

## *Les débits d'étiage dans le département de la HAUTE-SAVOIE*

---

L'Arve, le Giffre et le haut bassin des Dranses sont soumis au régime nival : on y trouve des débits de référence d'étiage très soutenus, par exemple 12.9 l/s/km<sup>2</sup> pour l'Arve à Sallanches ; mais on retrouve ici aussi l'impact du régime glaciaire sur les hauts bassins (2.9 l/s/km<sup>2</sup> seulement sur le torrent de Tré-la-Tête).

Les autres bassins bénéficiant d'apports "mixtes" (nival et pluvial) présentent des valeurs importantes dépassant 4 l/s/km<sup>2</sup> : les Dranses aval, le Fier, le Borne...

Ce n'est que sur les cours d'eau affluents du Léman (le Foron de Sciez) ou du Rhone (l'Aire, les Usses) que l'on trouvera des valeurs plus faibles, inférieures à 2 l/s/km<sup>2</sup>.

Les points jaugés sont relativement peu nombreux. Quelques données éparses restent encore à saisir dans la base de données. Des bilans de bassin peuvent être envisagés sur les secteurs susceptibles de connaître des conflits d'usage : les Usses ? les cours d'eau de montagne sollicités pour des prélèvements de canons à neige ?

---

### *Rappel de la méthodologie*

Les stations hydrométriques permanentes, exploitées sur des périodes longues (cinq ans minimum) produisent des chroniques de débits dont l'exploitation statistique fournit les paramètres descriptifs du régime hydrologique observé, et notamment le **débit de référence d'étiage** (en abrégé : **QMNA5**), ou débit mensuel sec de récurrence 5 ans : débit moyen mensuel le plus faible de l'année, quel que soit le mois d'occurrence, estimé à la fréquence quinquennale sèche.

La méthode d'estimation du QMNA5 sur les points jaugés est la suivante : une station hydrométrique de référence est attribuée à chaque point jaugé. A chaque jaugeage est alors associé le débit observé à la même date sur la station hydrométrique de référence. On vérifie ensuite si une comparaison des débits concomitants au point jaugé et à la station hydrométrique de référence est possible, ce qui conduit à écarter les cas où des perturbations naturelles (pertes souterraines, résurgences...) ou anthropiques (prélèvements, rejets) empêchent cette comparaison.

Pour les autres points, on a établi, jaugeage par jaugeage, le rapport entre le débit au point jaugé et le débit à la station de référence : si en période d'étiage significatif ce rapport est stable, on en conclut qu'il peut s'appliquer pour calculer le débit de référence d'étiage au point jaugé à partir du débit de référence d'étiage à la station hydrométrique.

# Département de la HAUTE-SAVOIE

Estimation du débit de référence d'été (QMNA5)  
sur les stations hydrométriques et les points jaugés

