

## FICHE DE DEBITS CARACTERISTIQUES

### L'Isère à GRENOBLE (W1410010)

Département : *Isère*

Commune : *GRENOBLE*

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

Code hydrologique : *W1410010*

Numéro sur la carte : *38-27*

Bassin versant (km<sup>2</sup>) : *5720*

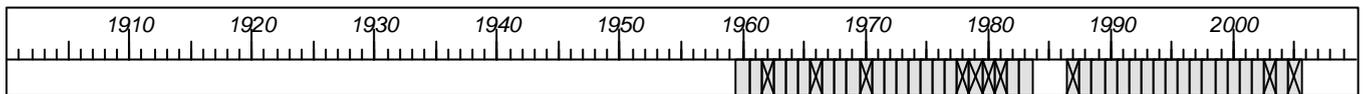
Coordonnée Lambert X (km) : *866.19*

Altitude (m) : *207*

Coordonnée Lambert Y (km) : *2027.16*

Nature des écoulements : *influencés*

#### 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 aménagements EDF. Les débits publiés sont influencés. Les débits naturels reconstitués ne sont pas fournis.

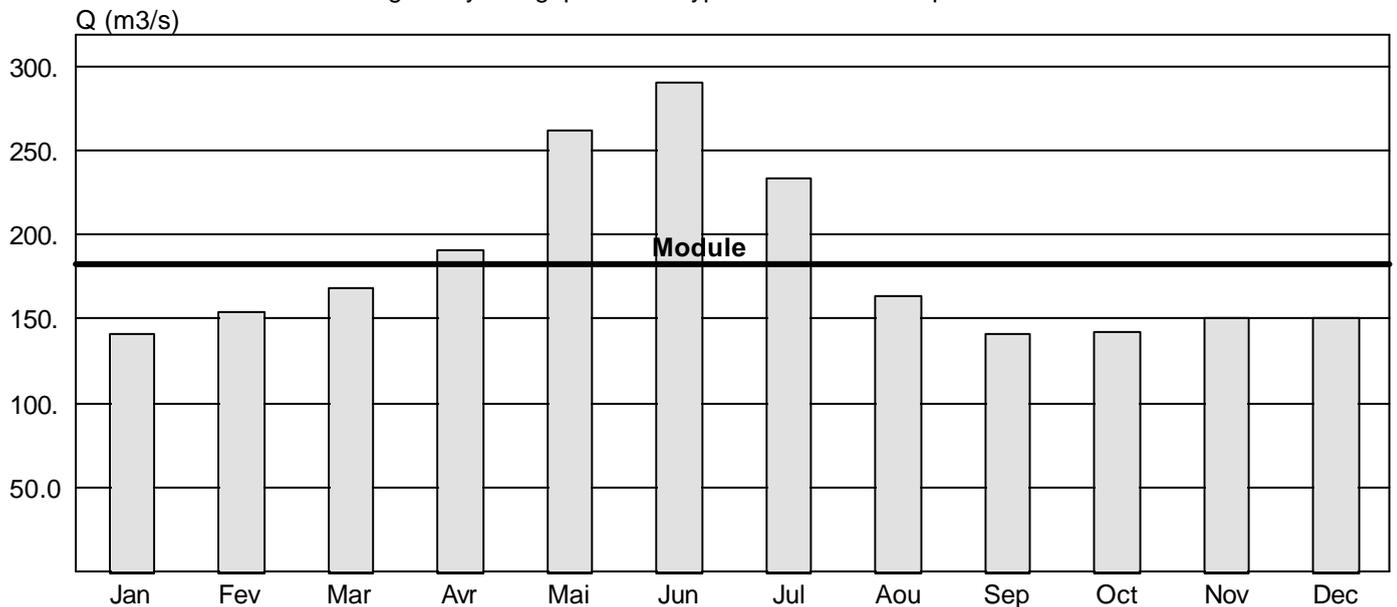
### Écoulements moyens

Module calculé sur 39 ans : 182. m<sup>3</sup>/s (31.8 l/s/km<sup>2</sup>)

#### Débits moyens mensuels

	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec
m <sup>3</sup> /s	141.	154.	168.	191.	262.	290.	233.	163.	141.	142.	150.	150.
l/s/km <sup>2</sup>	24.7	26.9	29.4	33.4	45.8	50.7	40.7	28.5	24.7	24.8	26.2	26.2

Le régime hydrologique est de type nival à influence pluviale.



## L'Isère à GRENOBLE (W1410010)

### Débits d'étiage

Période de calcul : juin à mai

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	36	<103.>	<b>110.</b>	<117.>	<84.1>	<b>91.3</b>	<97.6>	<75.0>	<b>82.7</b>	<89.1>	<b>108.</b>	<b>90.2</b>	<b>82.7</b>
VCN3	33	<78.5>	<b>84.7</b>	<91.4>	<62.1>	<b>68.4</b>	<74.0>	<54.5>	<b>61.2</b>	<66.8>	<b>89.0</b>	<b>68.3</b>	<b>59.8</b>
VCN10	33	<90.7>	<b>96.7</b>	<103.>	<74.5>	<b>80.8</b>	<86.4>	<66.8>	<b>73.6</b>	<79.3>	<b>98.0</b>	<b>77.6</b>	<b>74.3</b>
VCN30	33	<102.>	<b>108.</b>	<115.>	<84.0>	<b>91.0</b>	<97.1>	<75.4>	<b>83.0</b>	<89.3>	<b>112.</b>	<b>90.5</b>	<b>82.0</b>
VCN60	33	<110.>	<b>117.</b>	<125.>	<89.6>	<b>97.5</b>	<104.>	<79.9>	<b>88.4</b>	<95.5>	<b>118.</b>	<b>96.0</b>	<b>87.1</b>

Débit de référence d'étiage (QMNA5) : 91.3 m3/s (16.0 l/s/km<sup>2</sup>) soit 50% 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 : janvier à décembre

m3/s	Nbre ans	Biennale			Quinquennale			Décennale			Gradex	X0
Journalières	33	<461.>	<b>498.</b>	<545.>	<606.>	<b>659.</b>	<748.>	<697.>	<b>766.</b>	<888.>	<b>142.</b>	<b>446.</b>
Instantanées	31	<545.>	<b>589.</b>	<645.>	<711.>	<b>773.</b>	<879.>	<814.>	<b>895.</b>	<1040.>	<b>162.</b>	<b>530.</b>

**Débit maximum journalier publié : 737. m3/s**

**Débit maximum instantané publié : 930. m3/s**

### Débits journaliers classés

Fréquences expérimentales

Fréquence	1 %	2 %	5 %	10 %	20 %	50 %	80 %	90 %	95 %	98 %	99 %
Débit (m3/s)	66.9	75.0	89.5	100.	116.	159.	236.	302.	365.	430.	485.

Calcul sur 14854 débits journaliers

## L'Isère à GRENOBLE (W1410010)

### Etude des étiages - Valeurs observées

Période	QMNA (m3/s)	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	VCN30 (m3/s)	VCN60 (m3/s)
juin1960 - mai1961	136.	126.	129.	136.	140.
juin1961 - mai1962	---	104.	107.	112.	119.
juin1962 - mai1963	105.	92.7	101.	104.	105.
juin1963 - mai1964	94.9	80.7	85.5	91.3	96.0
juin1964 - mai1965	82.8	69.5	75.3	82.5	86.6
juin1965 - mai1966	140.	93.8	107.	117.	140.
juin1966 - mai1967	124.	---	---	---	---
juin1967 - mai1968	107.	85.0	97.5	104.	108.
juin1968 - mai1969	128.	103.	109.	118.	129.
juin1969 - mai1970	107.	---	---	---	---
juin1970 - mai1971	108.	---	---	---	---
juin1971 - mai1972	92.9	89.0	89.4	92.9	95.9
juin1972 - mai1973	90.3	89.0	89.1	89.3	91.1
juin1973 - mai1974	108.	95.7	103.	107.	115.
juin1974 - mai1975	117.	95.3	101.	117.	139.
juin1975 - mai1976	67.6	90.8	98.0	104.	108.
juin1976 - mai1977	88.5	61.3	74.7	88.5	104.
juin1977 - mai1978	142.	112.	121.	133.	147.
juin1981 - mai1982	172.	134.	148.	172.	184.
juin1982 - mai1983	177.	132.	141.	160.	196.
juin1987 - mai1988	150.	115.	120.	140.	149.
juin1988 - mai1989	85.4	62.5	77.6	81.2	87.3
juin1989 - mai1990	79.8	57.2	65.4	72.4	77.5
juin1990 - mai1991	90.5	68.5	77.6	90.5	99.9
juin1991 - mai1992	117.	82.2	97.2	116.	126.
juin1992 - mai1993	133.	100.	112.	128.	130.
juin1993 - mai1994	133.	93.0	112.	127.	140.
juin1994 - mai1995	151.	106.	127.	148.	153.
juin1995 - mai1996	103.	68.4	85.6	96.0	103.
juin1996 - mai1997	118.	78.6	102.	113.	118.
juin1997 - mai1998	92.0	72.2	93.5	117.	121.
juin1998 - mai1999	109.	49.9	73.8	98.3	116.
juin1999 - mai2000	119.	86.3	103.	113.	124.
juin2000 - mai2001	121.	73.0	96.5	117.	135.
juin2001 - mai2002	105.	63.0	81.5	96.7	104.
juin2002 - mai2003	90.0	---	---	---	---
juin2003 - mai2004	81.9	54.0	58.7	73.4	78.8

## L'Isère à GRENOBLE (W1410010)

### Etude des crues - Valeurs observées

Période	Maximum journalier		Maximum instantané	
	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence
janv1960 - déc1960	560.	octobre	---	---
janv1961 - déc1961	700.	décembre	---	---
janv1963 - déc1963	555.	juin	---	---
janv1964 - déc1964	223.	mai	274.	mai
janv1965 - déc1965	485.	mai	525.	mai
janv1967 - déc1967	560.	juin	---	---
janv1968 - déc1968	720.	septembre	930.	septembre
janv1969 - déc1969	422.	mai	---	---
janv1970 - déc1970	---	---	645.	juin
janv1971 - déc1971	295.	mai	295.	mai
janv1972 - déc1972	384.	novembre	500.	novembre
janv1973 - déc1973	625.	juillet	760.	juillet
janv1974 - déc1974	484.	juin	700.	juin
janv1975 - déc1975	440.	septembre	510.	septembre
janv1976 - déc1976	229.	décembre	315.	décembre
janv1977 - déc1977	480.	juin	530.	mai
janv1978 - déc1978	---	---	680.	juin
janv1980 - déc1980	---	---	736.	juillet
janv1982 - déc1982	637.	octobre	---	---
janv1983 - déc1983	693.	juin	840.	mai
janv1987 - déc1987	---	---	636.	juillet
janv1988 - déc1988	469.	décembre	498.	mai
janv1989 - déc1989	354.	mai	430.	mai
janv1990 - déc1990	607.	février	678.	février
janv1991 - déc1991	527.	juin	601.	juin
janv1992 - déc1992	697.	novembre	778.	novembre
janv1993 - déc1993	525.	décembre	564.	décembre
janv1994 - déc1994	595.	juin	693.	juin
janv1995 - déc1995	583.	juin	640.	juin
janv1996 - déc1996	380.	juillet	511.	juillet
janv1997 - déc1997	382.	décembre	509.	décembre
janv1998 - déc1998	384.	novembre	505.	octobre
janv1999 - déc1999	737.	mai	809.	mai
janv2000 - déc2000	612.	octobre	767.	octobre
janv2001 - déc2001	735.	mars	875.	mars
janv2002 - déc2002	376.	novembre	498.	mars
janv2004 - déc2004	675.	janvier	750.	janvier