

## CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOMORPHOLOGIQUE

L'entité 328E5 est localisée dans un quadrilatère compris entre Béziers, Mèze, Sète et l'embouchure de l'Aude. Elle a exactement la même extension géographique que l'entité 226 (sables astiens d'Agde-Valras-embouchure de l'Aude). Elle se localise en presque totalité dans le département de l'Hérault, dans sa partie la plus méridionale, avec une faible extension dans le département de l'Aude sur la seule commune de Fleury d'Aude. Cette zone couvre donc la partie la plus occidentale du littoral héraultais et concerne 23 communes, dont une dans le département de l'Aude.

Cette entité s'étend en profondeur sous l'entité 226 et ces argiles plaisanciennes n'affleurent pas. Le secteur concerné correspond à une plaine littorale dont l'altitude varie entre 0 et 111 m au Mont Saint Loup à Agde et au-dessus de laquelle émergent quelques affleurements basaltiques, notamment dans le secteur d'Agde. Cette entité est ceinturée au Nord par les collines oligo-miocènes, et bordée à l'Est par l'Étang de Thau, au Sud par la Mer Méditerranée et à l'Ouest par l'Étang de Vendres et la ville de Béziers.

Le climat de ce secteur est typiquement méditerranéen avec une pluviométrie annuelle qui est proche de 600 mm sur l'ensemble de l'entité. Le climat local se caractérise aussi par des hivers doux, des étés secs, une luminosité importante et des vents assez violents. Des précipitations exceptionnelles et brutales, si caractéristiques du climat méditerranéen pendant la saison automnale, peuvent être à l'origine de crues dévastatrices des cours d'eau du secteur et notamment de l'Aude, de l'Hérault et de l'Orb, voire du Libron, qui sont les fleuves côtiers qui traversent cette entité en surface.

## INFORMATIONS PRINCIPALES

|                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| <b>Nature :</b>                    | Domaine hydrogéologique |
| <b>Thème :</b>                     | Sédimentaire            |
| <b>Type :</b>                      | Milieu poreux           |
| <b>Superficie totale :</b>         | 483,5 km <sup>2</sup>   |
| <b>Entité(s) au niveau local :</b> |                         |

## GEOLOGIE

Les formations du Jurassique supérieur ou moyen, érodées et nivelées après une longue période d'émersion, ont subi à la fin de l'Eocène l'action de la phase majeure de l'orogénèse pyrénéo-alpine. Il en résulte une structure profonde comportant plissements, chevauchements et écaillages dirigés du Sud-Est vers le Nord-Ouest et provenant de poussées ou de glissements à partir de l'axe pyrénéo-provençal dont la partie médiane se situait à l'emplacement du Golfe du Lion. En discordance sur ces surfaces se sont déposées, à l'Oligocène, des sédiments fluviatiles, lacustres ou lagunaires dans les bassins lentement subsidant, le plus souvent à la suite d'une phase de distension génératrice de fossés d'effondrement de direction Sud/Sud-Ouest à Nord/Nord-Est.

Au début du Néogène, l'axe pyrénéo-provençal s'effondre et la mer envahit progressivement la région sur une surface aplanie jusqu'à la bordure de la Montagne Noire. Après la régression de la mer à la fin du Miocène et un creusement des vallées, au Pliocène, la mer envahit les zones côtières et s'enfonce à l'intérieur des vallées de l'Orb et de l'Hérault marquant son avance par des dépôts discordants d'argiles gris-bleu (faciès plaisancien) surmontées par les sables de teinte jaune (faciès Astien). Le Quaternaire est marqué par l'édification de différentes terrasses fluviatiles, glacis, colluvions et dépôts de pente. Sur la côte, des formations sableuses marines et éoliennes s'étirent en long cordon littoral ne pénétrant guère à l'intérieur des terres.

## HYDROGEOLOGIE

Lors de la transgression plaisancienne se sont déposées des marnes finement sableuses bleuâtres qui rappellent les marnes helvétiques. Dans la région de Agde Valras et de l'embouchure de l'Aude, cette transgression marine pénétrant dans la vallée actuelle de l'Hérault jusqu'aux abords de Nézignan-l'Evêque, et dans la vallée du Libron jusqu'à Corneilhan et Bassan, se traduit par le dépôt d'argiles plaisanciennes. Il s'agit d'argiles, de marnes gris bleu avec quelques intercalations marno-sableuses plus ou moins micacées. Ce sont ces formations qui constituent l'entité 328E5.

Elles sont ensuite recouvertes par les sables jaunes peu argileux dits sables astiens. Ces derniers constituent l'entité 226 qui recouvre exactement la présente entité 328E5.

Les formations plaisanciennes sont peu à très peu perméables, alors que les sables astiens sus-jacents constituent un véritable réservoir en eau souterraine (226). Les argiles plaisanciennes reposent sur d'autres formations peu perméables d'âge miocène constituées par les marnes et molasses de l'Helvétien (du Burdigalien supérieur au Serravalien), dont l'épaisseur peut être supérieure à 200 m.

Les marnes bleues du Plaisancien sont difficilement différenciables des marnes du Tabianien et du Miocène. Par ailleurs, en terme hydrogéologique, il s'agit dans chaque cas de formations très peu perméables et sans ressource en eau mobilisable. Ainsi, les argiles constituant cette entité 328E5 sont considérées comme aquicludes.

### DESCRIPTION DE L'ENTITE HYDROGEOLOGIQUE

#### Généralités

Les marnes plaisanciennes 328E5 qui constituent le substratum des sables astiens de l'entité 226 ne sont pratiquement pas perméables et sont considérées comme aquicludes.

#### Circulation et échanges

Pas de circulation dans ces argiles plaisanciennes.

**Nature** : unité imperméable

**Lithologie** : marnes et argiles.

**Stratigraphie** : Pliocène (Plaisancien).

**Substratum** : marnes du Miocène.

**Type** monocouche

**Etat** : captif

**Limites** : Pas d'échange avec les entités voisines. Eu égard à la très faible perméabilité, les échanges par drainance verticale avec les sables astiens sus-jacents sont très limités.

#### 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) |
|--------|---------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------|-----------------------------|
|        |               |                        | 10 <sup>-6</sup>      | 10 <sup>-7</sup> à 10 <sup>-8</sup> |              | 0                           |

**Superficie totale** : 483 km<sup>2</sup>.

**Prélèvements connus**: néant.

**Utilisation de la ressource** : Néant. Pas de ressource mobilisable

**Alimentation naturelle de la nappe** : Il n'y a pas de recharge

**Qualité** : pratiquement absence d'eau mobilisable

**Bilan hydrologique**: pas de bilan possible

**Principales problématiques**: Pas de ressource

**Nombre d'ouvrages en base de données** :

### BIBLIOGRAPHIE PRINCIPALE

Notices des cartes géologiques de Béziers, Agde et Pézenas

### CARTES GEOLOGIQUES CONCERNEES :

1/50 000 : Agde (1040), Béziers (1039) et Pézenas (1015)

### CARTES HYDROGEOLOGIQUES CONCERNEES :

Atlas hydrogéologique du Languedoc-Roussillon, feuilles d'Agde, Béziers et Pézenas