

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

Cette entité hydrogéologique s'étend sur le département du Territoire-de-Belfort, dans la région naturelle du Sundgau. Elle se situe à la terminaison méridionale du fossé rhénan. Son relief est peu marqué, encadré au nord et nord-ouest par les terrains primaires de la bordure vosgienne, à l'est par des formations plio-quaternaires du fossé rhénan, au sud-est par les cailloutis du Sundgau productifs (173A), au sud et sud-ouest par les calcaires du Jura.

Située dans la trouée de Belfort, cette région n'est pas protégée par les Vosges, et son climat plus humide est caractéristique de la région Franche-Comté.

L'entité est constituée :

- dans sa partie nord par la limite d'extension des cailloutis du Sundgau, peu productifs dans ce secteur,
- dans sa partie sud par les formations tertiaires du golfe de Montbéliard.

INFORMATIONS PRINCIPALES

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Nature : | Domaine hydrogéologique |
| Thème : | Sédimentaire |
| Type : | Fissuré |
| Superficie totale : | 217 km ² |

GEOLOGIE

L'entité comprend deux secteurs géologiquement distincts :

- dans sa partie nord : **la limite d'extension des cailloutis du Sundgau**, correspondant à d'anciens dépôts alluviaux du Rhin de l'époque pliocène et quaternaire ancien, où l'écoulement du fleuve se faisait vers le sud. Les cailloutis reposent sur un substratum imperméable constitué de marnes stampiennes. Ils sont recouverts d'un manteau loessique. Ce secteur a été séparé des cailloutis du Sundgau productifs, localisés au sud de la rivière Saint Nicolas et décrits dans la fiche de l'entité 173A. Ces cailloutis sont limités au nord et nord-ouest par les formations primaires de la bordure vosgienne. La limite orientale est marquée par la limite hydrogéologique de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée&Corse, l'extension des cailloutis se poursuivant largement sur le département du Haut-Rhin ;

- dans le secteur sud, **le golfe tertiaire de Montbéliard**, correspondant à un graben situé au prolongement du fossé rhénan. Il s'agit d'un ensemble hétérogène constitué de conglomérats, marnes, calcaires et molasses, d'âge oligocène. L'épaisseur et la répartition des différents niveaux sont variables, car déposés dans un contexte côtier.

Le golfe tertiaire est encadré par les calcaires du Jurassique supérieur qui s'envoient vers le nord, sous le Sundgau.

HYDROGEOLOGIE

L'ensemble de cette entité présente peu de potentialités aquifères.

Les formations de l'Oligocène inférieur montrent des faciès variés constitués de conglomérats, grès et calcaires lacustres peu perméables. L'Oligocène moyen et supérieur est représenté par des marnes avec localement des niveaux plus perméables (sables, graviers). Du fait de la présence de gypse et d'anhydrite dans cette série, l'eau peut présenter une salinité importante.

L'épaisseur des cailloutis du Sundgau est seulement d'environ 5 m au niveau des bordures, avec une matrice argilo-sableuse pouvant être importante. Les limons de couverture peuvent atteindre 10 m d'épaisseur. Les potentialités aquifères sont limitées.

Les exutoires de ce secteur sont les différents cours d'eau drainant.

DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

- **Généralités :** Domaine peu aquifère constitué de formations variées oligocènes et plio-quaternaires déposées à la terminaison méridionale du fossé rhénan.
- **Limites de l'entité :** A l'ouest et au sud : plateau calcaire du Jurassique supérieur s'envoyant sous l'entité, à l'est : formations plio-villafranchiennes du Sundgau, au nord : formations permo-carbonifères peu perméables de la bordure sud des Vosges. Toutes les limites avec les entités voisines sont à affluence faible, excepté les limites de l'entité 173B avec les formations de la bordure sud des Vosges (537A) et la limite nord de l'entité 173B avec l'entité 173A (ligne de partage des eaux souterraines).
- **Substratum :** Marnes oligocènes / calcaires du Jurassique supérieur
- **Lithologie/Stratigraphie du réservoir :** Marnes, grès, conglomérats oligocènes au sud et cailloutis plio-villafranchien plus ou moins argileux, recouverts de loess au nord.
- **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 0,3 Mm³/an.
- **Utilisation de la ressource :** Principalement pour l'AEP.
- **Alimentation naturelle de la nappe :** Principalement par les pluies efficaces. Alimentation par les versants calcaires.
- **Qualité :** Pas de problème connu.
- **Vulnérabilité :** Faible du fait du recouvrement peu perméable.
- **Bilan :** Peu de connaissances sur ce secteur.
- **Principales problématiques :** Peu de potentialités aquifères malgré une urbanisation forte dans la partie méridionale de l'entité.

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

- **CONSEIL GENERAL DU TERRITOIRE DE BELFORT**, 1995 – Synthèse sur l'état de la ressource en eau.
- **CORNET J.**, 1980 – Extension de l'alimentation en eau potable du syndicat de Montreux-Château (Territoire-de-Belfort) – Sites d'implantation possibles pour un forage – 80, FRC, 007.
- **JAVEY C.**, 1989 – Fichier départemental d'identification des captages d'eau potable du département du Territoire de Belfort – 1989, 4S, FRC.

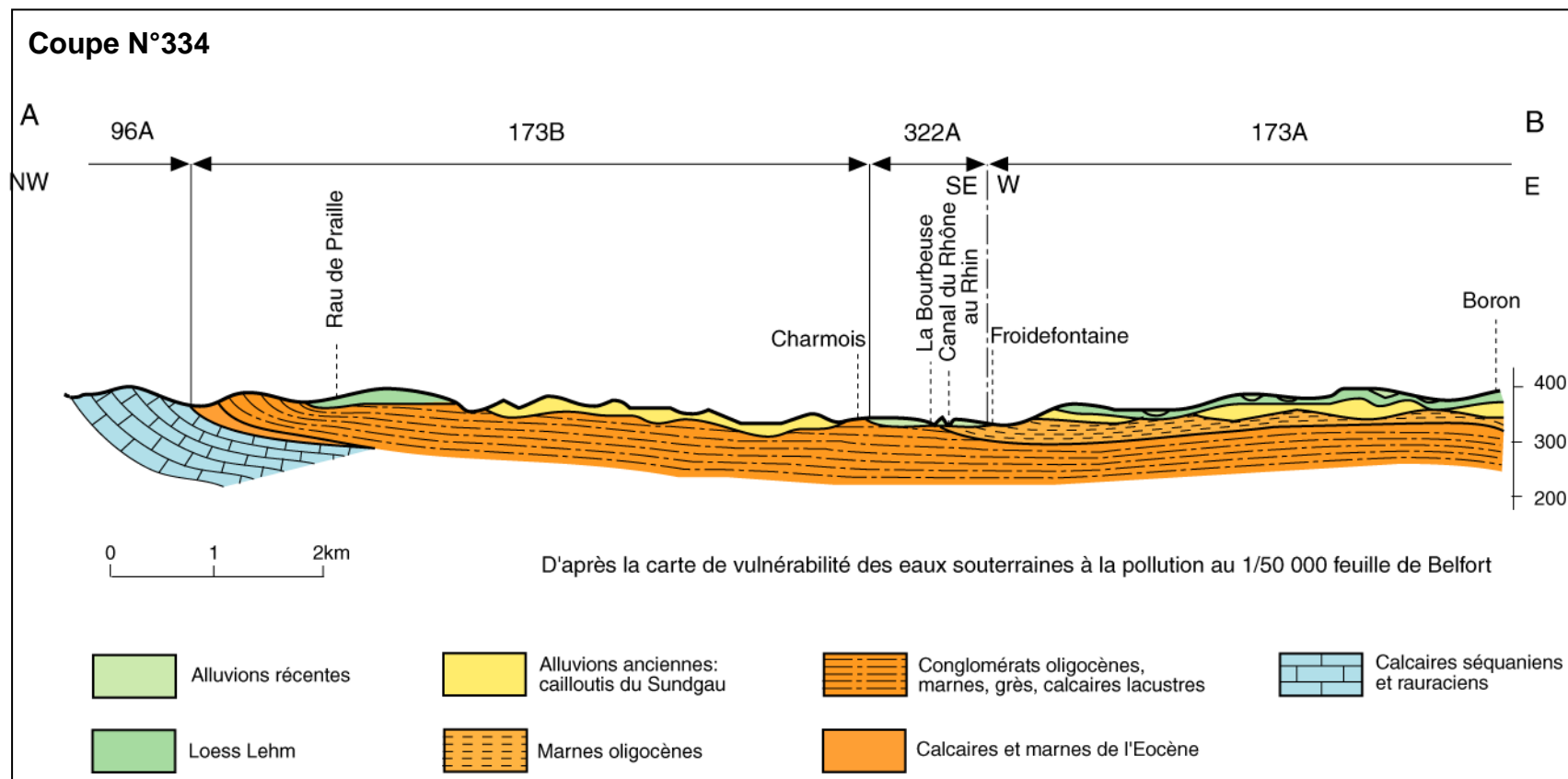
CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

- 1/50 000 – THANN – N°412
- 1/50 000 – LURE – N°443
- 1/50 000 – BELFORT – N°444
- 1/50 000 – MONTBELIARD – N°474
- 1/50 000 – DELLE – N°475

CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

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

173B – CONGLOMERATS, MARNES ET CALCAIRES TERTIAIRES DU GOLFE DE MONTBELIARD



Indice BRGM: 04445X0056/111111

