

## FICHE DE DEBITS CARACTERISTIQUES

### L'Isère à VEUREY-VOROIZE (W3020010)

Département : Isère

Commune : VEUREY-VOROIZE

Gestionnaire de la station : Electricité de France

Code hydrologique : W3020010

Numéro sur la carte : 38-57

Bassin versant (km<sup>2</sup>) : 9450

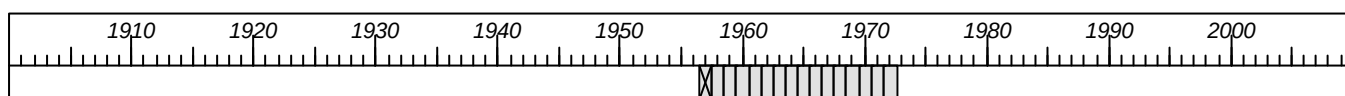
Coordonnée Lambert X (km) : 857.84

Altitude (m) : 189

Coordonnée Lambert Y (km) : 2035.63

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 arrêtée

#### Commentaire

Le cours d'eau est influencé par les aménagements EDF du bassin de l'ISERE. Les débits publiés sont influencés (journaliers et mensuels). Les débits naturels reconstitués ne sont pas fournis.

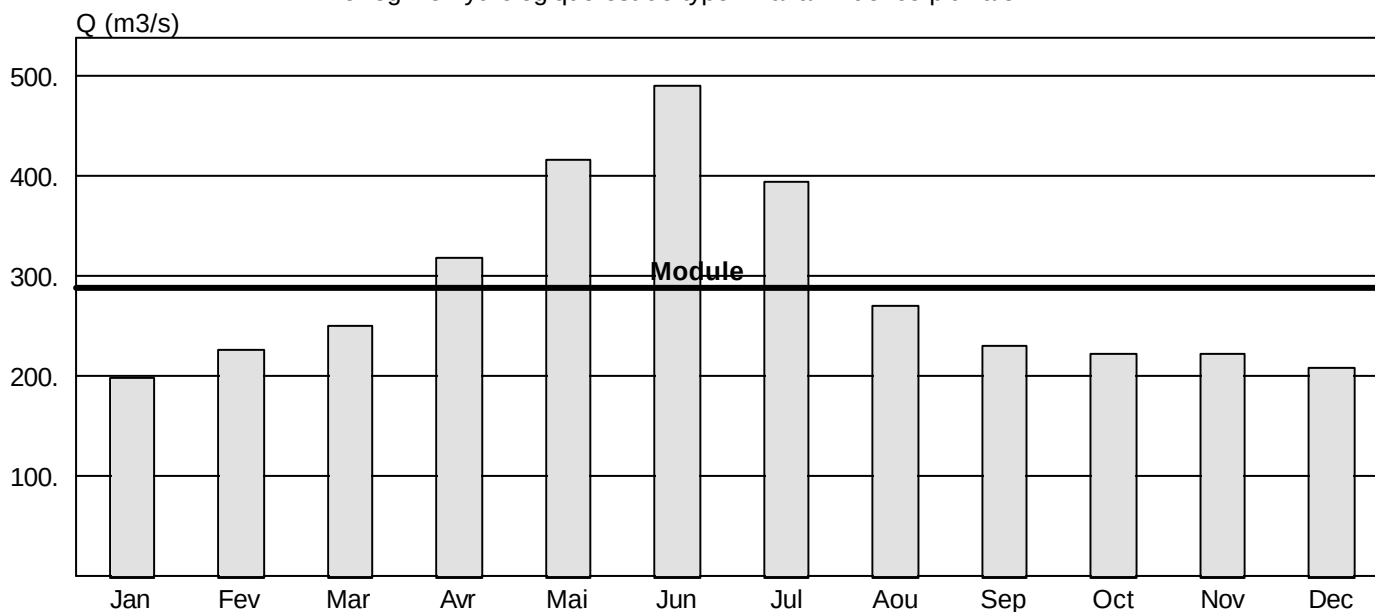
### Écoulements moyens

Module calculé sur 15 ans : 287. m<sup>3</sup>/s (30.4 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   | 198. | 226. | 250. | 318. | 416. | 489. | 394. | 269. | 229. | 221. | 222. | 207. |
| l/s/km <sup>2</sup> | 21.0 | 23.9 | 26.5 | 33.7 | 44.0 | 51.7 | 41.7 | 28.5 | 24.2 | 23.4 | 23.5 | 21.9 |

Le régime hydrologique est de type nival à influence pluviale.



## L'Isère à VEUREY-VOROIZE (W3020010)

### Débits d'étiage

Période de calcul : juin à mai

| m3/s  | Nbre<br>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  | 15          | <152.>                                                                    | <b>167.</b> | <184.> | <123.>             | <b>140.</b> | <154.> | <109.>          | <b>128.</b> | <142.> | <b>166.</b>               | <b>135.</b> | <b>130.</b> |
| VCN3  | 14          | <129.>                                                                    | <b>140.</b> | <152.> | <108.>             | <b>121.</b> | <131.> | <98.4>          | <b>113.</b> | <123.> | <b>140.</b>               | <b>118.</b> | <b>113.</b> |
| VCN10 | 14          | <139.>                                                                    | <b>151.</b> | <164.> | <116.>             | <b>131.</b> | <142.> | <105.>          | <b>121.</b> | <132.> | <b>152.</b>               | <b>125.</b> | <b>122.</b> |
| VCN30 | 14          | <147.>                                                                    | <b>161.</b> | <177.> | <121.>             | <b>137.</b> | <150.> | <108.>          | <b>126.</b> | <139.> | <b>159.</b>               | <b>131.</b> | <b>127.</b> |
| VCN60 | 14          | <158.>                                                                    | <b>175.</b> | <193.> | <129.>             | <b>147.</b> | <162.> | <115.>          | <b>135.</b> | <150.> | <b>173.</b>               | <b>140.</b> | <b>134.</b> |

Débit de référence d'étiage (QMNA5) : 140. m3/s (14.8 l/s/km<sup>2</sup>) soit 49% 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<br>ans | Biennale |             |         | Quinquennale |              |         | Décennale |              |         | Gradex      | X0          |
|--------------|-------------|----------|-------------|---------|--------------|--------------|---------|-----------|--------------|---------|-------------|-------------|
| Journalières | 15          | <648.>   | <b>740.</b> | <871.>  | <853.>       | <b>970.</b>  | <1230.> | <973.>    | <b>1120.</b> | <1480.> | <b>203.</b> | <b>666.</b> |
| Instantanées | 15          | <740.>   | <b>856.</b> | <1020.> | <973.>       | <b>1120.</b> | <1450.> | <1110.>   | <b>1300.</b> | <1750.> | <b>233.</b> | <b>771.</b> |

Débit maximum journalier publié : 1120. m3/s

Débit maximum instantané publié : 1420. m3/s

### Débits journaliers classés

Fréquences expérimentales

| Fréquence    | 1 %  | 2 %  | 5 %  | 10 % | 20 % | 50 % | 80 % | 90 % | 95 % | 98 % | 99 % |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Débit (m3/s) | 119. | 125. | 134. | 149. | 175. | 246. | 384. | 493. | 580. | 690. | 768. |

Calcul sur 5775 débits journaliers

# L'Isère à VEUREY-VOROIZE (W3020010)

## Etude des étiages - Valeurs observées

| Période            | QMNA (m3/s) | VCN3 (m3/s) | VCN10 (m3/s) | VCN30 (m3/s) | VCN60 (m3/s) |
|--------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| juin1957 - mai1958 | 135.        | ---         | ---          | ---          | ---          |
| juin1958 - mai1959 | 166.        | 123.        | 133.         | 149.         | 169.         |
| juin1959 - mai1960 | 166.        | 130.        | 144.         | 151.         | 166.         |
| juin1960 - mai1961 | 217.        | 179.        | 190.         | 217.         | 234.         |
| juin1961 - mai1962 | 199.        | 154.        | 167.         | 180.         | 200.         |
| juin1962 - mai1963 | 123.        | 110.        | 116.         | 122.         | 123.         |
| juin1963 - mai1964 | 131.        | 118.        | 124.         | 129.         | 146.         |
| juin1964 - mai1965 | 137.        | 114.        | 125.         | 131.         | 138.         |
| juin1965 - mai1966 | 230.        | 162.        | 180.         | 198.         | 226.         |
| juin1966 - mai1967 | 193.        | 157.        | 174.         | 182.         | 195.         |
| juin1967 - mai1968 | 160.        | 130.        | 151.         | 160.         | 170.         |
| juin1968 - mai1969 | 231.        | 183.        | 201.         | 220.         | 237.         |
| juin1969 - mai1970 | 164.        | 151.        | 154.         | 159.         | 178.         |
| juin1970 - mai1971 | 171.        | 150.        | 158.         | 169.         | 176.         |
| juin1971 - mai1972 | 136.        | 120.        | 127.         | 132.         | 138.         |

# L'Isère à VEUREY-VOROIZE (W3020010)

## Etude des crues - Valeurs observées

| Période            | Maximum journalier |                   | Maximum instantané |                   |
|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
|                    | Débit (m3/s)       | Mois d'occurrence | Débit (m3/s)       | Mois d'occurrence |
| janv1958 - déc1958 | 942.               | juin              | 1120.              | juin              |
| janv1959 - déc1959 | 481.               | juin              | 586.               | juin              |
| janv1960 - déc1960 | 1120.              | octobre           | 1420.              | octobre           |
| janv1961 - déc1961 | 1040.              | décembre          | 1140.              | décembre          |
| janv1962 - déc1962 | 657.               | juin              | 701.               | juin              |
| janv1963 - déc1963 | 905.               | juin              | 1030.              | juin              |
| janv1964 - déc1964 | 408.               | mars              | 500.               | mai               |
| janv1965 - déc1965 | 695.               | mai               | 750.               | mai               |
| janv1966 - déc1966 | 870.               | mai               | 940.               | mai               |
| janv1967 - déc1967 | 755.               | juin              | 825.               | juin              |
| janv1968 - déc1968 | 1000.              | septembre         | 1400.              | septembre         |
| janv1969 - déc1969 | 702.               | juin              | 850.               | juin              |
| janv1970 - déc1970 | 1020.              | juin              | 1070.              | juin              |
| janv1971 - déc1971 | 518.               | mai               | 543.               | mai               |
| janv1972 - déc1972 | 525.               | novembre          | 690.               | novembre          |