4830.	avril	4970.	avril
sept1986 - août1987	4250.	juin	4360.	juin
sept1987 - août1988	4230.	mars	4400.	mars
sept1988 - août1989	5110.	octobre	5650.	octobre
sept1989 - août1990	5190.	février	5340.	février
sept1990 - août1991	3570.	janvier	3800.	novembre
sept1991 - août1992	3950.	décembre	4120.	décembre
sept1992 - août1993	---	---	5460.	novembre
sept1993 - août1994	7420.	octobre	7710.	octobre
sept1994 - août1995	4710.	février	4860.	février
sept1995 - août1996	3530.	juillet	3910.	juillet
sept1996 - août1997	4640.	novembre	5800.	novembre
sept1997 - août1998	3030.	décembre	3240.	décembre
sept1998 - août1999	4970.	février	5110.	février
sept1999 - août2000	3430.	octobre	4220.	octobre

Le Rhône à VIVIERS (V4530010)

Etude des crues - Valeurs observées

Période	Maximum journalier		Maximum instantané	
	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence
sept2000 - août2001	6150.	mars	6280.	mars
sept2001 - août2002	2940.	mars	3100.	mars