

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

Le Vercors est le plus méridional des massifs subalpins septentrionaux. Il s'étend sur 1 500 km<sup>2</sup> environ, il est délimité à l'ouest et au nord par l'Isère, à l'est par la vallée du Drac et le Trièves, et au sud par la rivière Drôme. L'entité 544B se situe sur les départements de la Drôme et de l'Isère. Elle est limitée à l'est par le massif du Vercors, au sud-ouest par le massif du Royans et au nord-ouest par les alluvions anciennes de l'Isère (152M). Le sol est principalement occupé par des forêts et des pâtures.

Les seules rivières importantes qui traversent le nord du Vercors sont la Vernaison (ou Vernaisson) qui rejoint la Bourne à Pont-en-Royans et la Bourne elle-même, affluent de l'Isère, qui s'y jette au niveau de Saint Nazaire-en-Royans.

INFORMATIONS PRINCIPALES

<b>Nature :</b>	Domaine hydrogéologique
<b>Thème :</b>	Sédimentaire
<b>Type :</b>	Poreux
<b>Superficie totale :</b>	135 km <sup>2</sup>

GEOLOGIE

Cette entité se situe dans le synclinal tertiaire du Royans qui possède un remplissage oligocène et miocène (sables et molasses avec prédominance de celle-ci dans la partie aval des vallées de la Bourne, de la Lyonne et du Cholet). Il se suit jusqu'au lac de barrage de Bouvante.

Au nord, sont présentes les formations quaternaires (terrasses fluviatiles de l'Isère).

Et plus au sud, dans les vallées amont de la Lyonne et du Cholet, on rencontre les calcaires, marnes et grès du Crétacé (Valanginien et Hauterivien) recouverts par la molasse.

On a alors la succession nord-sud suivante : formations quaternaires, tertiaires puis secondaires.

HYDROGEOLOGIE

Les terrains géologiques sont très variés. Les réservoirs sont donc d'extension limitée et compartimentés.

Les dépôts de molasse du Miocène ainsi que les dépôts glaciaires renferment des ressources en eau, mais de manière ponctuelle et très localisée.

Cette entité présente de nombreuses sources d'éboulis calcaires.

DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

- **Généralités** : Juxtaposition et superposition de multiples réservoirs d'extension limitée, fissurés et karstiques, recouverts de placages de formations tertiaires et quaternaires.
- **Limites de l'entité** : Les formations tertiaires étant considérées comme peu aquifères, les limites sont étanches à l'ouest avec les formations crétacées du Royans (159), les formations molassiques du Bas-Dauphiné (MIO3), les alluvions anciennes des terrasses de l'Isère (152M) et avec les formations variées secondaires et tertiaires de la bordure nord du Vercors (544A). Les calcaires du karstifiés secondaires sont alimentés par les apports des versants (Royans et Vercors) et alimentent probablement les alluvions. Les limites sont alors à affluence faible avec les formations crétacées du Vercors (158) et du Royans (159), les formations crétacées et jurassiques du Diois et des Baronnies (544E).
- **Substratum** : Formations mésozoïques.
- **Lithologie/Stratigraphie du réservoir** : Calcaires, marnes et grès du Crétacé.
- **État de la nappe** : Libre.
- **Type de la nappe** : Monocouche.
- **Caractéristiques** : Non renseignées dans la bibliographie.
- **Prélèvements connus** (données Agence de l'eau 2006) : AEP de Saint Jean en Royans (309,5 Mm<sup>3</sup>/an), de Saint Romans (734,6 Mm<sup>3</sup>/an).
- **Utilisation de la ressource** : AEP (1 593,4 Mm<sup>3</sup>/an).
- **Alimentation naturelle de la nappe** : Infiltration des précipitations et apports latéraux du massif du Vercors.
- **Qualité** : Les eaux sont de type bicarbonaté-calcique, le titre hydrotimétrique est en moyenne de 20°F. Les eaux karstiques sont faiblement à moyennement minéralisée et présentent une pollution chronique du point de vue bactériologique. Alors que les eaux souterraines présentent une très bonne qualité physico-chimique. Les teneurs en nitrates sont inférieures à 25 mg/l et celles en pesticides sont inférieures à 50 µg/l.
- **Vulnérabilité** : Couverture argileuse généralement suffisante hormis sur les massifs calcaires. L'activité industrielle n'étant pas très nombreuses, les pollutions potentielles sont principalement liées à l'activité agricole.
- **Bilan** : Non renseigné dans la bibliographie.
- **Principales problématiques** : Non renseignées dans la bibliographie.

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

- ARNAUD H., COMBIER J., MONTJUVENT G., 1974 – Notice de la carte géologique de Romans-sur-Isère (N°795) – BRGM.
- BRGM, 1975 – Notice de la carte géologique de Romans sur Isère (N°795), 30 p.

- DE BELLEGARDE B., BIJU-DUVAL J., GACHET J.N., LAFOSSE J., ADAM C., PIERLAY B., 1999 – Synthèse hydrogéologique départementale (Isère) – DIREN Rhône-Alpes, 142 p.
- GIDON M., ARNAUD H., MONTJUVENT G., AMAT-CHANTOUX R., 1978 – Notice de la carte géologique de Grenoble (N°772) – BRGM.

CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/250 000 : LYON – N°29, VALENCE – N°34  
1/50 000 : GRENOBLE – N°772,  
ROMANS-SUR-ISERE – N°795, VIF – N°796,  
CHARPEY – N°819

CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/50 000 – Cartes de vulnérabilité à la pollution des nappes d'eau souterraine : GRENOBLE, ROMANS-SUR-ISERE, VIF  
1/50 000 – Carte hydrogéologique – GRENOBLE

