

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

Entre la bordure méridionale du massif vosgien où elle prend sa source et la Saône qui correspond à sa confluence, la rivière Ognon a un allongement pseudo-rectiligne NE-SW à ENE/WSW hormis à l'aval de Pesmes où elle prend une direction NW. Elle prend sa source sur le ballon de Servance, au pied du massif vosgien. La rivière s'écoule sur les contreforts des Vosges puis suit un cours plus calme à partir de son débouché dans la plaine de Lure. L'Ognon conflue avec la Saône sur la commune de Perrigny-sur-l'Ognon. Les principaux affluents de l'Ognon sont la Reigne et le Lauzin en rive droite, la Rahin et le Rognon en rive gauche.

Sur la majeure partie de son cours, l'Ognon s'écoule dans une gouttière synclinale limitée :

- en rive gauche par une ligne de reliefs correspondant à la terminaison septentrionale des Avants-monts du Jura, marquée par la faille de l'Ognon, accident tectonique chevauchant ;

- en rive droite par la bordure des plateaux de Haute-Saône, organisée en structure monoclinale.

Cette entité correspond aux alluvions anciennes de la plaine de l'Ognon, étagées sur les flancs de la vallée de l'Ognon, dans les environs de Lure et Mélisey.

INFORMATIONS PRINCIPALES

Nature : Domaine hydrogéologique

Thème : Alluvions anciennes

Type : Poreux

Superficie totale : 123 km²

GEOLOGIE

L'entité correspond aux alluvions anciennes fluviales et fluvioglaciales étagées dans la vallée de l'Ognon, depuis Mélisey jusqu'à Lure.

Le substratum de cette plaine alluviale est constitué de formations triasiques : grès du Buntsandstein, calcaires dolomitiques du Muschelkalk et de roches éruptives et cristallophylliennes primaires, correspondant à la bordure sud du massif vosgien.

Depuis Mélisey jusqu'à Lure affleurent de vastes épandages d'alluvions glaciaires et fluvioglaciales se raccordant insensiblement aux alluvions fluviales anciennes. Ces niveaux sont étagés sous forme de terrasses, les plus élevées étant les plus anciennes.

Les dépôts sont constitués d'éléments d'origine vosgienne.

HYDROGEOLOGIE

Les alluvions anciennes de l'Ognon forment des placages discontinus étagés à différentes altitudes sur les flancs des vallées. On distingue quatre niveaux de terrasses au sein des alluvions anciennes : +5 à +8 m par rapport au niveau du lit actuel, +15 à +25 m, +30 à +40 m, +40 à +50 m.

Les épandages fluvioglaciales et glaciaires se raccordent aux alluvions fluviales anciennes.

Ces terrasses anciennes sont mal connues, constituées essentiellement de matériaux d'origine vosgienne, généralement altérés et mélangés à des limons et argiles.

Les niveaux les plus élevés sont souvent recouverts par des dépôts superficiels (argiles à chailles, lehms, limons de plateaux). Ces dépôts ont généralement soliflué et glissé le long des pentes, contribuant au colmatage de la fraction grossière des alluvions.

Les alluvions anciennes sont composées de matériel sableux, parfois graveleux, mais généralement colmatés par une matrice argileuse ou limoneuse, constituant un milieu semi-imperméable et leur conférant de faibles potentialités aquifères.

Leur faible extension et leur perméabilité médiocre n'est pas favorable à l'établissement de nappe importante.

DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

- **Généralités :** Domaine non aquifère constitué par les alluvions anciennes de l'Ognon.
- **Limites de l'entité :** Plaine des alluvions récentes de l'Ognon et substratum triasique et primaire sur les bordures. Les limites avec les entités voisines correspondent à des limites étanches exceptées les limites avec l'entité 85B entre le Breuchin au nord et la Lanterne au sud, secteur où les limites correspondent à des lignes de débordement.
- **Substratum :** Grès du Buntsandstein, calcaires dolomitiques du Muschelkalk et de roches éruptives et cristallophylliennes primaires.
- **Lithologie/Stratigraphie du réservoir :** Alluvions anciennes fluviales, fluvioglaciales et glaciaires étagées sur les versants de l'Ognon.
- **État de la nappe :** Libre et captif.
- **Type de la nappe :** Non renseigné dans la bibliographie.
- **Caractéristiques :** Non renseignées dans la bibliographie.
- **Prélèvements connus** (source fichier Agence de l'Eau RM&C 2005) : Volumes prélevés pour l'AEP : environ 1 Mm³/an à Saint Germain pour la mairie de Lure.
- **Utilisation de la ressource :** AEP.
- **Alimentation naturelle de la nappe :** Non renseignée dans la bibliographie.
- **Qualité :** Non renseignée dans la bibliographie.
- **Vulnérabilité :** Non renseignée dans la bibliographie.
- **Bilan :** Non renseigné dans la bibliographie.
- **Principales problématiques :** Non renseignées dans la bibliographie.

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

- **CORNET J., JAVEY C., 1986** – Synthèse hydrogéologique de la plaine alluviale de l'Ognon – RR-18672-FR.
- **JAVEY C., 1983** – Synthèse hydrogéologique de la plaine alluviale de l'Ognon.- Tableaux des données géologiques et hydrogéologiques des ouvrages souterrains – 83, FRC, 009.
- **ND, 2004** – Le contrat de rivière Ognon - dossier définitif de candidature – état des lieux – enjeux et orientations – nd.

CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/50 000 – LUXEUIL-LES-BAINS – N°410

1/50 000 – GIROMAGNY – N°411

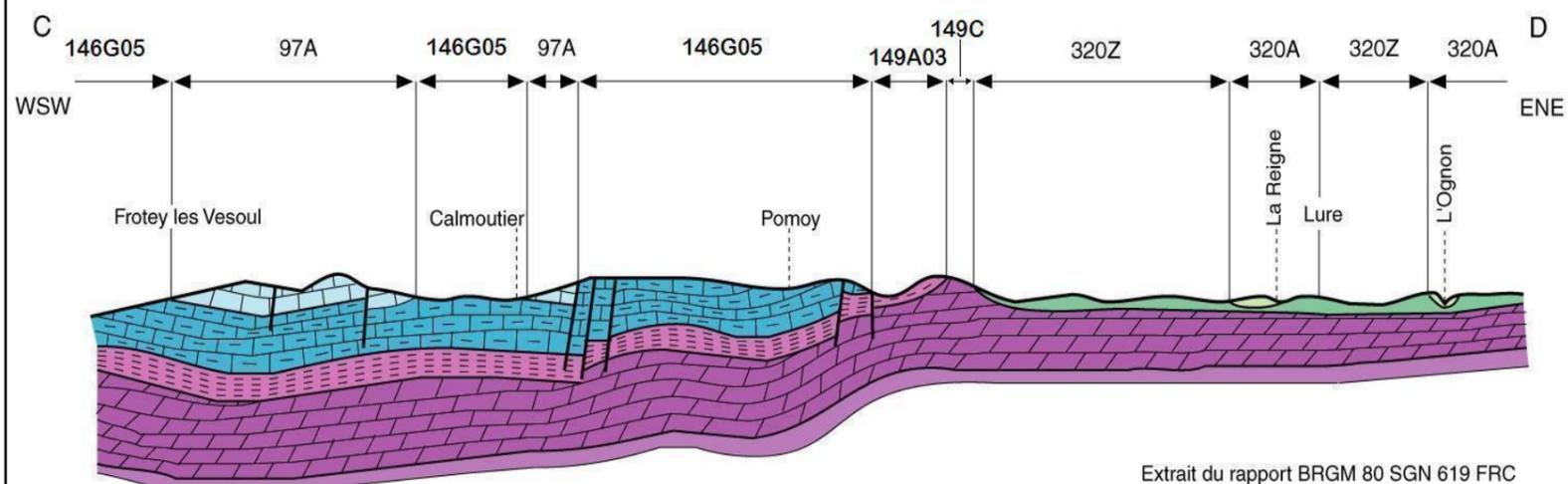
1/50 000 – VESOUL – N°442

1/50 000 – LURE – N°443

CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/50 000 – Cartes de vulnérabilité à la pollution des nappes d'eau souterraine : LUXEUIL LES BAINS, VESOUL

Coupe N°337



0 1 2 3km

- | | | |
|--|--|-------------------------|
| Alluvions modernes | Calcaires, marnes, schistes, marnes; calcaires marneux et marnes gréseuses du Lias | Grès du Trias inférieur |
| Alluvions anciennes | Marnes, dolomies, grès argileux, marnes à gypse du Trias supérieur | Failles |
| Calcaires et calcaires oolithiques du Dogger | Calcaires, dolomies et marnes du Trias moyen | |

Indice BRGM: 04115X0010/P3

