

## CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

L'entité se situe dans la partie septentrionale du bassin RM&C, dans une dépression marginale située au débouché du massif vosgien. Elle s'étend sur la partie septentrionale des départements de la Haute-Saône et du Territoire-de-Belfort.

Le relief est vallonné, avec des altitudes passant de 900 m dans la partie nord-est, jusqu'aux alentours de 400-500 m dans la partie méridionale et au nord-ouest de l'entité.

L'entité décrit grossièrement un triangle, limité au nord par le socle vosgien, au sud-ouest et au sud par les formations triasiques et à l'est par les formations pliocènes constituant la bordure méridionale du fossé rhénan.

Les hautes vallées alluviales du Breuchin, de l'Ognon, du Rahin et de la Savoureuse découpent l'entité, ces cours d'eau prenant leurs sources à la retombée du massif vosgien.

## INFORMATIONS PRINCIPALES

**Nature :** Domaine hydrogéologique  
**Thème :** Sédimentaire  
**Type :** Poreux  
**Superficie totale :** 428 km<sup>2</sup>

## GEOLOGIE

L'entité est constituée de roches sédimentaires et volcano-sédimentaires variées, datant de la fin de l'ère primaire.

On distingue les formations permienes des bassins de Giromagny, Ronchamp-Champagney, Saint Germain-les-Lure constituées d'arkoses, grès, conglomérats, argilolites renfermant des fragments de roches cristallines très altérées ainsi que des brèches et tufs rhyolitiques. Ces formations sont discordantes sur le houiller d'âge stéphanien du bassin de Ronchamp. Le houiller est constitué de grès, conglomérats, pélites schisteuses, schistes et veines de houille affleurant au nord de Ronchamp et s'approfondissant vers le sud.

Dans la partie nord-ouest de l'entité, les terrains permien sont partiellement masqués par des cuestas gréseuses datant du Trias inférieur, elles-mêmes pouvant être recouvertes de placages glaciaires et fluvio-glaciaires.

L'entité est limitée par :

- au nord : le contact faillé avec le socle plissé et fracturé du massif hercynien vosgien (série volcano-sédimentaire et granites intrusifs) ;
- à l'est : le contact avec les formations oligocènes et pliocènes de la terminaison méridionale du fossé rhénan ;
- au sud-est : le contact discordant avec les formations détritiques du Trias inférieur ;
- à l'ouest : le contact discordant avec les formations détritiques du Trias inférieur, partiellement masqué par des formations glaciaires et fluvio-glaciaires dans les vallées de l'Ognon et du Breuchin.

## HYDROGEOLOGIE

D'une manière générale, cette entité est constituée de formations peu à très peu perméables, ne présentant pas de potentialités aquifères intéressantes connues.

Localement, les micro-conglomérats, grès et schistes de l'Autunien et du Saxonien peuvent produire quelques sources voire un aquifère localisé entre compartiments faillés permettant l'alimentation de villages dans le secteur d'Etueffont et de Saint Germain.

## DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

- **Généralités :** Formations variées du Primaire, en bordure des Vosges méridionales, sans potentialités aquifères intéressantes.
- **Limites de l'entité :** Au nord : contact avec le socle hercynien et granite intrusif, à l'est : formations oligocènes ou pliocènes, au sud et à l'ouest, couverture sédimentaire secondaire discordante. Toutes les limites avec les entités voisines sont étanches, excepté certaines limites avec les grès du Trias (85B, constituant localement des sources de déversement).
- **Substratum :** Socle hercynien plissé constitué de formations sédimentaires et volcano-sédimentaires variées et granite intrusif.
- **Lithologie/Stratigraphie du réservoir :** Grès et schistes du Stéphanien, grès, conglomérats et tufs du Permien.
- **État de la nappe :** Libre et captif.
- **Type de la nappe :** Non renseigné dans la bibliographie.
- **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 <sup>-5</sup>		
Minimum						

- **Prélèvements connus** (source fichier Agence de l'Eau RM&C 2005) : Volumes prélevés pour l'AEP : environ 1,5 Mm<sup>3</sup>/an.
- **Utilisation de la ressource :** Quasi exclusivement pour l'AEP.
- **Alimentation naturelle de la nappe :** Par les précipitations. Drainage par les différents cours d'eau.
- **Qualité :** Non renseignée dans la bibliographie.
- **Vulnérabilité :** Non renseignée dans la bibliographie.
- **Bilan :** Non renseigné dans la bibliographie.
- **Principales problématiques :** Entité peu connue, assurant l'AEP des petites collectivités du secteur.

## BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

- **CONSEIL GENERAL DU TERRITOIRE DE BELFORT**, 1995 – Synthèse sur l'état de la ressource en eau.
- **CORNET J.**, 1996 – Synthèse cartographique (quantité, vulnérabilité) des eaux souterraines du Territoire de Belfort. – 1996, SGN, BOU.
- **JAVEY C.**, 1989 – Fichier départemental d'identification des captages d'eau potable du département du Territoire de Belfort – 1989, 4S, FRC.
- **SONCOURT E.**, 1998 – CETE de l'Est Liaison autoroutière langres-Belfort Etat initial des eaux souterraines – A 11117/A.

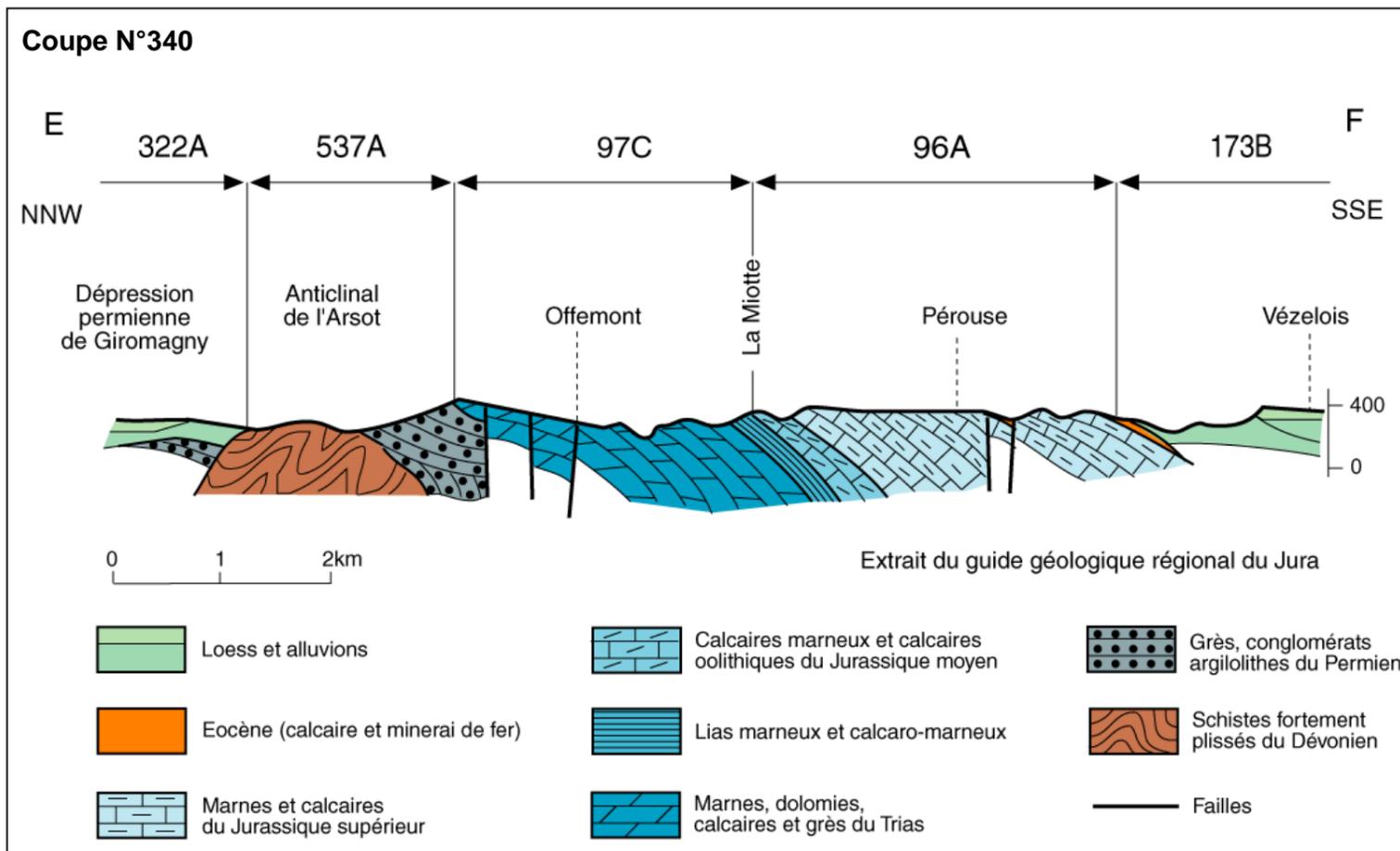
## CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/50 000 – LUXEUIL-LES-BAINS – N°410 ; 1/50 000 – GIROMAGNY – N°411 ; 1/50 000 – THANN – N°412 ; 1/50 000 – LURE – N°443 ; 1/50 000 – BELFORT – N°444 ;

## CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

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

**537A – FORMATIONS SEDIMENTAIRES ET VOLCANO-SEDIMENTAIRES PRIMAIRES DE LA BORDURE SUD DES VOSGES**



Indice BRGM: 04126X1026/F1

