

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

Les formations du Trias supérieur sont présentes au sein de plusieurs bassins versants des départements des Alpes-Maritimes et, dans une moindre mesure, du Var. Elles affleurent souvent par bandes allongées d'orientation est / ouest dans les bassins versants de la Siagne (de Grasse à Seillans), du Loup (de Châteauneuf à Tourettes) et de la Cagne (de Vence à Saint-Jeannet). Dans le Bassin versant de la Brague, l'affleurement de Trias supérieur est réparti principalement dans la partie amont du bassin versant, avec la présence de quelques lambeaux dans la partie aval (Vallauris).

L'altitude de l'entité varie entre 100 m et 300 m. Le réseau hydrographique correspond aux bassins versants des cours d'eau suivants : la Siagne, le Loup, la Cagne et la Brague. Ces rivières se jettent dans la Méditerranée.

L'urbanisation est importante. Hors des zones urbaines, d'importants massifs forestiers domine.

Le climat est de type méditerranéen. La pluviométrie moyenne à Valbonne, située à une altitude d'environ 240 m, est de 961 mm/an (données Météo France AURELHY 1971-2000).

INFORMATIONS PRINCIPALES

Nature :	Domaine hydrogéologique
Thème :	Intensément plissé
Type :	Poreux
Superficie totale :	123,6 km ²

GEOLOGIE

L'entité appartient au domaine de la Provence orientale, il s'agit de la partie orientale de la couverture mésozoïque d'un massif ancien en grande partie disparu sous la Méditerranée. Cette couverture décollée au niveau du Trias a glissé en direction du nord. D'un point de vue tectonique, la Provence orientale se distingue de la Provence occidentale par l'importance du Trias, qui a servi de base à de nombreux décollements. Ils ont facilité le déplacement de la couverture sur son socle et son tégument (Trias inférieur). La compétence des couches du Trias est liée à la présence des évaporites.

De façon générale, les formations du Trias moyen et supérieur, sont caractérisées par des dépôts carbonatés et marins dans la région de Nice. A l'époque du Trias, le niveau marin est alors peu profond et l'évaporation permet le dépôt de gypse. La mer transgresse largement au Rhétien.

Au sein du Trias supérieur (Keuper), on distingue des formations suivantes (du plus récent au plus ancien) :

- Le **Keuper supérieur** (Rhétien), constitué d'une alternance de calcaires durs gris, de marno-calcaires et de marnes vertes. Parfois très mince, le Rhétien peut atteindre 40 à 50 mètres.
- Le **Keuper inférieur** forme une masse puissante et chaotique de 100 m d'épaisseur. Cette couche affleure globalement de manière régulière, mais est très déformée dans le détail. De haut en bas, on peut distinguer des dolomies, des marnes, des cargneules, du gypse, des argiles grises pouvant atteindre 50 m d'épaisseur, des argiles noires gypsifères et des marnes verdâtres, ainsi que des marnes dolomitiques.

Les marnes et argiles à gypse du Keuper constituent un ensemble globalement peu aquifère tant au niveau de la quantité (terrains peu perméables), qu'au niveau de la qualité (taux de sulfate élevé).

HYDROGEOLOGIE

La Perméabilité du Keuper est faible, mais la grande solubilité du gypse peut être responsable d'un phénomène s'apparentant à la karstification. Des cavités et des conduits souterrains peuvent donc se former localement, ce qui peut conduire à des écoulements d'eaux souterraines ponctuellement à la faveur de phénomènes de dissolution.

Les formations étant peu perméables dans l'ensemble, la majeure partie des précipitations alimentent le réseau d'eaux de surface. Les échanges avec les cours d'eau s'effectuent essentiellement par ruissellement, ou *via* des écoulements de sub-surface (zone altérée superficielle des formations triasiques).

La plupart des sources du secteur sont en fait localisées au contact Jurassique/Trias supérieur, c'est à-dire que les formations triasiques constituent un imperméable relatif par rapport aux formations calcaires jurassiques sus-jacentes.

Toutefois, on note l'existence de quelques sources issues du Keuper. C'est le cas de la source de Prés-Longs (débit ~ 25 l/s), qui émerge à la faveur d'une cavité de gypse et argiles gypsifères du Trias supérieur. L'eau a la réputation d'être séléniteuse (sulfatée).

DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

- **Généralités** : entité globalement peu aquifère.
- **Type d'aquifère** : monocouche.
- **Limites** : Limite étanche par rapport aux entités PAC09E, PAC08G, PAC07R, PAC07T.
- **Etat** :
- **Alimentation de la nappe** : Précipitations.
- **Utilisation de la ressource** : AEA, AEI.
- **Prélèvements connus** : 1.5 millions m³/an.
- **Bilan** :
- **Vulnérabilité** : faible.
- **Qualité** : Teneur en sulfates très élevée (de l'ordre de 500 mg/l). L'eau est impropre à la consommation.
- **Principales problématiques** : ressources faibles (terrains peu perméables), mauvaise qualité due à la dissolution du gypse (sulfates).

BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

- **BRGM/BURGEAP**, 1984 - Schéma directeur d'eau potable du secteur de la ville de Grasse. Phase préliminaire. 1^{ère} partie : situation actuelle et orientation des recherches.
- **DUROZOY G.**, 1980 - Alimentation en eau de Grasse (06). Conditions d'alimentation et d'émergence de la source du Pesquier (Vallée du Loup).
- **MANGAN C.**, 1990 - Projet Maison d'arrêt 06 - Grasse Expérience de multi traçage et synthèse hydrogéologique.
- **VILLE DE GRASSE**, 1986 - Schéma directeur d'eau potable de la ville de Grasse 06. Projet de retenue sur le Loup amont.

CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

- 1/50 000 – Grasse-Cannes – N°999
- 1/50 000 – Fayence – N°998
- 1/250 000– Nice – N°40