

Les débits d'étiage dans le département de la DROME

Les régimes des cours d'eau peuvent être regroupés selon quatre régions naturelles : Préalpes drômoises, Vercors, Bas Dauphiné, couloir rhodanien.

Dans les Préalpes, c'est à dire au sud de la rivière Drôme, y compris ses affluents de rive gauche, les valeurs de référence de l'étiage sont relativement homogènes, faibles mais très rarement nulles (0.1 à 1 l/s/km²).

Dans le Vercors, les valeurs sont très variées, dépendant du contexte géologique, influencées par les pertes karstiques (Vernaison) ou les résurgences (Lyonne, Bourne)

La rivière Drôme qui bénéficie d'apports faibles par ses affluents du sud (Roanne...) et abondants par ses affluents du nord (soutenus par les résurgences d'Archiane, des Fontaigneux, du Meyrosse...) dispose en aval de Die d'un Qmna5 relativement abondant (1.9 l/s/km²)

Dans le Bas Dauphiné, la valeur du Qmna5 est assez moyenne (1 à 2 l/s/km²), elle peut s'améliorer sur le cours inférieur des cours d'eau dans la mesure où celui-ci draine la nappe profonde du Miocène : c'est le cas de l'Herbasse et de la Galaure ; d'autres rivières n'en bénéficient pas (Joyeuse, Savasse...)

Dans le couloir Rhodanien, les cours d'eau peuvent perdre leur maigre ressource par infiltration dans la nappe, ou par cause de prélèvements diffus : Véore, bas Roubion, Berre....

Certaines campagnes de jaugeages ont été organisées pour mieux identifier l'impact des prélèvements : sur la Gervanne soumise à des dérivations par canaux et sur la basse Drome soumise à de forts prélèvements en rivière ainsi qu'à des échanges entre nappe et rivière : les mesures effectuées lors des grandes sécheresses de 1989, 1990 et 1991 ont servi à établir les bilans "ressources / besoins" préalables à l'élaboration du SAGE de la Drôme. De même, des bilans répétés ont été effectués sur la Galaure, dans le but de comprendre l'abaissement du débit superficiel sur un tronçon de rivière à Hauterives.

Dans l'ensemble, la couverture du département est bonne : quelques archives restent encore à saisir, comme les jaugeages effectués en 1967 sur les très nombreuses sources et résurgences du Vercors.

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'été** (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'été significatif ce rapport est stable, on en conclut qu'il peut s'appliquer pour calculer le débit de référence d'été au point jaugé à partir du débit de référence d'été à la station hydrométrique.

Département de la DROME

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

stations hydrométriques
points jaugés (l/s/km²)

- supérieur à 10
- 7 à 10
- 4 à 7
- 2 à 4
- 1 à 2
- 0.4 à 1
- 0.1 à 0.4
- égal à 0
- pas d'estimation

- supérieur à 10
- 7 à 10
- 4 à 7
- 2 à 4
- 1 à 2
- 0.4 à 1
- 0.1 à 0.4
- égal à 0
- pas d'estimation

0 10 20
kilomètres