

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

Cette entité se situe au nord-est de Gray-sur-Saône, entre l'Ognon et la Saône.
 Son relief est plat et elle se tient entre 200 et 300 m d'altitude.
 Le taux de boisement est important et la population peu importante (les communes font souvent moins de 100 habitants).
 La pluviométrie est d'environ 850 mm/an.

INFORMATIONS PRINCIPALES

Nature : Domaine hydrogéologique
Thème : Sédimentaire
Type : Poreux
Superficie totale : 274 km²

GEOLOGIE

Cette entité est un fossé tectonique orienté sud-ouest/nord-est qui affecte les calcaires jurassiques de la Haute-Saône et où se sont conservées les formations crétacées et tertiaires (Eocène et Oligocène). L'ensemble de cette série ne dépasse pas 150 m d'épaisseur. On y rencontre, de bas en haut :

- l'Hauterivien : calcaire, peu épais,
- l'Albien : argile et sable, peu épais également,
- le Cénomaniens : craie marneuse,
- l'Eocène : calcaire, discontinu,
- l'Oligocène : essentiellement marneux ou conglomératique mais avec quelques lits de calcaires lacustres.

En surface, cette série est recouverte, sur une grande partie de l'entité, par du Pliocène (argile et sable) lui-même souvent recouvert par des limons.

HYDROGEOLOGIE

Les ressources aquifères de cette entité sont peu abondantes et peu connues. Les quelques niveaux qui pourraient contenir quelques ressources en eau souterraine sont :

- les calcaires éocènes, mais ils sont peu épais,
- les sables albiens, mais ils peuvent être argileux,
- les calcaires hauteriviens.

Ces niveaux sont peu épais et parfois discontinus. Il semble que les niveaux crétacés soient les plus aquifères.

L'entité est drainée par les cours d'eau issus des plateaux calcaires de la Haute-Saône et qui la traverse en direction du nord-ouest pour se jeter dans la Saône.

Les ressources aquifères de cette entité sont peu utilisées et donc très peu connues.

DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

- **Généralités :** Entité peu connue dont le seul potentiel hydrogéologique semble être les calcaires crétacés.
- **Limites de l'entité :** Les limites avec les calcaires jurassiques (97A, 97E) correspondent à des lignes de sources de déversement.
- **Substratum :** Calcaires du Jurassique terminal.
- **Lithologie/Stratigraphie du réservoir :** Crétacé et Tertiaire.
- **État de la nappe :** Non renseigné dans la bibliographie.
- **Type de la nappe :** Multicouche.
- **Caractéristiques :** Non renseignées dans la bibliographie.
- **Prélèvements connus** (source fichier Agence de l'Eau RM&C 2005) : Volumes prélevés pour l'AEP : environ 0,28 Mm³/an, dont environ la moitié prélevée à Vezet pour le syndicat intercommunal de l'Ermitage.
- **Utilisation de la ressource :** Quasi exclusivement pour l'AEP.
- **Alimentation naturelle de la nappe :** Par les précipitations et peut-être aussi par drainance de bas en haut à partir de l'aquifère jurassique sous-jacent.
- **Qualité :** Manque de données.
- **Vulnérabilité :** Faible.
- **Bilan :** Non renseigné dans la bibliographie.
- **Principales problématiques :** Entité peu connue, mais qui mériterait peut-être de faire l'objet d'investigations.

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

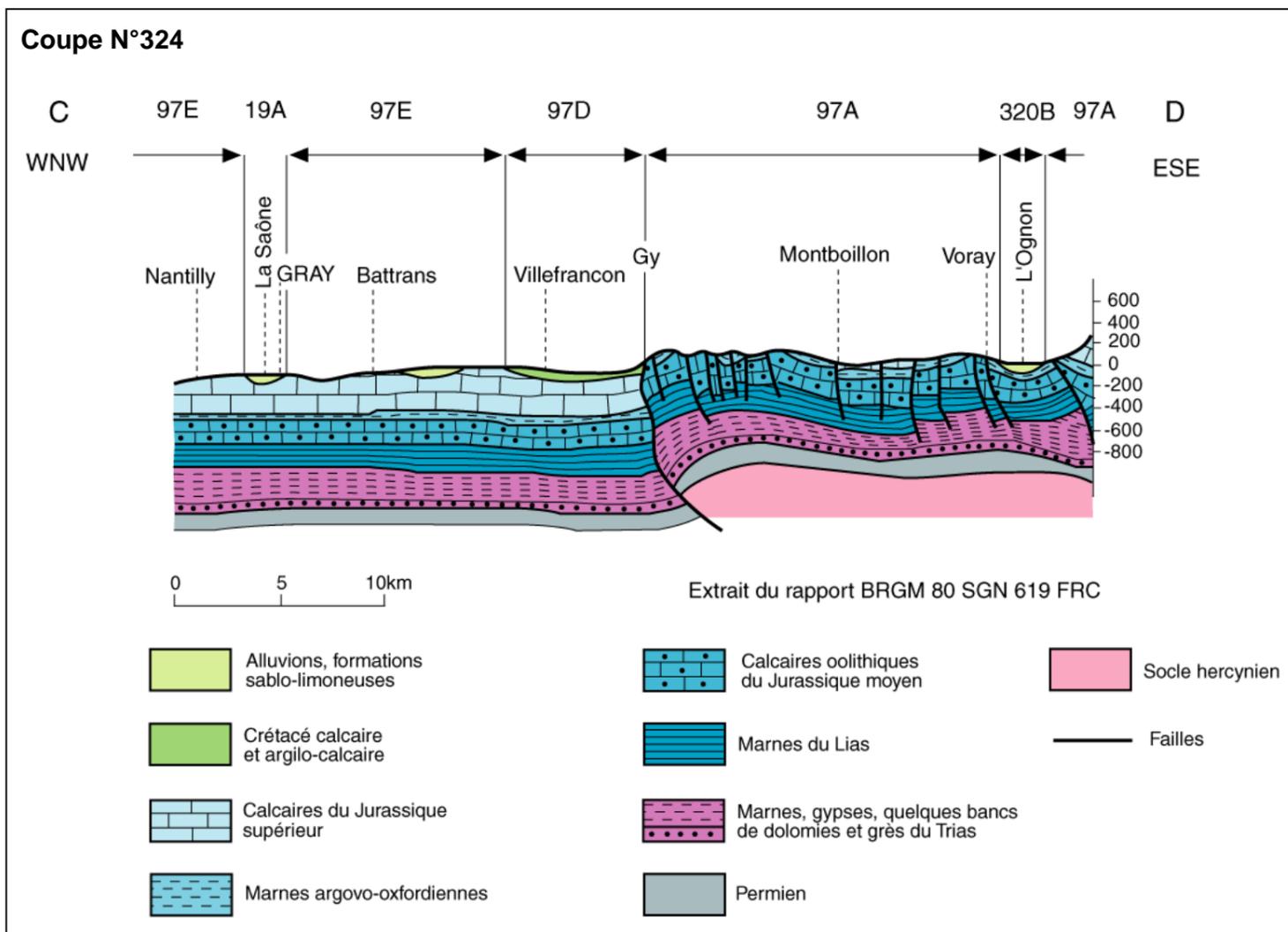
- **BARTHELEMY T.** – Contribution à l'étude géologique du plateau de Haute-Saône (Feuilles au 1/20 000 : Gy n°4 (moitié S), Gy n°8 (moitié N) – Université Besançon. – Diplôme d'études supérieures de géologie – BOU/DG00485.
- **DUBOIS B.** – Contribution à l'étude géologique du Jura de Haute-Saône (Etude de la moitié nord des feuilles au 1/20 000 GY n°3&4) - Université Besançon. – Diplôme d'études supérieures de géologie – BOU/DG00483, BCO/T3338.
- **JAVEY C.**, 1987 – Etude hydrogéologique bassin d'alimentation des sources captées de Gy, Bucey et Saint Maurice (70) avant périmètre de protection. – 87, SGN, 591, FRC.
- **LE GAC H.**, 1990 – Etude hydrogéologique des plateaux calcaires de Haute-Saône – Etude secteurs de Champlitte et Dampierres/Salon (70) – R 30332.

CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/50 000 – PORT-SUR-SAONE – N°441
 1/50 000 – GRAY – N°471
 1/50 000 – GY – N°472
 1/50 000 – PESMES – N°501

CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

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



Indice BRGM: 04417X0017/F

