

**CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE**

Cette entité se situe au nord du département de l'Isère, en rive gauche du Rhône. Elle s'étend de Vertrieu au nord à Saint Romain de Jalionas au sud. Elle est limitée au nord-ouest par les alluvions du Rhône, au sud-est par les calcaires de l'île Crémieu et au sud par les alluvions de la Bourbre et du Catelan.

**INFORMATIONS PRINCIPALES**

**Nature :** Système aquifère  
**Thème :** Alluvions anciennes  
**Type :** Poreux  
**Superficie totale :** 19 km<sup>2</sup>

**GEOLOGIE**

Lors des différents retraits du glacier würmien, de grandes nappes d'alluvions fluvio-glaciaires remplissent les vallées et dépressions. On distingue globalement toujours les mêmes successions des couches :

- à la base, on trouve des dépôts glaciaires : moraines glaciaires argileuses avec des blocs erratiques,
- au-dessus, des dépôts liés au complexe glaciaire : moraines de tous faciès, glacio-lacustre, fluvio-glaciaire...
- au sommet, les alluvions fluvio-glaciaires dominent.

Dans ces formations, l'écoulement suit la topographie qui est relativement plane.

Entre la nappe alluviale fluvio-glaciaire et le lit mineur du Rhône, on trouve une mince bande d'alluvions fluviales post-würmiennes. Elles sont composées de sables, graviers mais aussi d'argiles et de limons à tourbes.

**HYDROGEOLOGIE**

Le long du Rhône, la plaine fluvio-glaciaire est morcelée par l'érosion. La nappe s'écoule du nord-est au sud-ouest pour rejoindre la zone du confluent de la Bourbre.

Les ressources en eau des zones de plaine (nappe des alluvions fluviales) sont considérables. Elles peuvent encore répondre à la demande de l'urbanisation y compris celle des implantations industrielles.

Cependant, les deux nappes (fluviale Fy et fluvio-glaciaire FGx) ont un comportement hydrogéologique similaire. Elles sont perchées par rapport au Rhône et en sont complètement déconnectées. Elles ne constituent donc en aucun cas une nappe d'accompagnement du fleuve : pour exemple, le puits de Salette, situé au nord de la Balme-les-grottes dans les alluvions fluviales à 20 mètres du fleuve, présente une eau dont les caractéristiques physico-chimiques sont significativement différentes de celles du Rhône.

Nous pouvons noter que la limite sud avec les alluvions de la Bourbre se situe au niveau de la moraine de Leyrieu-Passieu qui marquerait la limite d'influence entre les deux nappes.

**DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE**

- **Généralités :**
- **Limites de l'entité :** Les niveaux aquifères de l'entité n'étant pas en relation avec les alluvions du Rhône (RHD11 et RHD12), les limites sont étanches. Les calcaires de l'île Crémieu (153A) pourraient alimenter l'entité et les limites sont alors à affluence faible. Enfin, la nappe de la Bourbre constitue l'exutoire de l'entité et les limites sont à affluence faible.
- **Substratum :** Formations molassiques de l'Est Lyonnais (MIO2) et calcaires de l'île Crémieu (153A).
- **Lithologie/Stratigraphie du réservoir :** Alluvions fluvio-glaciaires.
- **État de la nappe :** Libre.
- **Type de la nappe :** Monocouche.
- **Caractéristiques :**

	Profondeur de l'eau (m)	Épaisseur mouillée (m)	Transmissivité T (m <sup>2</sup> /s)	Perméabilité K (m/s)	Porosité n (%)	Productivité Q (m <sup>3</sup> /s)
Maximum						
Moyenne		10 (Hières sur Amby)				
Minimum						

- **Prélèvements connus :** Pas de prélèvements AEP et AEI référencés dans la base «redevance» AERMC 2005.
- **Utilisation de la ressource :** Non renseigné dans la bibliographie.
- **Alimentation naturelle de la nappe :** Précipitations, alimentation latérale provenant des calcaires de l'île Crémieu, apport venant des vallées d'Amby et d'Amblérieu.
- **Qualité :** Non renseignée dans la bibliographie.
- **Vulnérabilité :** Du fait de son caractère libre, il n'existe aucune protection vis-à-vis d'une pollution superficielle.
- **Bilan :** Non renseigné dans la bibliographie.
- **Principales problématiques :** Non renseignées dans la bibliographie.

**BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE**

- **BRGM**, 1978 – Carte géologique de la France au 1/50 000 et notice explicative, feuille de Montluel (N°699).

**CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :**

1/250 000 – LYON – N°29  
 1/50 000 – MONTLUEL – N°699

**CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :**

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

