

1- Sources et fontaines

Observation de plusieurs **sources (fontaines et lavoirs) provenant du Calcaire à Astéries** d'âge Oligocène (environ 30 MA) : source de la grotte de « Charles VII » à Rions, sources de Cérons, fontaine de Sainte-Radegonde, lavoir de Virelade et lavoir de Podensac.

Ces sources émanent directement de la formation calcaire ou s'observent en sortie des terrasses alluviales de la Garonne qu'elles traversent.

Généralités

Ces sources, parfois aménagées en fontaine ou lavoirs, proviennent de **nappes stockées dans le calcaire à Astéries de l'Oligocène**.

Le calcaire affleure par endroits aux abords de la Garonne :

- **en rive gauche du fleuve**, il est souvent **recouvert par des sables, des graviers et des galets** constituant des « terrasses » d'alluvions datées du Quaternaire (notées « terrasses anciennes » et « basse terrasse » sur le log schématique ci-contre). Dans la zone entre Floirac et Langon (zone que nous considérons ici), le calcaire assure un relai entre les hautes et basses terrasses de la Garonne.
- **en rive droite**, le calcaire à Astéries **apparaît** en général **sous forme de falaises**.

Hydrogéologie

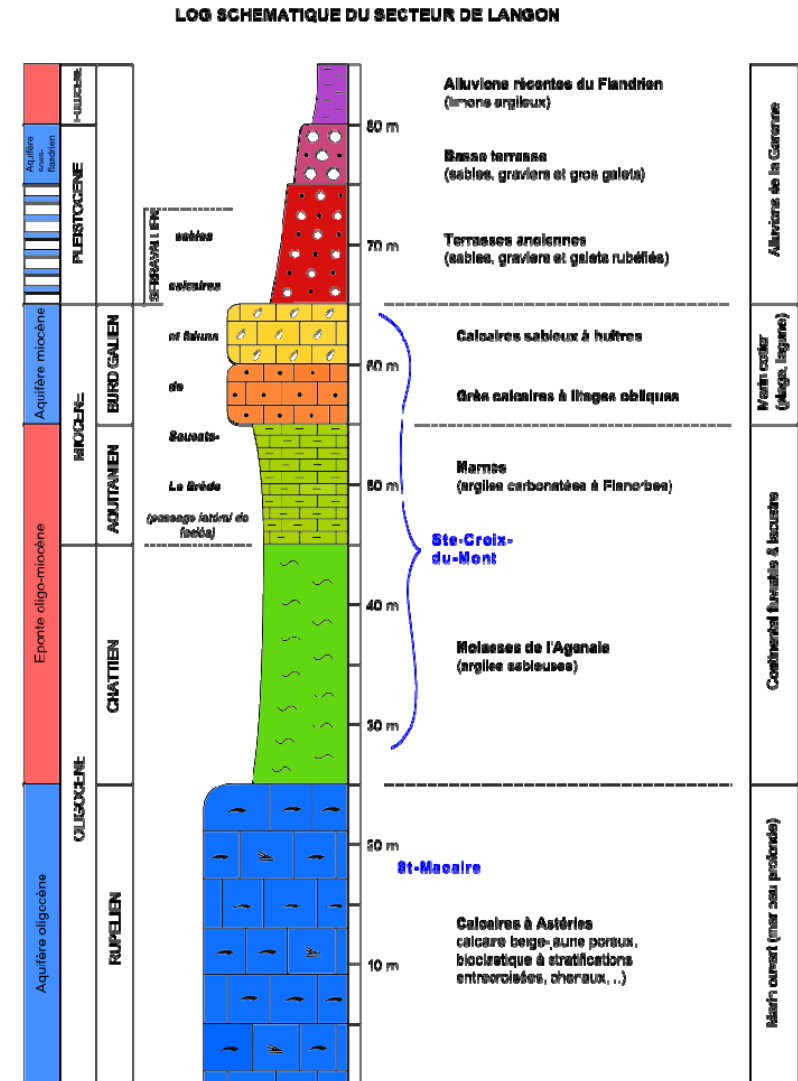
Les **sources décrites dans cette balade hydrogéologique** se situent le long de la Garonne. Il en existe une multitude ; les plus remarquables sont présentées.

D'un point de vue hydrogéologique, elles présentent toutes la même configuration : le **contact** entre l'aquifère des calcaires à Astéries de l'Oligocène et les terrasses alluviales récentes provoque l'**émergence** la nappe.

L'**Oligocène** représente un **aquifère d'extension régionale**, exploité pour l'AEP (alimentation en eau potable) en Gironde principalement en rive gauche de la Garonne, et plutôt cantonné à l'irrigation (agriculture, industrie) en rive droite. D'une manière générale, **la nappe de l'Oligocène alimente la Garonne**.

Patrimoine

La **région des graves**, qui porte le **vignoble historique de Bordeaux**, produit la seule appellation de France qui tire son nom de la nature de son sol : les graves. Outre d'exceptionnels vins rouges, cette grande région produit des vins blancs secs très recherchés et, dans les vignobles de Sauternes et de Barsac, des vins blancs moelleux et liquoreux considérés comme les plus grands du monde.





Fontaine de S^{te}-Radegonde à Arbanats (rive gauche de la Garonne) : La source est située à la jonction d'une haute terrasse ancienne de la Garonne (datant du Pléistocène moyen) et des alluvions récentes (du Flandrien).



Lavoir de Virelade (rive gauche de la Garonne) : Ici, la configuration géologique est la même qu'à Arbanats. L'eau contenue dans le bassin est "fumante" : elle « sort » à une température relativement chaude par rapport à l'air ambiant.



Lavoir de Podensac (rive gauche de la Garonne) : La source de Podensac se situe à la jonction d'une moyenne terrasse de la Garonne et des alluvions récentes. L'épaisseur moyenne des terrasses est ici d'environ 5 m.



Intérieur de « la grotte de Charles VII » - source de Rions : En rive droite de la Garonne, les calcaires à Astéries affleurent sous forme de falaises plus ou moins développées. A Rions, une citadelle est bâtie sur ces calcaires et une source suinte à sa base (source de « la grotte de Charles VII »).



Sources de Cérons (rive gauche de la Garonne) : La formation aquifère des calcaires de l'Oligocène est ici affleurante. L'arrivée d'eau est directement visible dans le calcaire. On peut observer la source du muret du Château Barthé à Cérons (photo de gauche), et, un peu plus loin, une autre source aménagée en lavoir (photo de droite).