

22. Description de la ressource captée

22.1 Contexte géologique

22.1.1 Généralités

Source : BRGM

Dans les environs d'UZÈS, la couverture sédimentaire d'âge secondaire a été affectée au cours de l'orogénèse pyrénéenne par des plissements à grand rayon de courbure dont les plans axiaux ont une orientation générale est-ouest. Ces plissements se traduisent en surface par une succession d'anticlinaux où affleurent largement les calcaires barrémiens à faciès Urgonien et de synclinaux dans lesquels sont conservées les séries du Crétacé supérieur et des placages de dépôts tertiaires. SAINT-LAURENT-LA-VERNEDE, LA BRUGUIERE ET FONTARECHES se trouvent dans l'un de ces synclinaux, dit synclinal de la Tave.

Le synclinal de la Tave a des flancs redressés, en particulier le flanc sud, avec des pendages variant de 45° à 80°. Il est affecté par des failles de direction N130°E et N20°E ayant joué en décrochement de faible amplitude ou en faille normale.

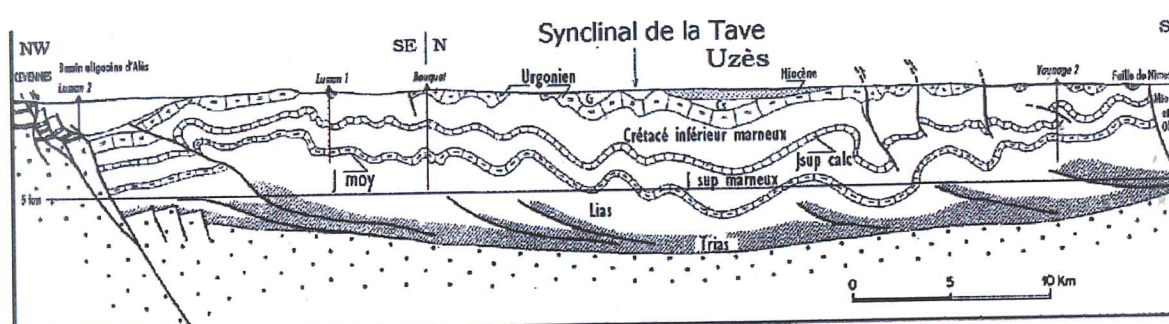


Figure 11 : Coupe structurale schématisée du Languedoc sur le méridien d'UZÈS

Dans le synclinal de la Tave, la série crétacée est la suivante (de bas en haut).

Sur les calcaires à rudistes (Barrémien), considérés ici comme étant le substratum, reposent les calcaires argileux ou gréseux et les marnes de l'Aptien, d'une épaisseur totale d'environ 50 à 80m. Au-dessus se développe l'Albien ou gréseux et les marnes de l'Aptien, d'une épaisseur totale d'environ 50 à 80m. Au-dessus se développe l'Albien uniquement représenté dans le synclinal de la Tave par des sables « rutilants ou jaunes » dont l'épaisseur varie de 3 m à 100 m. Il est recouvert par le Cénomanien qui comprend à la base des sables et grès quartzites à orbitolines (dont l'épaisseur serait de 80 à 120m) puis des calcaires argileux avec des niveaux de lignite (épaisseur 70 m environ) et enfin une dizaine de mètres de calcaire argileux avec des cherts (silifications). Le Crétacé se termine ici par le Turonien formé de calcaires gréseux et de grès et sables siliceux épais de 10 à 30 m.

Localement, des placages d'Eocène, Oligocène et Miocène recouvrent en discordance la série plissée. Enfin, des dépôts quaternaires d'origine périglaciaire (formations résiduelles, colluviales sablo-argileuses, loess) masquent par endroit les formations antérieures.

Les forages du champ captant de Sadargues sont implantés dans le flanc Nord du synclinal de la Tave, sur des formations résiduelles et colluviales d'origine loessiques, à la limite de formations de lignites et calcaires argileux (Cénomanien – C2a), de Calcaires argileux et cherts à Exogyra columba (Cénomanien – C2b) et de Grès et sables siliceux (Turonien – C3c).

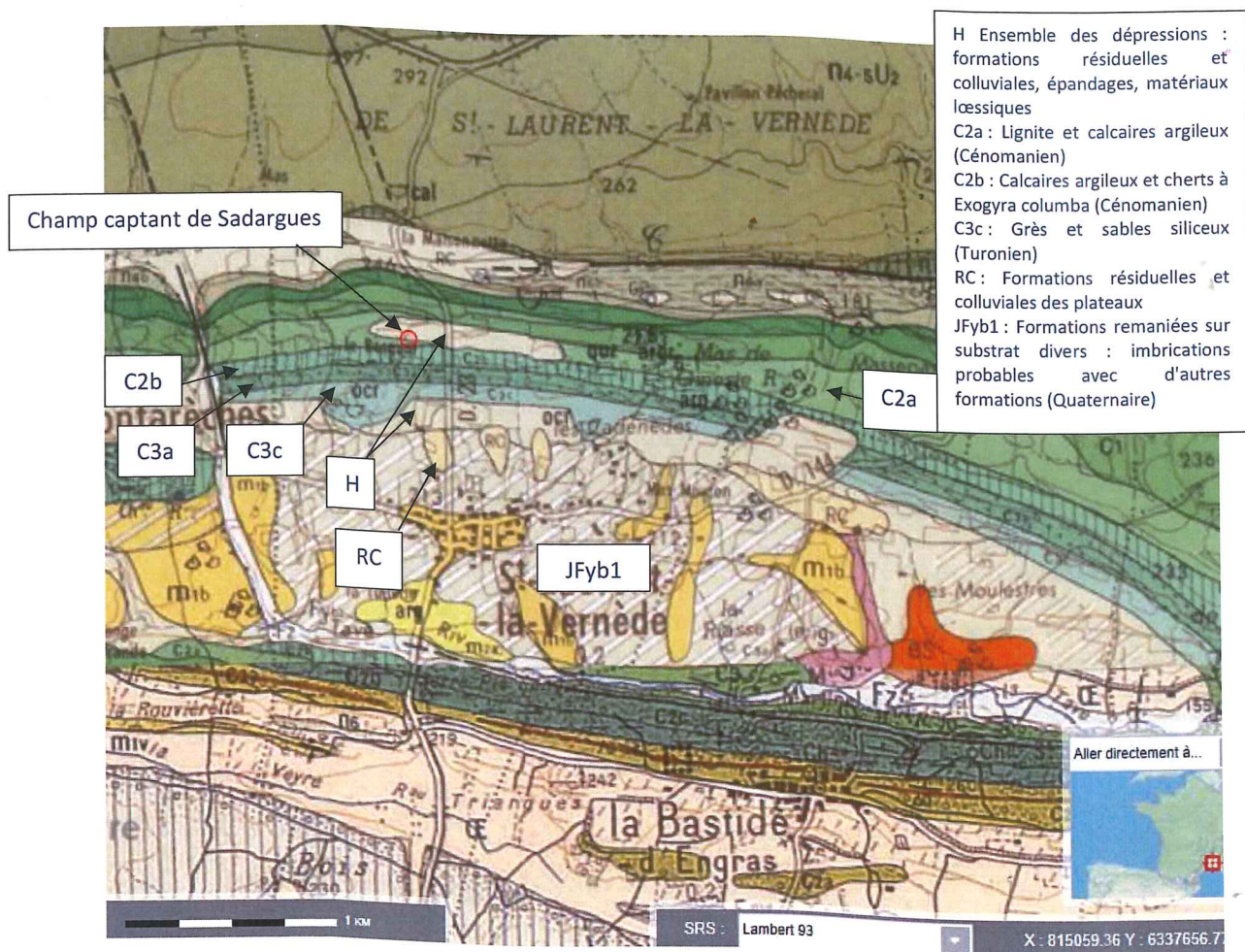


Figure 12 : extrait carte géologique BRGM 1/50 000^{ème}, INFOTERRE.

22.1.1 Géologie au droit du site

Selon les coupes des ouvrages SAD1_2008 et SAD2_2019, les terrains traversés sont les suivants :

- 0 - 17 m : argile jaune du Cénomanien moyen
- 17 - 70 / 72 m : argiles bleues à noires du Cénomanien moyen,
- 70 / 72 – 78 m : argile finement sableuse du Cénomanien inférieur,
- 78 – 90 / 100 m : sables et argiles gris du Cénomanien inférieur,
- 90 – 118 : sables blancs grossiers du Cénomanien inférieur ou 90 – 114 m : sables moyens
- 118 – 140 m : sables jaunes à passées argileuses et gréseuses
- 114 – 148 m ou 140 – 146 m : sable rouille avec encroûtement ou avec passées argileuses du Cénomanien inférieur.

Les coupes ont été arrêtées au niveau de l'Albien entre 149 et 151 m.

22.1.2 Sites et sols pollués

Le territoire communal de SAINT-LAURENT-LA-VERNEDE ne compte pas de sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL). 1 ancien site industriel et activité de service est recensé dans la base BASIAS, il s'agit d'un ancien site de stockage de carburant et machines agricoles. Cette activité est complètement démantelée.

Contexte géologique - Enjeu				
Nul	Faible	Moyen	Fort	Très fort
		X		
<p>Justification : La région étudiée est composée de terrains d'âge quaternaire à secondaire.</p> <p>Les forages du champ captant de Sadargues se situent dans un synclinal appelé synclinal de la Tave. Ils sont localisés dans des formations du Cénomanien inférieur.</p> <p>La profondeur des ouvrages varie entre 149 m (SAD1_2008) et 151 m (SAD2_2019).</p> <p>Les ouvrages sont implantés dans une alternance de formations perméables à semi-perméables.</p> <p>On ne recense pas d'activités, sites et sols pollués dans les limites du Périmètre de Protection Rapprochée défini par l'hydrogéologue agréé par le Ministère chargé de la Santé.</p>				

22.2 Contexte hydrogéologique

22.2.1 Aquifère

Selon la BDlisaV2 les ouvrages du champ captant de Sadargues tout comme les forages de la Rouquette R1 et de l'Estrasson F2 sont localisés dans l'entité hydrogéologique 643AG00 : Grès, calcaires et marnes du Crétacé moyen et supérieur dans le bassin versant de la basse Cèze. Il s'agit d'un aquifère sédimentaire à parties libres et captives.

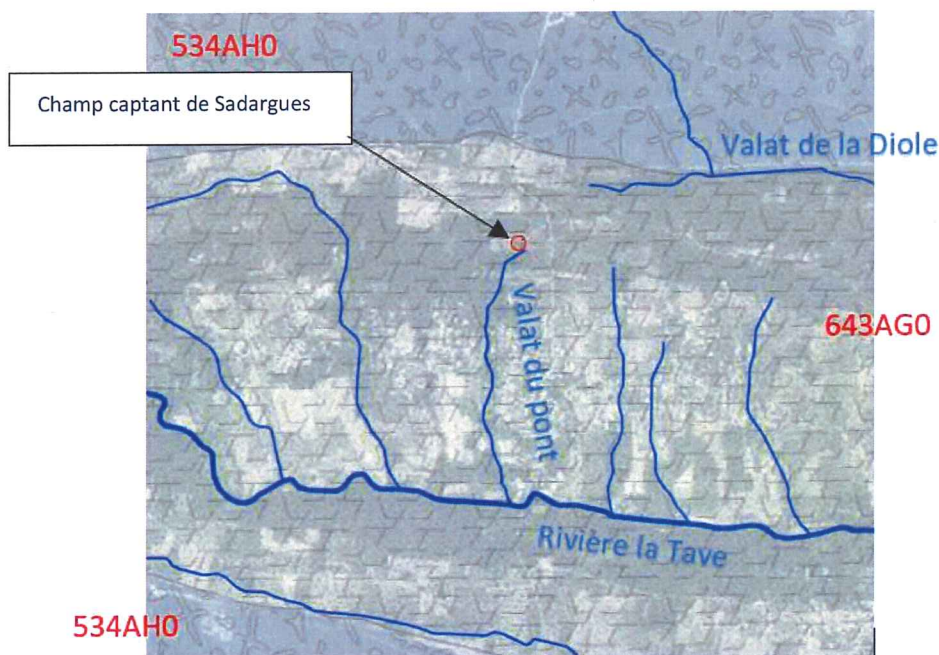


Figure 13 : Entités hydrogéologiques, INFOTERRE.

Parmi les couches géologiques du secteur, seuls les calcaires à faciès urgonien et les sables de l'Albien — Cénomanien inférieur sont aquifères. Toutefois, les calcaires urgoniens ne sont pas concernés par les forages du champ captant de Sadargues.

L'aquifère des sables de l'Albien Cénomanien inférieur a une géométrie en fond de bateau puisqu'il s'étend à l'ensemble du synclinal de la Tave.

Il s'agit d'un aquifère de porosité (gréseux) coincé entre des niveaux plus riches en argile et marnes ; donc moins perméables, qui sont l'Aptien inférieur au « mur » et le Cénomanien supérieur au « toit ».

L'alimentation de l'aquifère se fait à partir des zones d'affleurement sur le pourtour du synclinal ; en raison des pentes, ces zones constituent une étroite bande. La nappe est libre sur le pourtour du synclinal et captive dans sa partie axiale.