

542G – EBOULIS CALCAIRES DU LAC D'AIGUEBELETTE ET DE LA PLAINE DE NANCES
542ICL – FORMATIONS DES TERRASSES DE KAME DANS LE SYNCLINAL DE NOVALAISE
542X – ALLUVIONS DE LA VALLEE DE COUZ

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

Ces trois entités de niveau local se situent dans le département de la Savoie à l'ouest et au sud-ouest du lac du Bourget.
L'entité 542G se situe au nord et au sud du lac d'Aiguebelette.
L'entité 542ICL se situe dans les terrasses de Kame.
L'entité 542X se situe dans la vallée de Couz.

INFORMATIONS PRINCIPALES

Nature : Unité aquifère
Thème : Alluvions anciennes
Type : Poreux
Superficie totale : 1, 5 et 1 km² respectivement pour les entités 542G, 542ICL et 542X

GEOLOGIE

Ces entités de niveau local reposent sur les formations molassiques et variées de l'Avant Pays Savoyard (542). Au Secondaire, cette entité appartenait, à la plateforme carbonatée à faciès jurassien et d'épaisseur modeste. Au Tertiaire, ce secteur correspond au domaine molassique où se sont déposées d'épaisses séries d'argilites, de grès et de sables passant à des conglomérats. Ces molasses d'origine continentale à l'Oligocène deviennent marines au Miocène.

Ces différents ensembles stratigraphiques ont été plissés à la fin du Miocène et ont donné naissance à des synclinaux et des anticlinaux conformes.

Les formations molassiques se trouvent le plus souvent recouvertes par des formations superficielles telles que des éboulis rocheux ou les écoulements qui s'accumulent : des terrasses de Kame (542ICL) mises en place localement (bassin de Saint-Jean-de-Chevelu, Saint-Paul et Yenne), des alluvions récentes présentes dans les petits ombilics de la vallée de Couz (542X). Au niveau de la vallée de Couz, à Saint Thibault de Couz, un petit delta s'est formé suite à un écoulement en aval dans la vallée et qui a été isolé au niveau local (542X).

HYDROGEOLOGIE

Eboulis calcaires du lac d'Aiguebelette et de la plaine de Nances (542G) :

Le remplissage deltaïque du paléolac d'Aiguebelette, associé à des écoulements du versant calcaire de l'Epine détermine deux aquifères d'intérêt local : La Combe à Aiguebelette, Le Gua à Nances (542G). En effet, les éboulis et les écoulements aux pieds des chaînons peuvent drainer des émergences ou résurgences issues du karst ou encore les apports des versants. Au nord du lac, au niveau de Nances, il s'agit d'écoulements alimentés par le karst. Au sud du lac, au niveau d'Aiguebelette le Lac, une nappe est comprise dans des éboulis et est aussi alimentée par le karst. Sur cette zone, un puits a un débit disponible de 100 m³/h. L'eau est bicarbonatée calcique.

Formations des terrasses de Kame dans le synclinal de Novalaise (542ICL) :

Ce sont les formations alluviales de retrait glaciaire (terrasses de Kame) qui constituent les meilleurs aquifères.

Des terrasses de Kame (542ICL) renferment une ressource intéressante, mais très localisées (dans le synclinal de Novalaise, au sud-est de Yenne, au niveau de Saint Paul et de Saint Jean de Chevelu). On dénombre six étages de terrasses qui alimentent des sources émergeant au niveau du contact avec la moraine sous-jacente. La ressource est utilisée par le district de Yenne. Les débits pour chaque point d'eau dépassent 3 l/s.

Alluvions de la vallée de Couz (542X) :

Cet aquifère est captée pour l'eau potable au niveau de Saint Thibaud de Couz.

542G – EBOULIS CALCAIRES DU LAC D'AIGUEBELETTE ET DE LA PLAINE DE NANCES
542ICL – FORMATIONS DES TERRASSES DE KAME DANS LE SYNCLINAL DE NOVALAISE
542X – ALLUVIONS DE LA VALLEE DE COUZ

DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

- **Généralités** : Ces entités sont des aquifères de nature variée.
- **Limites de l'entité** : Ces entités de niveau local (542ICL, 542G, 542X) ont des limites étanches avec les formations molassiques peu perméables.
- **Substratum** : Formations molassiques et variées de l'Avant Pays Savoyard (542).
- **Lithologie/Stratigraphie du réservoir** : 542G : Eboulis calcaires ; 542ICL : Formations alluviales ; 542X : Alluvions.
- **État de la nappe** : Libre.
- **Type de la nappe** : Non renseignée 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						
Minimum						

- **Prélèvements connus** (données Agence de l'eau 2006) : AEP de Nances (277,9 Mm³/an), de Yenne (609 Mm³/an), de Saint Thibaud de Couz (55,4 Mm³/an).
- **Utilisation de la ressource** : AEP.
- **Alimentation naturelle de la nappe** : Pour les cônes de déjection et les deltas, l'alimentation se fait en grande partie par les rivières ; pour les éboulis et les écroulements, l'alimentation se fait par le karst et les versants ; pour les terrasses de Kame, l'alimentation se fait par les précipitations sur leur impluvium.
- **Qualité** : Eau bicarbonatée calcique.
- **Vulnérabilité** : Non renseignée dans la bibliographie.
- **Bilan** : Non renseigné dans la bibliographie.
- **Principales problématiques** : Non renseignées dans la bibliographie.

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

- **DDA Savoie, SRAE Rhône Alpes**, 1984 – Contribution des services extérieurs du ministère de l'agriculture à la connaissance des ressources en eaux souterraines dans le département de la Savoie.
- **RAMPNOUX J.P., Laboratoire de Géologie Structurale et Appliquée de l'Université de Savoie**, 1994 – Inventaire des ressources en eau de l'Avant Pays Savoyard, 40 p.

CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

- 1/250 000 – LYON – N°29
- 1/50 000 – RUMILLY – N°701
- 1/50 000 – LA-TOUR-DU-PIN – N°724
- 1/50 000 – CHAMBERY – N°725
- 1/50 000 – VOIRON – N°748
- 1/50 000 – MONTMELIAN – N°749
- 1/50 000 – GRENOBLE – N°772

CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

-