

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

L'entité correspond aux alluvions récentes et fluvio-glaciaires de la partie aval de la Bienne, depuis Chassal en aval de Saint-Claude jusqu'à sa confluence avec l'Ain sur la commune de Condes, à l'extrémité méridionale du département du Jura.
Il s'agit d'une unité aquifère n'ayant d'intérêt qu'au niveau local.

INFORMATIONS PRINCIPALES

Nature : Unité aquifère
Thème : Alluvial
Type : Poreux
Superficie totale : 9 km²

GEOLOGIE

Le Bief de la Chaille prend sa source au sud de la commune des Rousses, dans le Haut-Jura, à proximité de la frontière suisse. Quelques kilomètres plus en aval, ce bief conflue avec la Biennette au lieu dit "Les rivières" pour donner naissance à la Bienne. Après un parcours en direction du NNW parallèlement à l'accident de Morez, la Bienne suit l'axe du plissement jurassien de Morbier jusqu'à l'aval de Saint Claude. Dans ce secteur, la plaine alluviale est inexistante, la Bienne étant fortement encaissée dans des gorges à ossature calcaire. La rivière recoupe ensuite les structures plissées, avant de confluer avec l'Ain à la limite sud du département du Jura.

L'entité ne concerne que la plaine alluviale de la Bienne en aval de Saint-Claude, les alluvions étant trop peu développées, voire absentes en amont pour constituer une nappe d'intérêt local.

HYDROGEOLOGIE

Le réservoir est constitué par les dépôts quaternaires alluvionnaires, d'origine fluvatile et fluvio-glaciaire. Les alluvions sont constituées de sables, graviers, limons et galets calcaires, issus principalement du remaniement des formations glaciaires, fluvio-glaciaires et périglaciaires.

La nappe alluviale est exploitée pour l'alimentation en eau potable des communes de Lavancia-Epercy, Chassal et Molinges.

Les puits de Chassal et Molinges ont montré 15 à 17 m de galets et blocs d'origine fluvio-glaciaire et un niveau piézométrique très bas, entre 8 et 10 m.

DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

- **Généralités :** Nappe alluviale de la Bienne située à l'extrémité méridionale du Jura.
- **Limites de l'entité :** Limite d'extension des alluvions récentes et fluvio-glaciaires, au contact avec les formations glaciaires et avec les formations du Jurassique moyen et supérieur et du Crétacé. Toutes les limites avec les entités voisines correspondent à des limites à affluence faible.
- **Substratum :** Formations du Jurassique moyen et supérieur et du Crétacé.
- **Lithologie/Stratigraphie du réservoir :** Alluvions récentes et fluvio-glaciaires, de nature calcaire.
- **État de la nappe :** Libre.
- **Type de la nappe :** Non renseigné dans la bibliographie.
- **Caractéristiques :**

	Profondeur de l'eau (m)	Épaisseur mouillée (m)	Transmissivité T (m ² /s)	Perméabilité K (m/s)	Porosité n (%)	Productivité Q (m ³ /s)
Maximum						
Moyenne			~ 10 ⁻²			
Minimum						

- **Prélèvements connus** (source fichier Agence de l'Eau RM&C 2005) : Volumes prélevés pour l'AEP : 99 300 m³/an.
- **Utilisation de la ressource :** Principalement pour l'eau potable.
- **Alimentation naturelle de la nappe :** Par l'impluvium et les versants calcaires.
- **Qualité :** Eaux de bonne qualité.
- **Vulnérabilité :** Forte.
- **Bilan :** Aquifère d'intérêt localisé.
- **Principales problématiques :** Peu de données.

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

Au moment de la rédaction de cette fiche, il n'existait pas de bibliographie spécifique documentant le fonctionnement hydrogéologique de l'unité aquifère des alluvions récente et fluvio-glaciaires de la Bienne aval à l'échelle globale de cette entité.

CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/50 000 – MOIRANS – N°627
1/50 000 – SAINT-CLAUDE – N°628

CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

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