

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

La Montagne de Vuache est un relief jurassien allongé suivant la direction NNW-SSE, limité au nord par le Rhône et au sud par la vallée des Grandes Usses.

Son altitude moyenne ne dépasse pas 900 mètres. Il est en contact à l'est et l'ouest avec les terrains fluvio-glaciaires et molassiques du pays des Lacs.

INFORMATIONS PRINCIPALES

Nature : Domaine hydrogéologique

Thème : Karstique

Type : Karstique

Superficie totale : 16 km²

GEOLOGIE

La Montagne de Vuache se situe dans l'Albanais où la molasse envoie une grande partie du Tertiaire (Malm et Crétacé inférieur). Celle-ci est recouverte en partie par des dépôts glaciaires quaternaires (moraines). De vastes reliefs calcaires, hérités de l'orogénèse alpine, émergent de cette plaine ; ces reliefs sont les premiers plis jurassiens.

La Montagne de Vuache, qui en fait partie, correspond à un anticlinal jurassien rompu longitudinalement par une fracture.

HYDROGEOLOGIE

Le massif parcouru de fissures et fractures, permet la circulation d'eau et la création d'une karstification.

Ces massifs calcaires contiennent donc des karsts qui ont un rôle d'alimentation souterraine des formations quaternaires placées à leur contact.

De nombreuses sources émergent de ce massif calcaire, au niveau des éboulis de pente au contact avec des formations moins perméables.

Les sources karstiques présentent parfois des problèmes de turbidité lors de fortes pluies liés principalement au lessivage des dépôts sédimentaires issus de la karstification, lors de la mise en charge des conduits karstiques.

Le débit des sources karstiques varie entre 5 l/s et 35 l/s.

DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

- **Généralités :** Domaine hydrogéologique formé dans la montagne de Vuache, parcouru de fissures et fractures (circulations d'eau et création d'une karstification). Cette entité est à l'origine de nombreuses sources karstiques ou émergentes.
- **Limites de l'entité :** L'anticlinal fracturé est entouré par les formations glaciaires (177B au nord-est) et molassiques (542B). Les limites sont alors des lignes de débordement discontinues, du fait de la présence de nombreuses émergences au contact des entités voisines et du plongement des calcaires sous les formations tertiaires (mise en captivité probable des calcaires). Les calcaires de la montagne de Vuache et du Pays de Gex (94Z) et les formations crétacées des synclinaux du Haut-Jura sont délimités par le Rhône drainant.
- **Substratum :** Socle sédimentaire.
- **Lithologie/Stratigraphie du réservoir :** Calcaires karstifiés du Jurassique et du Crétacé.
- **État de la nappe :** Libre.
- **Type de la nappe :** Monocouche.
- **Caractéristiques :** Non pertinent pour entité de thème « Karstique ».
- **Prélèvements connus** (données Agence de l'eau 2006) : AEP de Chaumont (70,3 Mm³/an), de Chevrier (22,6 Mm³/an).
- **Utilisation de la ressource :** AEP (92,9 Mm³/an).
- **Alimentation naturelle de la nappe :** Par les précipitations.
- **Qualité :** Eaux bicarbonatées calciques.
- **Vulnérabilité :** Très vulnérable aux pollutions superficielles (épandages agricoles, réseaux d'assainissement défectueux) ou entraînées par les pluies, en raison d'une faible, voire inexistante, couverture.
- **Bilan :** Non renseigné dans la bibliographie.
- **Principales problématiques :** Non renseignées dans la bibliographie.

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

- **BRGM**, 1993 – Synthèse hydrogéologique du département de la Haute Savoie, 36 p.
- **BRGM**, 1998 – Notice de la carte géologique au 1/50 000 d'Annemasse (N°654).
- **BRGM**, 2001 – Caractérisation hydrogéologique de la ressource en eau souterraine de département de la Haute-Savoie, Synthèse pour la région de l'Albanais, 32 p.

CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

- 1/250 000 – CHALON-SUR-SAONE – N°24
- 1/50 000 – ANNEMASSE – N°654
- 1/50 000 – SEYSSEL – N°677
- 1/50 000 – ANNECY-BONNEVILLE – N°678

CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

-

