

## FICHE DE DEBITS CARACTERISTIQUES

### L'Ance du Nord à SAINT-JULIEN-D'ANCE [LAPRAT] (K0523010)

Département : *Hte-Loire*

Commune : *ST JULIEN D'ANCE*

Gestionnaire de la station : *Electricité de France*

Code hydrologique : *K0523010*

Numéro sur la carte : *43-03*

Bassin versant (km<sup>2</sup>) : *354*

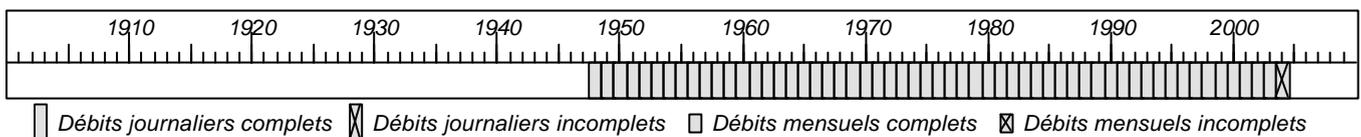
Coordonnée Lambert X (km) : *725.67*

Altitude (m) : *692*

Coordonnée Lambert Y (km) : *2035.42*

Nature des écoulements : *naturels*

#### Données disponibles



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

Station en service

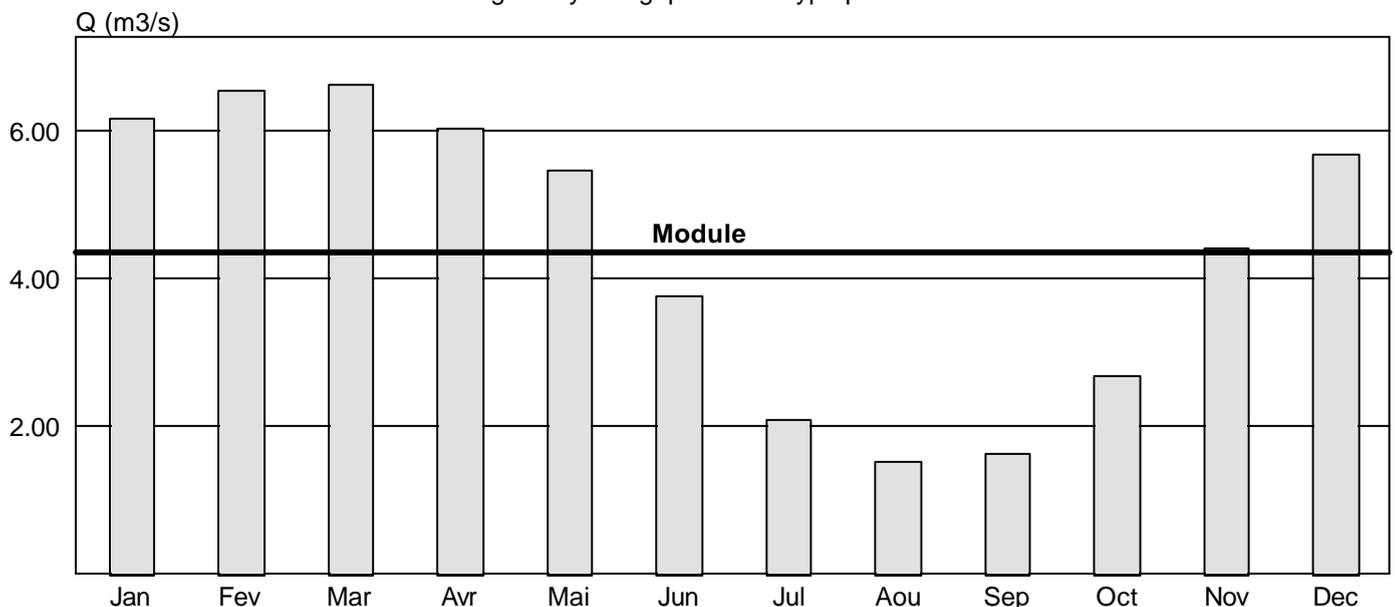
### Écoulements moyens

Module calculé sur 56 ans : 4.36 m<sup>3</sup>/s (12.3 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	6.15	6.55	6.61	6.03	5.47	3.75	2.08	1.50	1.63	2.66	4.39	5.68
l/s/km <sup>2</sup>	17.4	18.5	18.7	17.0	15.5	10.6	5.9	4.2	4.6	7.5	12.4	16.0

Le régime hydrologique est de type pluvial.



## L'Ance du Nord à SAINT-JULIEN-D'ANCE [LAPRAT] (K0523010)

### 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	56	<0.702>	<b>0.807</b>	<0.928>	<0.403>	<b>0.480</b>	<0.557>	<0.297>	<b>0.365</b>	<0.432>	<b>0.810</b>	<b>0.518</b>	<b>0.355</b>
VCN3	56	<0.351>	<b>0.411</b>	<0.482>	<0.186>	<b>0.227</b>	<0.269>	<0.131>	<b>0.166</b>	<0.202>	<b>0.467</b>	<b>0.219</b>	<b>0.164</b>
VCN10	56	<0.424>	<b>0.491</b>	<0.568>	<0.237>	<b>0.285</b>	<0.333>	<0.172>	<b>0.214</b>	<0.255>	<b>0.560</b>	<b>0.293</b>	<b>0.200</b>
VCN30	56	<0.568>	<b>0.655</b>	<0.755>	<0.322>	<b>0.385</b>	<0.449>	<0.236>	<b>0.292</b>	<0.347>	<b>0.715</b>	<b>0.390</b>	<b>0.277</b>
VCN60	56	<0.778>	<b>0.892</b>	<1.02>	<0.450>	<b>0.534</b>	<0.619>	<0.333>	<b>0.409</b>	<0.482>	<b>0.870</b>	<b>0.568</b>	<b>0.411</b>

Débit de référence d'étiage (QMNA5) : 0.480 m3/s (1.4 l/s/km<sup>2</sup>) soit 11% 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	55	<23.9>	<b>26.4</b>	<29.4>	<34.3>	<b>38.0</b>	<43.4>	<40.8>	<b>45.6</b>	<53.1>	<b>10.2</b>	<b>22.7</b>
Instantanées	27	<31.8>	<b>36.2</b>	<42.1>	<44.0>	<b>50.2</b>	<61.3>	<51.3>	<b>59.5</b>	<74.7>	<b>12.4</b>	<b>31.7</b>

**Débit maximum journalier publié : 68.0 m3/s**

**Débit maximum instantané publié : 71.3 m3/s**

### Débits journaliers classés

Fréquences expérimentales

Fréquence	1 %	2 %	5 %	10 %	20 %	50 %	80 %	90 %	95 %	98 %	99 %
Débit (m3/s)	0.253	0.317	0.500	0.700	1.05	3.20	6.50	9.60	12.8	17.2	21.2

Calcul sur 20636 débits journaliers

## L'Ance du Nord à SAINT-JULIEN-D'ANCE [LAPRAT] (K0523010)

### Etude des étiages - Valeurs observées

Période	QMNA (m3/s)	VCN3 (m3/s)	VCN10 (m3/s)	VCN30 (m3/s)	VCN60 (m3/s)
janv1948 - déc1948	0.826	0.567	0.680	0.773	0.868
janv1949 - déc1949	0.113	0.033	0.070	0.087	0.147
janv1950 - déc1950	0.739	0.200	0.210	0.277	0.642
janv1951 - déc1951	2.02	1.30	1.45	1.90	2.15
janv1952 - déc1952	0.355	0.200	0.200	0.257	0.588
janv1953 - déc1953	0.803	0.300	0.300	0.403	0.675
janv1954 - déc1954	1.82	0.500	0.600	0.913	1.70
janv1955 - déc1955	0.620	0.467	0.550	0.600	0.708
janv1956 - déc1956	2.96	1.40	1.74	2.79	3.40
janv1957 - déc1957	0.568	0.433	0.460	0.547	0.725
janv1958 - déc1958	1.20	0.733	0.790	1.20	1.36
janv1959 - déc1959	0.813	0.433	0.560	0.653	0.847
janv1960 - déc1960	1.59	0.833	1.07	1.24	1.51
janv1961 - déc1961	0.510	0.300	0.320	0.510	0.895
janv1962 - déc1962	0.355	0.100	0.140	0.303	0.412
janv1963 - déc1963	1.64	1.03	1.09	1.63	2.49
janv1964 - déc1964	0.523	0.400	0.450	0.520	0.577
janv1965 - déc1965	1.45	1.00	1.20	1.36	2.65
janv1966 - déc1966	0.668	0.367	0.480	0.523	0.643
janv1967 - déc1967	1.03	0.467	0.560	0.753	0.977
janv1968 - déc1968	1.14	0.733	0.850	1.11	1.67
janv1969 - déc1969	1.55	1.00	1.05	1.30	1.60
janv1970 - déc1970	0.557	0.333	0.380	0.483	0.603
janv1971 - déc1971	0.542	0.300	0.370	0.530	0.572
janv1972 - déc1972	1.30	0.603	0.667	0.932	1.22
janv1973 - déc1973	0.941	0.617	0.672	0.939	1.39
janv1974 - déc1974	0.396	0.213	0.282	0.374	0.563
janv1975 - déc1975	1.60	0.634	0.707	1.00	1.66
janv1976 - déc1976	0.541	0.197	0.286	0.402	0.455
janv1977 - déc1977	2.81	1.60	1.79	2.37	2.79
janv1978 - déc1978	0.593	0.462	0.533	0.593	0.719
janv1979 - déc1979	1.04	0.598	0.690	0.899	1.35
janv1980 - déc1980	2.46	0.722	0.829	1.67	2.08
janv1981 - déc1981	1.01	0.522	0.636	0.860	1.22
janv1982 - déc1982	1.19	0.652	0.800	0.948	1.33
janv1983 - déc1983	0.588	0.276	0.297	0.360	0.609
janv1984 - déc1984	0.913	0.423	0.545	0.662	0.779
janv1985 - déc1985	0.306	0.164	0.192	0.274	0.329
janv1986 - déc1986	0.387	0.188	0.237	0.335	0.395
janv1987 - déc1987	1.09	0.543	0.637	1.05	1.33

**L'Ance du Nord à SAINT-JULIEN-D'ANCE [LAPRAT] (K0523010)**

**Etude des étiages - Valeurs observées**

<b>Période</b>	<b>QMNA (m3/s)</b>	<b>VCN3 (m3/s)</b>	<b>VCN10 (m3/s)</b>	<b>VCN30 (m3/s)</b>	<b>VCN60 (m3/s)</b>
janv1988 - déc1988	0.758	0.414	0.487	0.715	0.968
janv1989 - déc1989	0.508	0.284	0.331	0.405	0.505
janv1990 - déc1990	0.290	0.160	0.212	0.263	0.350
janv1991 - déc1991	0.439	0.223	0.314	0.345	0.478
janv1992 - déc1992	1.27	0.551	0.631	0.825	1.33
janv1993 - déc1993	1.07	0.602	0.696	0.879	1.11
janv1994 - déc1994	0.806	0.476	0.639	0.714	0.834
janv1995 - déc1995	1.00	0.562	0.609	0.801	0.964
janv1996 - déc1996	0.775	0.598	0.627	0.773	0.872
janv1997 - déc1997	0.528	0.261	0.303	0.428	0.527
janv1998 - déc1998	0.669	0.409	0.467	0.549	0.728
janv1999 - déc1999	0.805	0.138	0.199	0.488	0.841
janv2000 - déc2000	1.15	0.676	0.860	0.937	1.06
janv2001 - déc2001	0.900	0.587	0.667	0.752	0.937
janv2002 - déc2002	1.15	0.475	0.561	0.746	1.14
janv2003 - déc2003	0.302	0.112	0.145	0.252	0.338

**L'Ance du Nord à SAINT-JULIEN-D'ANCE [LAPRAT] (K0523010)**

**Etude des crues - Valeurs observées**

Période	Maximum journalier		Maximum instantané	
	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence
sept1948 - août1949	7.80	mars	---	---
sept1949 - août1950	17.0	décembre	---	---
sept1950 - août1951	35.0	mai	---	---
sept1951 - août1952	68.0	novembre	---	---
sept1952 - août1953	33.0	novembre	---	---
sept1953 - août1954	18.7	mars	---	---
sept1954 - août1955	35.9	janvier	---	---
sept1955 - août1956	16.1	juillet	---	---
sept1956 - août1957	47.2	juin	---	---
sept1957 - août1958	11.8	mars	---	---
sept1958 - août1959	19.2	mai	---	---
sept1959 - août1960	21.6	mars	---	---
sept1960 - août1961	26.3	février	---	---
sept1961 - août1962	20.5	décembre	---	---
sept1962 - août1963	25.5	juin	---	---
sept1963 - août1964	51.9	novembre	---	---
sept1964 - août1965	30.0	mai	---	---
sept1965 - août1966	22.7	janvier	---	---
sept1966 - août1967	17.7	novembre	---	---
sept1967 - août1968	19.0	février	---	---
sept1968 - août1969	36.5	décembre	---	---
sept1969 - août1970	29.0	avril	---	---
sept1970 - août1971	19.0	avril	---	---
sept1971 - août1972	21.0	février	---	---
sept1972 - août1973	12.0	janvier	---	---
sept1973 - août1974	25.0	décembre	35.0	décembre
sept1974 - août1975	31.4	novembre	34.0	novembre
sept1975 - août1976	14.5	septembre	20.0	septembre
sept1976 - août1977	33.6	octobre	40.1	mai
sept1977 - août1978	26.1	février	28.4	février
sept1978 - août1979	12.4	mai	24.4	mai
sept1979 - août1980	24.2	février	28.7	février
sept1980 - août1981	32.3	avril	46.0	octobre
sept1981 - août1982	35.9	décembre	45.8	janvier
sept1982 - août1983	50.3	mai	64.2	mai
sept1983 - août1984	17.6	mai	28.0	mai
sept1984 - août1985	21.8	mai	27.4	décembre
sept1985 - août1986	49.1	avril	69.8	avril
sept1986 - août1987	22.3	juin	29.7	juin
sept1987 - août1988	44.7	mars	55.4	mars

**L'Ance du Nord à SAINT-JULIEN-D'ANCE [LAPRAT] (K0523010)**

**Etude des crues - Valeurs observées**

Période	Maximum journalier		Maximum instantané	
	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence	Débit (m3/s)	Mois d'occurrence
sept1988 - août1989	43.5	avril	62.4	avril
sept1989 - août1990	32.3	février	41.1	février
sept1990 - août1991	13.6	janvier	17.5	janvier
sept1991 - août1992	34.0	juin	47.3	juin
sept1992 - août1993	26.7	novembre	32.9	novembre
sept1993 - août1994	26.6	janvier	33.9	janvier
sept1994 - août1995	31.3	novembre	42.6	novembre
sept1995 - août1996	16.6	janvier	23.5	janvier
sept1996 - août1997	37.8	novembre	55.6	novembre
sept1997 - août1998	26.2	avril	30.8	avril
sept1998 - août1999	40.0	mai	---	---
sept1999 - août2000	48.5	octobre	---	---
sept2000 - août2001	42.9	octobre	71.3	octobre
sept2001 - août2002	7.73	juillet	15.6	juillet
sept2002 - août2003	34.6	novembre	---	---