

Généralités :

La commune de Bandol présente une superficie de 8,58 km².
Avec un fort dénivelé sur un petit territoire (point culminant à 221 mètres d'altitude).

Climatologie

Un micro-climat sous influence maritime qui tempère les chaleurs estivales, protège son environnement, avec très peu de pluie.

Une barrière de collines protège la ville et la baie de la froideur du Nord et du vent dominant, le Mistral.

La durée d'ensoleillement sur Bandol est d'environ 300 jours par an, avec 3 000 heures de soleil par an .

La température moyenne annuelle avoisine 16°C et présente une moyenne basse en janvier d'environ 10°C et une moyenne haute en août de 24°C.

Les étés sont généralement secs et la pluviométrie prend des valeurs relativement modestes (environ 400 mm/an).

Les moyennes annuelles des températures sont assez élevées, conséquence du climat méditerranéen par voie de conséquence, elles induisent une évapotranspiration importante.

GEOLOGIE

BANDOL présente une géologie principalement basée sur des unités géologiques caractéristiques de la Basse Provence.

Les collines de Bandol sont constituées de terrains triasiques, liasiques et jurassiques disposés en bandes sensiblement parallèles. A la zone déprimée, creusée dans le Trias, s'opposent nettement les plateaux calcaréo-dolomitiques karstifiés du Jurassique moyen et supérieur.

Les principales formations que l'on retrouve sur BANDOL sont les suivantes :

Confédération Environnement Méditerranée – Association loi 1901 – SIRET 423 368 802 00017
APE : 9499Z

Port Pin Rolland 83430 Saint Mandrier Cedex Tél. : 04.94.46.68.15 Fax : 04.94.30.60.64

Terrains du Trias (t6-4, t9-7, t3-1, I1) : il s'agit de calcaires et de marnes du Trias Moyen et Supérieur. Cette formation est surtout présente au Nord de Bandol.

Calcaire du Jurassique inférieur, moyen et supérieur (I1, I2, I5-9, I1-2, j3, j2b-c, j2a-1b, j1c-2a, j2b, J1a I6-4, JsD, JD) : ce sont des dolomies et calcaires très finement lités et des calcaires souvent siliceux dans la partie du Jurassique Inférieur, des calcaires argileux et marneux dans la partie du Jurassique Moyen, puis des dolomies en gros blocs sur la partie du Jurassique Supérieur. Cette formation est largement représentée sur la commune de Bandol.

Terrains calcaires du Crétacé Supérieur (C4R, C5M, C6) : il s'agit de calcaires à Rudistes, grès, marnes sableuses et calcaires argileux, uniquement présents à l'extrémité Nord-Ouest du territoire communal de Bandol.

Formations de l'Oligo-Miocène (gP) : il s'agit de galets et blocs très hétérométriques d'origine locale, uniquement présents le long du littoral de la baie de Bandol.

Formations superficielles et quaternaire (FY, PLY, PY, FZ, LXY) : il s'agit de cailloutis et d'alluvions fluviales plus ou moins modernes, correspondant à des limons, sables, galets, graviers plus ou moins consolidés. La granulométrie de ces dépôts est variable. Ce faciès est faiblement représenté sur la commune de Bandol.

HYDROGEOLOGIE

La zone est traversée par le Grand Vallat issu de la cuvette argilo gréseuse du Beausset, traversant le gros Cerveau en cluse et débouchant dans la baie de Bandol après 19 Kms.

Les calcaires liasiques de l'Ouest de Bandol ne nourrissent que de petites émergences (Font Rampale près de la route de Sanary). Les calcaires jurassiques sont drainés en mer.

Le synclinal de Bandol est drainé à son extrémité orientale par les alluvions de la basse vallée de la Reppe ; sollicité par forage sous les alluvions dans des zones karstifiées (paléokarst), il fournit des débits importants pour l'alimentation de Sanary, Six Fours, Bandol (130 l/s en pointe d'été).

Par ailleurs du fait de leur proximité avec la mer, une surexploitation de la nappe en été peut générer des remontées d'eau de mer.

CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

La commune de Bandol est traversée à son extrémité Est par le **ruisseau du Grand Vallat**, qui constitue la limite communale entre Bandol et Sanary. Les eaux du Grand Vallat sont grossies par plusieurs ruisseaux, dont le **vallon de Poutier** qui conflue avec le Grand Vallat au Nord Est de Bandol.

D'une longueur de 19.75 kilomètres, le Grand Vallat, naît à une altitude de 711 mètres (IGN 69), au Nord de Castellet. Il passe ensuite à l'ouest de la commune de Sanary avant de longer l'autoroute jusqu'à son exutoire situé entre Bandol et Sanary-sur-Mer. Ce cours d'eau s'écoule principalement sur un substrat géologique composé de marnes, grès et calcaires du secondaire, ainsi que d'alluvions du quaternaire.

En l'absence de station de jaugeage, nous n'avons aucune donnée mesurée concernant les débits du Grand Vallat. Cependant, lors d'une étude hydraulique préalable à la réalisation du PPR inondation du Grand Vallat, réalisée par SILENE, les débits décennaux et centennaux ont été calculés. L'application des formules synthétiques CRUPEDIX, SOCOSE, et abaque SOGREA ont permis d'obtenir des valeurs suivantes :

– débit décennal : 68 m³/s ;

– débit centennal : 170 m³/s.

Ces calculs ont été basés sur la pluviométrie des stations de Bandol et du Beausset obtenue auprès de MétéoFrance.

Le Grand Vallat est alimenté par une série de petits cours d'eau tels que la Gourganon, la Daby, et le Vallat de st Jean.

CAPTAGES Alimentation Eau Potable

La ville de Bandol possède plusieurs ressources pour son alimentation en eau potable :

La dotation de la Société du Canal de Provence (S.C.P.), limitée à 90 l/s, ou 320m³/h

Les prélèvements réalisés par le S.I.A.E.P. SANARY-BANDOL au niveau du forage de la Baou (alimentant en partie Bandol), dont la production maximale peut aller jusqu'à 60 m³/h,

Le puits de Bourgarel, situé à l'Est de la commune en bordure du Grand Vallat, est exploité ; la production maximale est de 70 à 110 m³/h,

BOURGAREL sert de complément aux autres ressources utilisées par la commune de Bandol, et est indispensable lors des périodes estivales d'un point de vue quantitatif.

Le forage de Vallongue, actuellement inutilisé.

On recense également le Puits d'Aran, les sources de l'Etoile et du Noyer, mais ces ressources sont hors services, inutilisables.

Les forages implantés par le Professeur C.GOUVERNET au Lançon et à Bourgarel ont permis de recouper des circulations d'eau dans la basse plaine alluviale.

L'importance et la protection de ces différents captages qu'ils soient implantés à Sanary (La Baou, Lançon) ou à Bandol (Bourgarel) est donc cruciale.

Ils bénéficient conformément à la législation française de périmètres de protection, édifiés par un géologue agréé en matière d'hygiène publique, faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique.

A partir des éléments ci dessus, on comprend très bien que l'ensemble des terrains situés autour et à proximité immédiate du captage fait partie de l'aire d'alimentation de ces forages.

Le terrain de l'ancien terrain du stade, situé à proximité immédiate inclus dans le périmètre rapproché, fait bel et bien partie de l'aire d'alimentation de ce forage, contrairement à certains propos d'élus bandolais ; peu au fait de la connaissance de leur alimentation en eau ;

Il convient donc de protéger de manière drastique cette aire d'alimentation de tous dépôts susceptibles de provoquer une contamination des eaux de ce forage.

Pollué le forage de BOURGAREL, c'est priver Bandol de sa propre alimentation et imposer de prendre 110 m³/h ailleurs , donc d'augmenter la facture d'eaux des bandolais !

Bibliographie :

Documentation tirée de la carte hydrogéologique de Toulon (notice explicative par G.DUROZOY - C.GOUVERNET - P JONQUET BRGM JUIN 1944)

Dossier G.E.I. Aix en Provence n° H 3608+010a

*Schéma Directeur d'Assainissement de SANARY-SUR-MER et BANDOL –
Rapport final de SDA – Commune de BANDOL*

résumé par R.DURAND Géologue et Ingénieur en Environnement.