

FICHE DE DEBITS CARACTERISTIQUES

Le Rhône à LAGNIEU (V1630020)

Département : *Ain*

Commune : *LAGNIEU*

Gestionnaire de la station : *Compagnie Nationale du Rhône*

Code hydrologique : *V1630020*

Numéro sur la carte : *01-65*

Bassin versant (km²) : *15400*

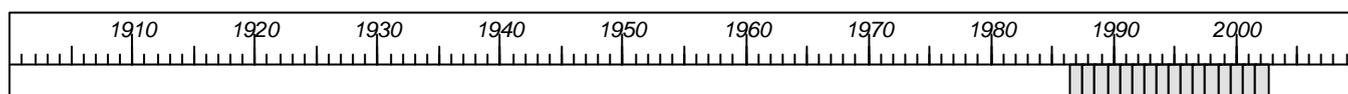
Coordonnée Lambert X (km) : *833.75*

Altitude (m) : *200*

Coordonnée Lambert Y (km) : *2102.25*

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 réservoirs. Les débits publiés et les valeurs caractéristiques fournies ici sont des débits influencés.

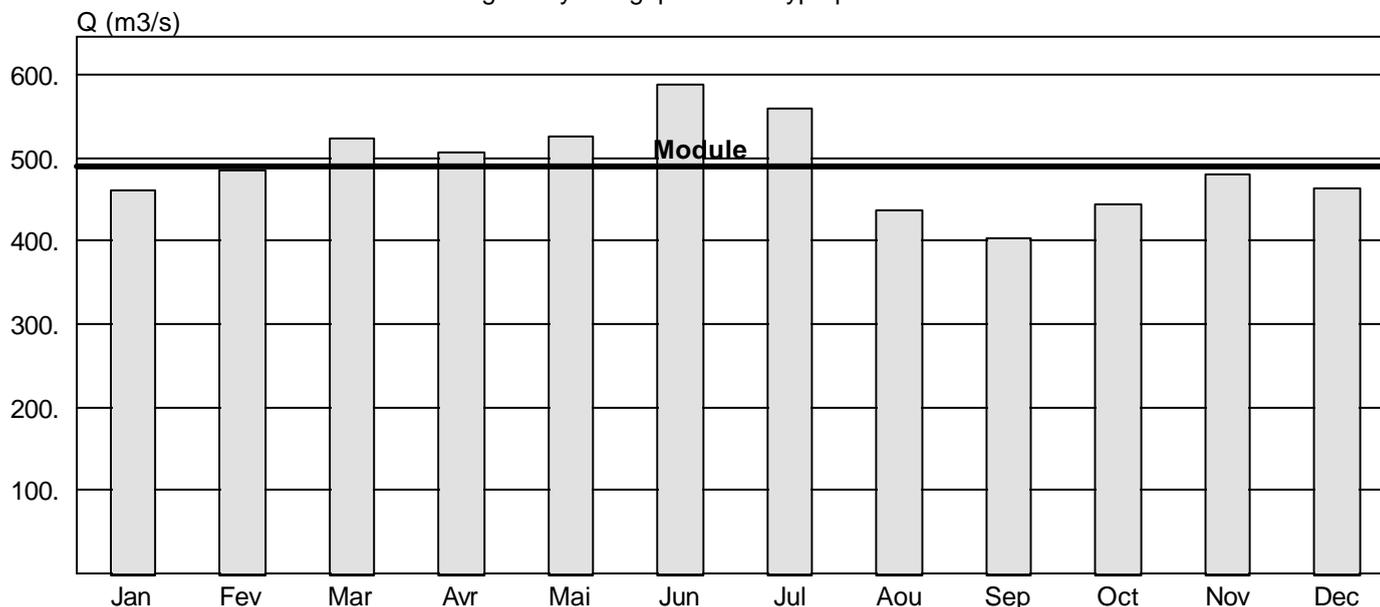
Écoulements moyens

Module calculé sur 16 ans : 489. m³/s (31.8 l/s/km²)

Débits moyens mensuels

| | Jan | Fev | Mar | Avr | Mai | Jun | Jul | Aou | Sep | Oct | Nov | Dec |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| m ³ /s | 460. | 484. | 524. | 506. | 526. | 587. | 560. | 437. | 402. | 443. | 480. | 462. |
| l/s/km ² | 29.9 | 31.4 | 34.0 | 32.9 | 34.2 | 38.1 | 36.4 | 28.4 | 26.1 | 28.8 | 31.2 | 30.0 |

Le régime hydrologique est de type pondéré.



Le Rhône à LAGNIEU (V1630020)

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 | 16 | <239.> | 268. | <301.> | <186.> | 217. | <243.> | <162.> | 194. | <220.> | 268. | 218. | 185. |
| VCN3 | 16 | <180.> | 196. | <214.> | <149.> | 167. | <182.> | <134.> | 154. | <169.> | 190. | 168. | 160. |
| VCN10 | 16 | <199.> | 219. | <241.> | <161.> | 183. | <201.> | <142.> | 166. | <185.> | 218. | 186. | 171. |
| VCN30 | 16 | <233.> | 262. | <295.> | <179.> | 210. | <236.> | <155.> | 187. | <213.> | 267. | 215. | 187. |
| VCN60 | 16 | <286.> | 317. | <352.> | <227.> | 261. | <289.> | <199.> | 235. | <264.> | 305. | 271. | 233. |

Débit de référence d'étiage (QMNA5) : 217. m3/s (14.1 l/s/km²) soit 44% 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 | 15 | <1280.> | 1410. | <1610.> | <1530.> | 1700. | <2080.> | <1670.> | 1890. | <2410.> | 256. | 1320. |
| Instantanées | 15 | <1360.> | 1490. | <1680.> | <1590.> | 1760. | <2130.> | <1720.> | 1940. | <2450.> | 238. | 1400. |

Débit maximum journalier publié : 2340. m3/s

Débit maximum instantané publié : 2440. m3/s

Débits journaliers classés

Fréquences expérimentales

| Fréquence | 1 % | 2 % | 5 % | 10 % | 20 % | 50 % | 80 % | 90 % | 95 % | 98 % | 99 % |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Débit (m3/s) | 160. | 178. | 201. | 236. | 289. | 437. | 656. | 793. | 960. | 1170. | 1300. |

Calcul sur 5844 débits journaliers

Le Rhône à LAGNIEU (V1630020)

Etude des étiages - Valeurs observées

| Période | QMNA (m3/s) | VCN3 (m3/s) | VCN10 (m3/s) | VCN30 (m3/s) | VCN60 (m3/s) |
|--------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| janv1987 - déc1987 | 350. | 220. | 284. | 349. | 391. |
| janv1988 - déc1988 | 267. | 186. | 212. | 267. | 396. |
| janv1989 - déc1989 | 171. | 146. | 147. | 158. | 196. |
| janv1990 - déc1990 | 186. | 198. | 224. | 274. | 305. |
| janv1991 - déc1991 | 243. | 164. | 184. | 226. | 263. |
| janv1992 - déc1992 | 308. | 222. | 257. | 281. | 325. |
| janv1993 - déc1993 | 259. | 189. | 225. | 269. | 348. |
| janv1994 - déc1994 | 459. | 317. | 333. | 448. | 482. |
| janv1995 - déc1995 | 275. | 176. | 197. | 215. | 276. |
| janv1996 - déc1996 | 200. | 161. | 173. | 189. | 235. |
| janv1997 - déc1997 | 255. | 178. | 201. | 255. | 291. |
| janv1998 - déc1998 | 307. | 209. | 224. | 303. | 353. |
| janv1999 - déc1999 | 369. | 256. | 312. | 386. | 455. |
| janv2000 - déc2000 | 277. | 218. | 225. | 266. | 293. |
| janv2001 - déc2001 | 231. | 190. | 199. | 227. | 305. |
| janv2002 - déc2002 | 268. | 170. | 188. | 214. | 294. |

Le Rhône à LAGNIEU (V1630020)

Etude des crues - Valeurs observées

| Période | Maximum journalier | | Maximum instantané | |
|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| | Débit (m3/s) | Mois d'occurrence | Débit (m3/s) | Mois d'occurrence |
| sept1987 - août1988 | 1280. | mars | 1310. | mars |
| sept1988 - août1989 | 1740. | octobre | 1780. | octobre |
| sept1989 - août1990 | 2340. | février | 2440. | février |
| sept1990 - août1991 | 1190. | janvier | 1240. | janvier |
| sept1991 - août1992 | 1520. | décembre | 1640. | décembre |
| sept1992 - août1993 | 1730. | novembre | 1790. | novembre |
| sept1993 - août1994 | 1720. | octobre | 1750. | octobre |
| sept1994 - août1995 | 1510. | février | 1560. | février |
| sept1995 - août1996 | 1420. | juillet | 1500. | juillet |
| sept1996 - août1997 | 1270. | juillet | 1370. | juillet |
| sept1997 - août1998 | 1100. | décembre | 1210. | décembre |
| sept1998 - août1999 | 1430. | février | 1460. | février |
| sept1999 - août2000 | 1170. | octobre | 1300. | octobre |
| sept2000 - août2001 | 1600. | mars | 1690. | mars |
| sept2001 - août2002 | 1000. | juin | 1110. | juin |