

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

Cette entité est peu étendue et là où elle affleure le relief est assez mou. Les caractéristiques climatiques y sont les mêmes que sur les entités voisines, 85B, 149E et 149G.

INFORMATIONS PRINCIPALES

Nature : Domaine hydrogéologique
Thème : Sédimentaire
Type : Poreux
Superficie totale : 187 km²

GEOLOGIE

Les formations d'une centaine de mètres qui constituent cette entité sont essentiellement marneuses et riches en évaporites (gypse, anhydrite, sel gemme). On y distingue, du sommet vers la base :

- Les couches blanches, formées de dolomies grises, cavernueuse, avec des interstratifications d'argiles (épaisseur maximale : 6 m) ;
- Les couches évaporitiques grises à gypse et anhydrite et lentilles de sel gemme (épaisseur : 40 à 42 m),
- Les couches bariolées rouges ou brunes avec gypse (épaisseur maximale : 18 m) ;
- Les marnes ondulées, gréseuses (épaisseur : environ 10 m) ;
- Les grès coquilliers qui sont dolomitiques, micacés, à grain fin, en bancs épais de 0,50 à 1 m (épaisseur de 25 m vers Luxeuil-les-Bains, se réduisant vers l'ouest).

La structure de cette entité est monoclinale faillée, elle repose sur le Trias inférieur.

HYDROGEOLOGIE

Cette entité globalement non aquifère est qualifiée en domaine. Sa partie supérieure, les couches blanches, est cependant aquifère et peut être rattachée à l'entité sus-jacente (149G) qui est aquifère. La base de cette entité peut être un aquifère médiocre.

Ce domaine peu perméable sépare ainsi l'aquifère sous-jacent des grès du Buntsandstein (entité 85B) de l'aquifère sus-jacent des calcaires du Muschelkalk (entité 149G).

Les anciennes sources salées de Saulnot provenaient des gypses de cette entité.

Du fait de la nature des roches de cette entité le risque de rencontrer des eaux salées est non négligeable.

DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

- **Généralités :** Domaine peu perméable constitué de marnes à évaporites.
- **Limites de l'entité :** Les limites au nord avec les formations du grès du Trias (85B) sont des limites majoritairement étanches (localement elles peuvent constituer des lignes de débordement et des lignes de source de déversement). Les limites avec les formations de la Lettenkohle et du Muschelkalk supérieur (149E, 149G) constituent majoritairement des lignes de source de déversement. Les limites sont à affluence faible avec les alluvions de la Lanterne (14A). Au nord les limites correspondent à des lignes de partage des eaux souterraines (limites du bassin Rhône-Méditerranée).
- **Substratum :** Grès du Buntsandstein (entité 85B).
- **Lithologie/Stratigraphie du réservoir :** Marnes à évaporites.
- **État de la nappe :** Libre et captif.
- **Type de la nappe :** Monocouche.
- **Caractéristiques :** Non renseignées dans la bibliographie.
- **Prélèvements connus** (source fichier Agence de l'Eau RM&C 2005) : Aucun prélèvement déclaré.
- **Utilisation de la ressource :** Pas d'utilisation connue.
- **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 :** Du fait de la nature des formations de cette entité (présence d'évaporites), le peu d'eau qu'elle renferme est très chargée en SO₄, Na⁺, Cl⁻. Par les grandes failles qui affectent la zone, ces eaux salées peuvent atteindre localement les eaux de l'entité sous-jacente (85B) et sus-jacente (149G).

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

- **SONCOURT E.**, 1998 – CETE de l'Est Liaison autoroutière Langres-Belfort Etat initial des eaux souterraines – A 11117/A.
- **THEOBALD N.**, ND – Géologie et hydrogéologie de la Haute-Saône. – BOU/DG00409.

CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/50 000 : VITTEL – N°338, EPINAL – N°339,
 MONTHUREUX – N°374, PLOMBIERES – N°375,
 LUXEUIL-LES-BAINS – N°410

CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

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

