

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

La Bonne est un affluent du Drac. Longue de 40,1 km, cette rivière se jette au sud de La Mure, entre le barrage de Saint-Pierre-de-Méaroz et le pont de Ponsonnas en rive droite du Drac. Sa vallée porte le nom de Valbonnais. Son cours inférieur (en aval de Pont-du-Prêtre) est profondément encaissé et n'est franchi que par l'imposant viaduc de l'ancienne voie de chemin de fer de la Mure à Corps et, au prix de rudes pentes, par la route nationale 85.

La Roizonne est un affluent en rive droite de la Bonne.

INFORMATIONS PRINCIPALES

Nature :	Unité aquifère
Thème :	Alluvial
Type :	Poreux
Superficie totale :	9 km ²

GEOLOGIE

L'entité de niveau local des alluvions de la Bonne et de la Roizonne, repose sur les formations du bassin versant du Drac (E17A et E17B). Celles-ci s'étendent principalement sur la zone dauphinoise comprenant :

- un socle cristallin représenté par le petit dôme de la Mure, l'extrémité sud du Taillefer et le bord ouest du massif du Pelvoux. Ce dernier, se compose de granites hercyniens et de deux séries cristallophylliennes qu'ils recoupent. Le dôme de la Mure et le Taillefer se rattachent au massif cristallin de Belledonne (le premier correspond à la terminaison du rameau externe et le second au rameau interne) ;
- une couverture sédimentaire ;
- des dépôts des formations quaternaires (formations glaciaires, fluviales, torrentielles et palustres).

Le socle cristallin et la couverture sédimentaire ont fortement été affectés par les phases tectoniques alpines, qui ont donc engendré de nombreuses fractures pouvant être à l'origine de circulations souterraines.

Le bassin versant de la Bonne correspond à la zone périphérique occidentale du parc des Ecrins. La région se divise en deux parties : les secteurs est et nord-ouest sont principalement cristallins et le secteur sud-ouest est exclusivement sédimentaire.

HYDROGEOLOGIE

• Les alluvions de la Bonne correspondent à une ressource intéressante. Cette rivière a façonné la vallée du Valbonnais sur environ 40 km de long. En amont de Valbonnais, la vallée correspond à une succession de petites plaines glaciaires fermées par des verrous. En aval de Valbonnais, la Bonne a profondément entaillé le substrat, elle s'écoule au fond de gorges étroites et profondes jusqu'au Drac. De petites nappes sont connues mais non exploitées, dans les alluvions de la Bonne à Valbonnais et Entraigues. Des relations entre la nappe des alluvions de la Bonne et les eaux de rivières de la Bonne sont attendues.

La qualité de l'eau n'est pas constante tout le long de son cours : à l'amont de la confluence avec le ruisseau de Champagne la qualité de la Bonne est excellente, à l'aval elle est très mauvaise (les niveaux en azote et phosphore traduisent une pollution importante, le ruisseau de Champagne collecte 80 % des effluents de la Mure). Au niveau de sa confluence avec le Drac, la Bonne est encore de qualité médiocre, elle présente une pollution importante au phosphore.

L'eau de la Bonne est utilisée dans divers domaines :

- hydroélectricité (plusieurs microcentrales sur la Bonne : Entraigues, Pont du Prêtre, Beaumont, Pont-Haut ; prises d'eau sur la Bonne : Valjouffrey, Entraigues, Pont du Prêtre, Pont Haut ; prise d'eau sur la Roizonne : La Valette). Les dérivations des débits induisent un certain nombre de perturbations : diminution de la productivité piscicole ; limitation de la pratique des sports d'eau vive ; altération localisée de la qualité de l'eau par diminution du pouvoir de dilution ;
- irrigation : prise d'eau de Beaumont ;
- pêche ;
- activités en eau vive ;
- extraction de matériaux.

La Bonne et la Roizonne ont un régime nivo-pluvial très marqué et caractérisé par :

- des crues de fonte nivale entre mai et juillet,
- des crues d'automne beaucoup plus irrégulières,
- des étiages importants en hiver,
- des étiages d'été, moins marqués qu'en hiver et surtout moins réguliers.

Les débits d'étiages sont fortement influencés par les prises d'eau hydroélectriques ainsi que par les nombreuses pertes et résurgences dans la haute vallée et en aval de la prise d'eau du canal de Beaumont. Les alluvions de la Bonne présentent plusieurs points noirs : pollution de l'aval du bassin versant par les communes du plateau Matheysin ; trois sites d'extraction engendrent un déséquilibre géomorphologique (chenalisation, risques de déstabilisation d'ouvrages) ; conflits d'usages entre les concessionnaires hydroélectriques et les autres usages du bassin versant.

DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

- **Généralités** : Relations probablement importantes entre la nappe des alluvions de la Bonne et les eaux de rivière de la Bonne.
- **Limites de l'entité** : Les limites sont indéterminées avec les entités limitrophes
- **Substratum** : Formations du bassin versant du Drac (E17A et E17B).
- **Lithologie/Stratigraphie du réservoir** : Alluvions.
- **État de la nappe** : Libre
- **Type de la nappe** : Non renseigné dans la bibliographie.
- **Caractéristiques** : Non renseignées dans la bibliographie.
- **Prélèvements connus** : Pas de prélèvement AEP et AEI référencés dans la base «redevance» AERMC 2005.
- **Utilisation de la ressource** : Non renseignée dans la bibliographie.
- **Alimentation naturelle de la nappe** : Par les précipitations essentiellement.
- **Qualité** : Non renseignée dans la bibliographie.
- **Vulnérabilité** : Non renseignée dans la bibliographie.
- **Bilan** : Non renseigné dans la bibliographie.
- **Principales problématiques** : Non renseignées dans la bibliographie.

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

- **BRGM**, Notice de la carte géologique au 1/50 000 de La Chapelle en Vercors (N°820), 12 p.
- **BRGM**, Notice de la carte géologique au 1/50 000 de La Mure (N°821), 98 p.
- **SOGREAH Ingénierie – SIBENSON Environnement**, 1998 – Bassin versant du Drac, Etude préalable à une gestion intégrée, 113 p.
- **SOGREAH Consultant**, 2001 – Etudes préalables à l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Drac et de la Romanche, Lot 4 : Géomorphologie, 70 p.

CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/250 000 : LYON – N°29, VALENCE – N°34, GAP – N°35
 1/50 000 : VIF – N°796, VIZILLE – N°797,
 LA-CHAPELLE-EN-VERCORS – N°820, LA MURE – N°821,
 SAINT-CHRISTOPHE-EN-OISANS – N°822, MENS – N°844,
 SAINT-BONNET – N°845

CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/50 000 – Carte de vulnérabilité à la pollution des nappes d'eau souterraine – VIF