

FICHE DE DEBITS CARACTERISTIQUES

Le Bronze à BONNEVILLE (V0205010)

Département : *Haute-Savoie*

Commune : *BONNEVILLE*

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

Code hydrologique : *V0205010*

Numéro sur la carte : *74-15*

Bassin versant (km²) : *28*

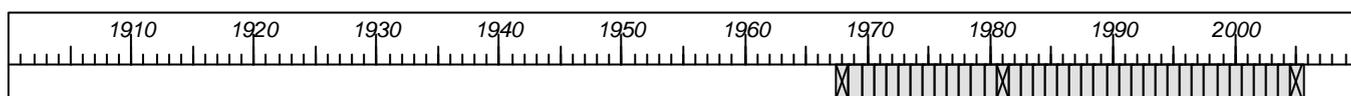
Coordonnée Lambert X (km) : *918.59*

Altitude (m) : *458*

Coordonnée Lambert Y (km) : *2126.65*

Nature des écoulements : *naturels*

Données disponibles



Débits journaliers complets
 Débits journaliers incomplets
 Débits mensuels complets
 Débits mensuels incomplets

Origine des informations : *Banque HYDRO (22/03/2005)*

Station en service

Commentaire

Cette station était auparavant (1994) gérée par la délégation de bassin Rhône-Méditerranée-Corse.

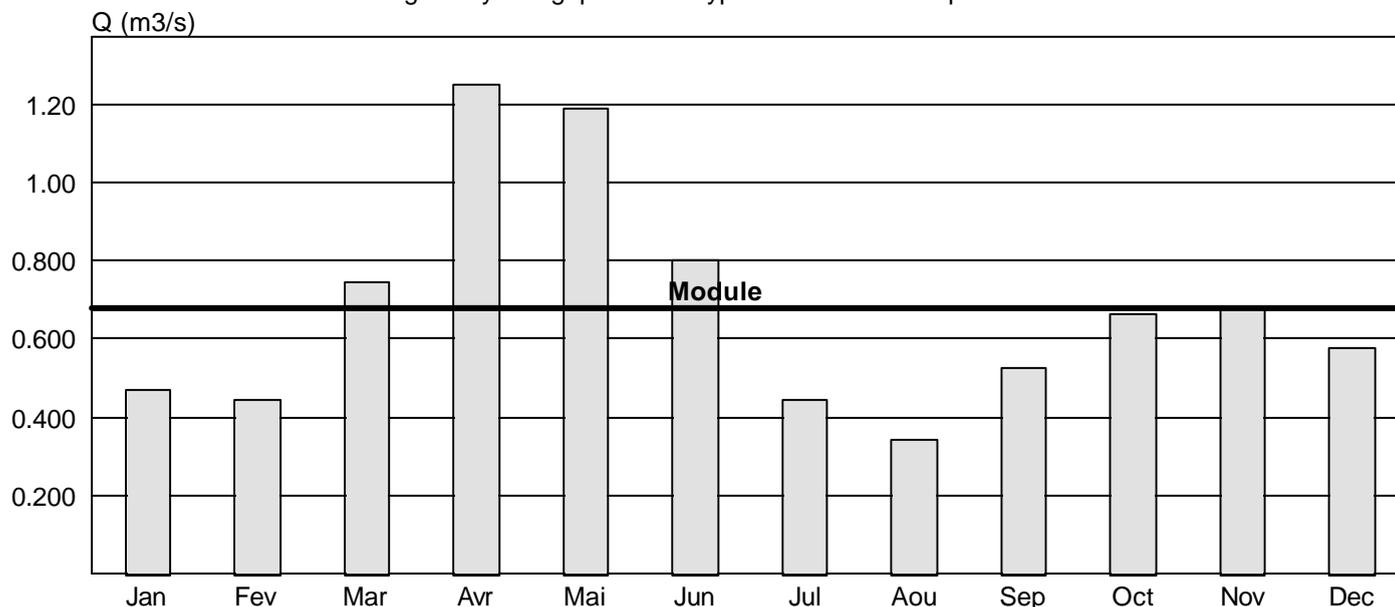
Écoulements moyens

Module calculé sur 36 ans : 0.678 m³/s (24.2 l/s/km²)

Débits moyens mensuels

| | Jan | Fev | Mar | Avr | Mai | Jun | Jul | Aou | Sep | Oct | Nov | Dec |
|---------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| m ³ /s | 0.469 | 0.444 | 0.746 | 1.25 | 1.19 | 0.803 | 0.445 | 0.340 | 0.528 | 0.663 | 0.678 | 0.577 |
| l/s/km ² | 16.8 | 15.9 | 26.6 | 44.6 | 42.5 | 28.7 | 15.9 | 12.1 | 18.9 | 23.7 | 24.2 | 20.6 |

Le régime hydrologique est de type nival à influence pluviale.



Le Bronze à BONNEVILLE (V0205010)

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 | 35 | <0.097> | 0.120 | <0.149> | <0.048> | 0.064 | <0.080> | <0.033> | 0.046 | <0.059> | 0.120 | 0.065 | 0.051 |
| VCN3 | 36 | <0.053> | 0.064 | <0.078> | <0.028> | 0.036 | <0.044> | <0.020> | 0.027 | <0.034> | 0.066 | 0.038 | 0.028 |
| VCN10 | 36 | <0.070> | 0.082 | <0.096> | <0.043> | 0.052 | <0.061> | <0.032> | 0.041 | <0.049> | 0.087 | 0.055 | 0.045 |
| VCN30 | 36 | <0.115> | 0.136 | <0.161> | <0.067> | 0.083 | <0.099> | <0.050> | 0.064 | <0.078> | 0.160 | 0.093 | 0.059 |
| VCN60 | 36 | <0.188> | 0.224 | <0.267> | <0.107> | 0.134 | <0.161> | <0.079> | 0.102 | <0.126> | 0.256 | 0.120 | 0.103 |

Débit de référence d'étiage (QMNA5) : 0.064 m3/s (2.3 l/s/km²) soit 9% 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 | 35 | <4.24> | 4.69 | <5.26> | <5.32> | 5.97 | <7.04> | <5.96> | 6.82 | <8.29> | 1.13 | 4.28 |
| Instantanées | 34 | <7.18> | 7.98 | <9.01> | <9.60> | 10.8 | <12.7> | <11.1> | 12.6 | <15.2> | 2.49 | 7.07 |

Débit maximum journalier publié : 12.9 m3/s

Débit maximum instantané publié : 18.3 m3/s

Débits journaliers classés

Fréquences expérimentales

| Fréquence | 1 % | 2 % | 5 % | 10 % | 20 % | 50 % | 80 % | 90 % | 95 % | 98 % | 99 % |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| Débit (m3/s) | 0.029 | 0.038 | 0.064 | 0.094 | 0.150 | 0.374 | 1.09 | 1.74 | 2.28 | 2.92 | 3.55 |

Calcul sur 13365 débits journaliers

Le Bronze à BONNEVILLE (V0205010)

Etude des étiages - Valeurs observées

| Période | QMNA (m3/s) | VCN3 (m3/s) | VCN10 (m3/s) | VCN30 (m3/s) | VCN60 (m3/s) |
|--------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| juin1968 - mai1969 | 0.224 | 0.139 | 0.149 | 0.202 | 0.232 |
| juin1969 - mai1970 | 0.122 | 0.110 | 0.113 | 0.118 | 0.132 |
| juin1970 - mai1971 | 0.172 | 0.108 | 0.147 | 0.160 | 0.182 |
| juin1971 - mai1972 | 0.114 | 0.063 | 0.073 | 0.094 | 0.157 |
| juin1972 - mai1973 | 0.061 | 0.058 | 0.058 | 0.059 | 0.064 |
| juin1973 - mai1974 | 0.113 | 0.130 | 0.148 | 0.187 | 0.255 |
| juin1974 - mai1975 | 0.440 | 0.203 | 0.252 | 0.416 | 0.447 |
| juin1975 - mai1976 | 0.098 | 0.088 | 0.091 | 0.096 | 0.104 |
| juin1976 - mai1977 | 0.299 | 0.070 | 0.070 | 0.094 | 0.370 |
| juin1977 - mai1978 | 0.182 | 0.105 | 0.109 | 0.131 | 0.206 |
| juin1978 - mai1979 | 0.072 | 0.061 | 0.064 | 0.069 | 0.085 |
| juin1979 - mai1980 | 0.240 | 0.101 | 0.113 | 0.179 | 0.258 |
| juin1980 - mai1981 | --- | 0.158 | 0.165 | 0.231 | 0.262 |
| juin1981 - mai1982 | 0.282 | 0.117 | 0.127 | 0.219 | 0.317 |
| juin1982 - mai1983 | 0.126 | 0.110 | 0.125 | 0.282 | 0.351 |
| juin1983 - mai1984 | 0.085 | 0.044 | 0.060 | 0.104 | 0.236 |
| juin1984 - mai1985 | 0.304 | 0.051 | 0.065 | 0.122 | 0.412 |
| juin1985 - mai1986 | 0.032 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.048 |
| juin1986 - mai1987 | 0.319 | 0.104 | 0.124 | 0.223 | 0.384 |
| juin1987 - mai1988 | 0.196 | 0.087 | 0.100 | 0.244 | 0.481 |
| juin1988 - mai1989 | 0.083 | 0.082 | 0.087 | 0.092 | 0.118 |
| juin1989 - mai1990 | 0.065 | 0.029 | 0.034 | 0.064 | 0.122 |
| juin1990 - mai1991 | 0.110 | 0.028 | 0.046 | 0.143 | 0.381 |
| juin1991 - mai1992 | 0.053 | 0.015 | 0.016 | 0.032 | 0.113 |
| juin1992 - mai1993 | 0.078 | 0.037 | 0.049 | 0.056 | 0.106 |
| juin1993 - mai1994 | 0.059 | 0.047 | 0.088 | 0.171 | 0.318 |
| juin1994 - mai1995 | 0.014 | 0.057 | 0.073 | 0.258 | 0.402 |
| juin1995 - mai1996 | 0.120 | 0.008 | 0.075 | 0.093 | 0.129 |
| juin1996 - mai1997 | 0.208 | 0.076 | 0.088 | 0.208 | 0.367 |
| juin1997 - mai1998 | 0.044 | 0.053 | 0.059 | 0.160 | 0.247 |
| juin1998 - mai1999 | 0.215 | 0.037 | 0.127 | 0.178 | 0.209 |
| juin1999 - mai2000 | 0.168 | 0.061 | 0.075 | 0.188 | 0.358 |
| juin2000 - mai2001 | 0.201 | 0.048 | 0.051 | 0.226 | 0.615 |
| juin2001 - mai2002 | 0.276 | 0.117 | 0.127 | 0.149 | 0.269 |
| juin2002 - mai2003 | 0.068 | 0.116 | 0.126 | 0.190 | 0.348 |
| juin2003 - mai2004 | 0.067 | 0.039 | 0.051 | 0.212 | 0.343 |

Le Bronze à BONNEVILLE (V0205010)

Etude des crues - Valeurs observées

| Période | Maximum journalier | | Maximum instantané | |
|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| | Débit (m3/s) | Mois d'occurrence | Débit (m3/s) | Mois d'occurrence |
| janv1969 - déc1969 | 12.9 | avril | --- | --- |
| janv1970 - déc1970 | 7.40 | novembre | 17.0 | novembre |
| janv1971 - déc1971 | 3.72 | avril | 4.68 | août |
| janv1972 - déc1972 | 5.10 | novembre | 7.50 | avril |
| janv1973 - déc1973 | 3.40 | avril | 4.36 | juillet |
| janv1974 - déc1974 | 5.65 | juin | 9.50 | juin |
| janv1975 - déc1975 | 5.05 | septembre | 7.80 | septembre |
| janv1976 - déc1976 | 4.13 | décembre | 6.30 | décembre |
| janv1977 - déc1977 | 5.86 | avril | 18.3 | avril |
| janv1978 - déc1978 | 3.54 | août | 8.44 | août |
| janv1979 - déc1979 | 4.45 | mars | 9.19 | janvier |
| janv1980 - déc1980 | 3.75 | février | 3.75 | février |
| janv1982 - déc1982 | 3.54 | janvier | 6.20 | décembre |
| janv1983 - déc1983 | 4.42 | avril | 7.76 | mai |
| janv1984 - déc1984 | 3.64 | octobre | 5.84 | octobre |
| janv1985 - déc1985 | 3.94 | avril | 5.52 | avril |
| janv1986 - déc1986 | 3.12 | août | 8.75 | août |
| janv1987 - déc1987 | 3.79 | juin | 5.55 | juin |
| janv1988 - déc1988 | 3.57 | octobre | 4.46 | octobre |
| janv1989 - déc1989 | 4.26 | décembre | 6.60 | décembre |
| janv1990 - déc1990 | 7.58 | février | 12.7 | février |
| janv1991 - déc1991 | 3.67 | juin | 8.22 | novembre |
| janv1992 - déc1992 | 6.32 | novembre | 10.5 | novembre |
| janv1993 - déc1993 | 5.85 | avril | 8.88 | décembre |
| janv1994 - déc1994 | 6.14 | septembre | 9.45 | décembre |
| janv1995 - déc1995 | 5.44 | mai | 12.0 | mai |
| janv1996 - déc1996 | 4.02 | juillet | 9.35 | juillet |
| janv1997 - déc1997 | 5.60 | juin | 9.83 | septembre |
| janv1998 - déc1998 | 3.07 | novembre | 5.10 | novembre |
| janv1999 - déc1999 | 6.08 | septembre | 9.07 | septembre |
| janv2000 - déc2000 | 5.34 | octobre | 9.97 | octobre |
| janv2001 - déc2001 | 6.13 | janvier | 10.6 | mars |
| janv2002 - déc2002 | 5.16 | octobre | 10.5 | octobre |
| janv2003 - déc2003 | 3.33 | novembre | 7.53 | avril |
| janv2004 - déc2004 | 5.77 | janvier | 7.93 | octobre |