

### CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

Cette entité 149C1 se localise au centre du département du Gard et forme une languette de 15 km de long et 2 km de large environ. Elle s'étend de du Pont de Ners sur la RN 106 franchissant le Gardon, entre les villages de Ners et de Boucoiran et Nozières au Nord jusqu'au village de Combas au Sud. Elle s'insère entre l'entité 149C2 représentant les marno-calcaires de l'Hauterivien appartenant au dôme de Lédignan et l'entité 556C1 correspondant aux formations tertiaires du bassin de St Chaptes.

Cette entité 149C1 se prolonge vers l'Est sous couverture de l'entité 556C1. Cette extension sous couverture des calcaires urgoniens est cataloguée en 149SC pour l'ensemble des calcaires urgoniens de cette vallée des Gardons au sens large.

Cette entité 149C1 correspond à un secteur relativement peu vallonné avec une altitude qui varie de 70 m en bordure du Gardon dans le quartier Plagnol à Brignon jusqu'à 262 m au sommet du Bois de Lens, à l'Est de l'agglomération de Crespian. L'altitude est toujours inférieure à 200 m, hormis sur la partie la plus élevée du Bois de Lens.

L'entité 149C1 se localise totalement en rive droite des Gardons.

L'occupation du sol se caractérise par de la garrigue et quelques forêts de chênes verts.

Le climat du secteur est typiquement méditerranéen avec un nombre de jours de précipitations peu nombreux, mais avec des averses parfois violentes, notamment en automne, en particulier durant les mois de septembre et octobre, lors des épisodes cévenols, causant fréquemment des inondations. Au contraire, l'été est souvent très sec, avec seulement quelques précipitations en juillet et en août liées aux orages. Sur l'ensemble de cette entité, les précipitations annuelles moyennes sont comprises entre 800 et 900 mm,. Cette pluviométrie peut varier de 1 à 4 d'une année à l'autre. Le secteur est relativement venté et la température moyenne annuelle est de 13 à 14°C.

Dans les limites de cette entité, le réseau hydrographique est peu développé en raison de la nature karstique des formations. Le Gardon qui longe cette entité entre le Pont de Ners et Boucoiran présente des pertes significatives sur ce tronçon de son cours.

### INFORMATIONS PRINCIPALES

<b>Nature :</b>	Système aquifère
<b>Thème :</b>	Sédimentaire
<b>Type :</b>	Milieu karstique
<b>Superficie totale :</b>	28 km <sup>2</sup>
<b>Entité(s) au niveau local :</b>	



**DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE**

**Généralités :** entité représentée par des calcaires compacts en bancs très épais, généralement très fissurés et karstifiés et souvent sous couverture, notamment sous couverture tertiaire dans la moyenne vallée du Gardon. Les calcaires urgoniens sous couverture sont catalogués dans l'entité spécifique 149SC. Des pertes du Gardon se produisent à Dions et à Boucoiran dans la traversée de ces calcaires urgoniens au profit des calcaires urgoniens sous couverture (149SC) et des entités 149B1 et 149B2.

**Limites de l'entité :**

Au Nord Est et au Sud Est, cette entité disparaît sous des formations tertiaires (556C1). Il s'agit d'une limite de captivité de l'entité

A l'Ouest et au Nord Ouest, cette entité 149C1 est en contact normal avec les calcaires hauteriviens du dôme de Lédignan (149C2). Il s'agit d'une limite de captivité de l'entité 149C2 sous l'entité 149C1

**Substratum :** marnes du Valanginien

**Lithologie/Stratigraphie du réservoir :** calcaires urgoniens du Barrémien

**État de la nappe :** aquifère libre. Lorsqu'il devient captif sous des formations tertiaires (556C1), ces calcaires constituent alors l'entité 149SC

**Type de la nappe :** monocouche

**Caractéristiques :**

ENTITE	Prof. eau (m)	Epaisseur mouillée (m)	T (m <sup>2</sup> /s)	K (m/s)	Porosité (%)	Prod. Q (m <sup>3</sup> /h)
149C1						0 à 300

**Prélèvements connus :** forage des Trois Fontaines, ainsi que les sources Font Naval et Cerisier pour l'AEP de St Geniès de Malgoires, forage de la Barjagole pour l'AEP de St Bauzely, forage de Cannac pour l'AEP de Combas et forages Prouvessat pour l'AEP du Syndicat du Vidourle

**Utilisation de la ressource :** .AEP de St Geniès de Malgoires, Combas et le Syndicat du Vidourle

**Alimentation naturelle de la nappe :** pluviométrie, mais aussi pertes des eaux de surface, notamment le Gardon au profit de l'entité 149SC (calcaires urgoniens sous couverture

**Qualité :** eau bicarbonatée calcique

**Vulnérabilité :** très vulnérable, sauf lorsque les calcaires urgoniens sont sous couverture (entité 149SC)

**Bilan :** bilan à réaliser globalement pour les entités correspondant aux calcaires urgoniens (149C1, 149SC, 149B1 et 149B2)

**Principales problématiques :** protection de la ressource. Par ailleurs, les débits exploitables dans ce système sont en grande partie tributaires des débits des cours d'eau

**BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE**

MARCHAL JP. BLAISE M. (2004) Actualisation de la synthèse hydrogéologique de la région Languedoc Roussillon. Rapport BRGM/RP-53020-FR

BAKALOWICZ M., DOERFLIGER N. (2002). Avis d'expertise sur les conclusions de l'étude relative à la connaissance de l'aquifère karstique de l'Urgonien des Gardons. Rapport BRGMBRL (1986) Périmètre de la Gardonnenque. Hydrogéologie des calcaires urgoniens. Rapport BRL

BRL. (1998) Etude de l'aquifère karstique de l'Urgonien, Analyse et synthèse, Nouvelles mesures. Equipement de suivi et suivi piézométrique, Investigations complémentaires. Suivi des sulfates et du magnésium, Campagnes hydroclimatologiques, Traçage des pertes du Gardon, Modèle mathématique, Analyse et synthèse des données existantes.

BRL (1996) Etude de l'aquifère karstique de l'Urgonien, volet 1 : Etude géologique et structurale, volet 2 : Hydroclimatologie 1996, volet 3 : Synthèse des données hydrogéologiques

GILLY J.C. (1980) Atlas hydrogéologique au 1/50 00 du Languedoc Roussillon. Feuille de Sommières. Carte et notice explicative. Thèse de 3ème cycle. Université de Montpellier

MARCHAL, JP (1985) Synthèse hydrogéologique de la région Languedoc-Roussillon. Qualité-Quantité. Rapport BRGM/85 SGR 349 LRO.

DILUCA C. (1974) Carte hydrogéologique de la région des Garrigues. Carte à l'échelle 1/200 000

GUERRE C. Contribution à l'étude hydrogéologique du bassin d'alimentation du Gard (Cours supérieur de Ners à Dions). Thèse 3<sup>ème</sup> cycle. Faculté des Sciences Montpellier

**CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :**

Anduze (938) et Sommières (964)...

**CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :**

GILLY J.C. Atlas hydrogéologique au 1/50 00 du Languedoc Roussillon. Feuille de Sommières

...