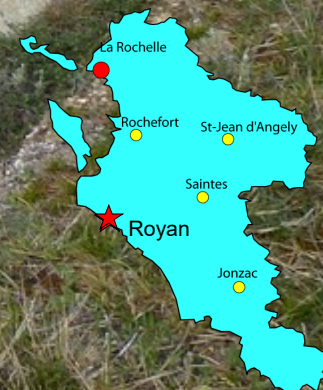
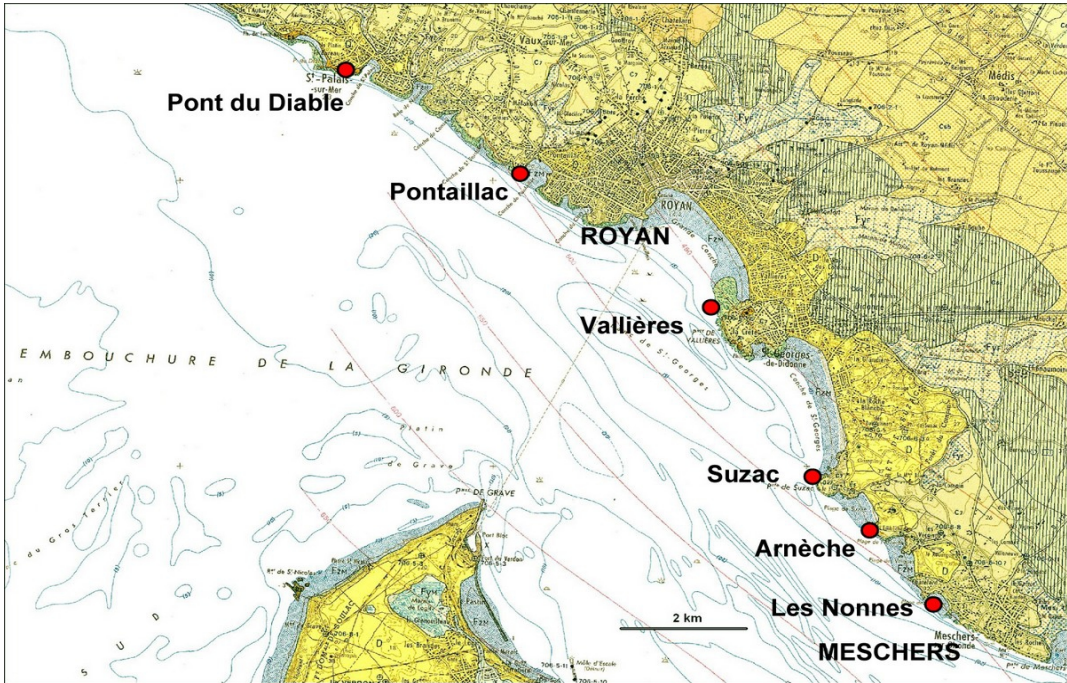


Falaises crétacées de la Gironde (17)

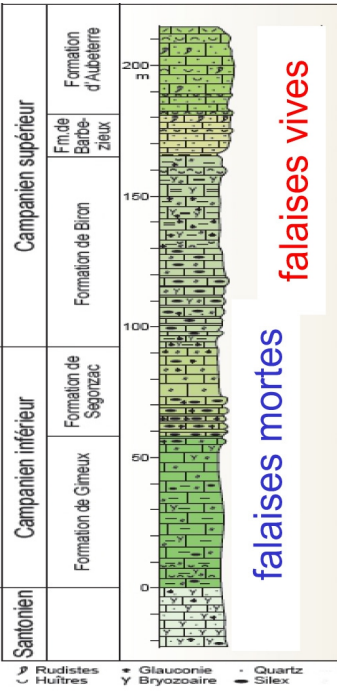
Points d'observations entre 45° 64076 N – 1°09757 O et 45°48218 N – 0°80060 O



Falaises crétacées de la Gironde (17) - Les falaises vives



extrait de la carte géologique à 1/50 000 ROYAN-TOUR DE CORDOUAN, n°706 (1968) BRGM ed.

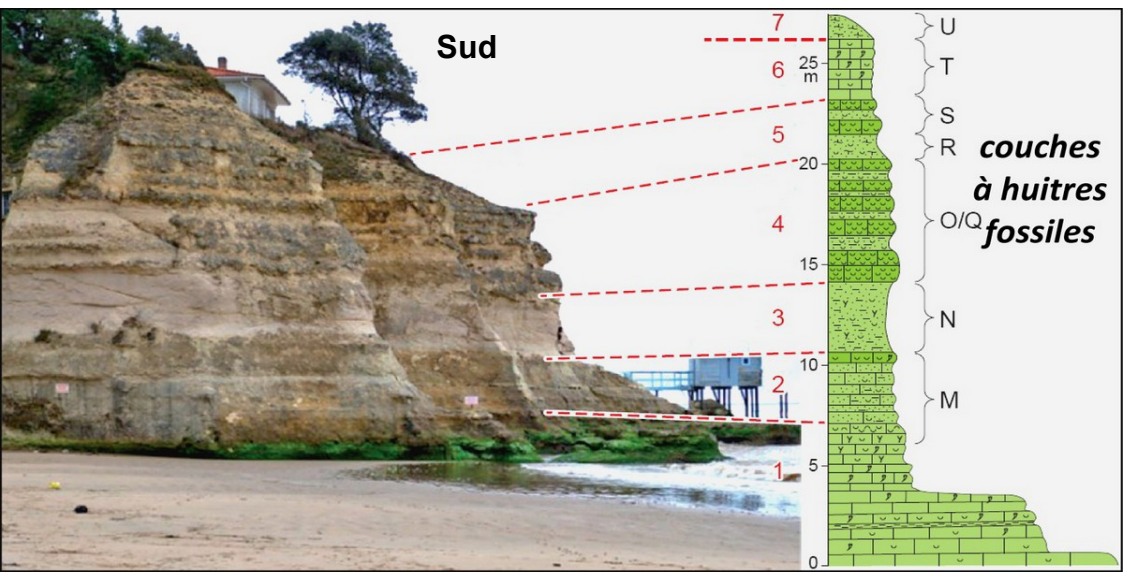


Log stratigraphique (Platel,, 1987)

L'ensemble des calcaires du Campanien (-84/-72 millions d'années - Crétacé supérieur) présente une puissance de 160 m environ ; les hautes falaises qui se succèdent depuis le port de Meschers jusqu'à la Pointe de Suzac ne montrent que le développement des calcaires jaunes fossilifères de la **Formation de Royan** (équivalent de la Fm. d'Aubeterre, fin du Campanien supérieur). Les routes et chemins, qui descendent vers de pittoresques *conches** (Les Nonnes, l'**Arnèche ph.1**, Suzac ...), permettent d'accéder à l'ensemble de cette série, où 7 assises de calcaires se distinguent montrant une évolution dans un système régressif progradant.

**conche* : baie plus ou moins grande avec plage de sable enserrée entre des falaises

À part le littoral du Pays basque, les côtes de Nouvelle-Aquitaine présentent rarement des falaises d'une belle hauteur. Celles de la **rive droite de l'estuaire de la Gironde** sont un très bel exemple de l'évolution des paysages au cours du Quaternaire. Dans cette région située sur le flanc occidental de l'anticlinal des Charentes, les **terrains crétacés** sont affectés d'un pendage général vers l'ouest-sud-ouest, si bien que, compte-tenu de l'obliquité du pendage par rapport à la direction de l'estuaire, les calcaires de tout le **Campanien** se superposent dans une suite de falaises, s'étirant sur plus de 35 km depuis sa base visible à Saint-Romain/Gironde jusqu'au nord de Saint-Palais/Mer (**Pont du Diable**). Entre **Meschers** et de la **Pointe de Suzac**, les couches les moins érodées de l'étage géologique sont atteintes, du fait que les falaises vives y sont les plus hautes (autour de 25 mètres). Elles perdent nettement de l'altitude au nord de Suzac pour se maintenir vers 8 à 12 m de haut autour de **Royan**.



La Formation de Royan dans la falaise de la Conche des Nonnes à Meschers (45° 55910 N – 0°96507 O) avec coupe géologique interprétée (Platel,, 1987 complétée)

Falaises crétacées de la Gironde (17) - *Les falaises vives*

Nord-Ouest

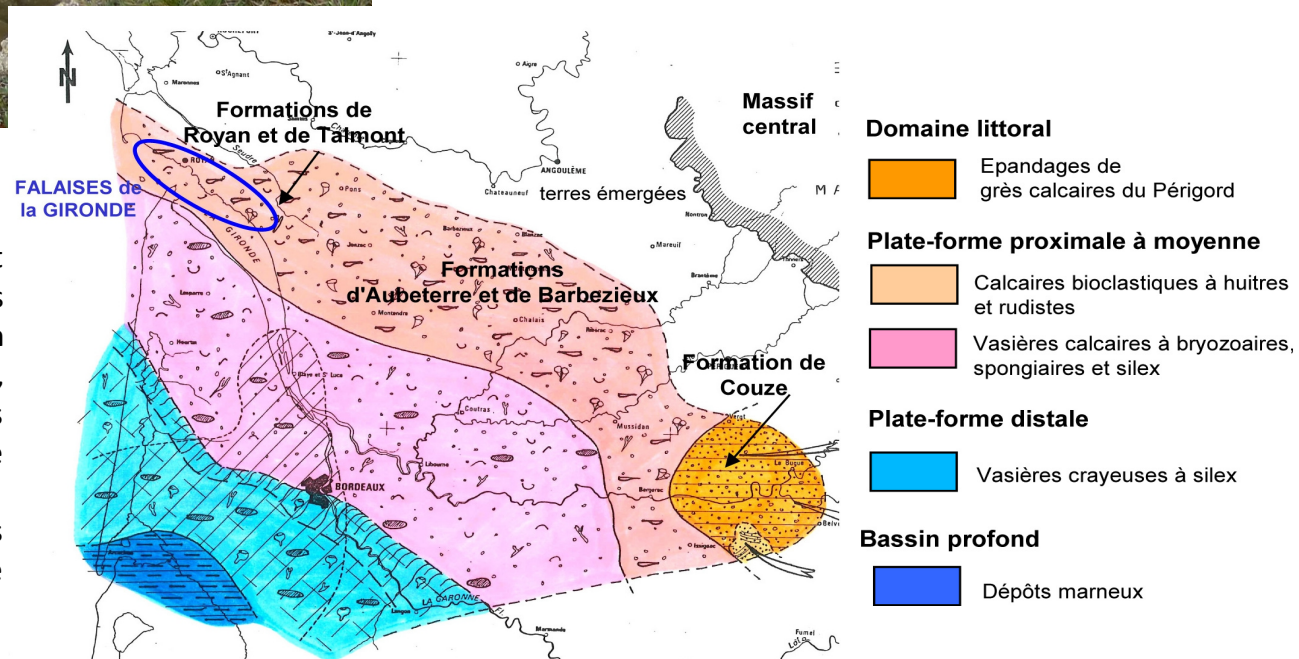
Sud-Est



Niveau à huîtres fossiles (*Pycnodonte*) et *Orbitoides*

Bancs à huîtres de la plate-forme proximale du Campanien
Conche de l'Arnèche à Meschers (45°56841 N – 0°97502 O)

Du point de vue géomorphologique, dans les falaises vives, c'est l'accumulation des **bancs d'huîtres** fossiles dans les calcaires jaunes de la plate-forme proximale, se sédimentant pendant la **régression finale** du Campanien, qui donne la **dureté de la Formation de Royan**, lui conférant une plus forte résistance à l'érosion que les calcaires crème crayeux des formations inférieures (ce caractère se retrouve plus à l'est dans la Formation d'Aubeterre en limite de la Dordogne). Dans les falaises mortes, ce sont les bancs à silex et à éponges fossiles qui indurent les calcaires alternants des formations de Gimeux et de Segonzac.



Paléoenvironnements de la plate-forme nord-aquitaine au Campanien supérieur (Platel, 1987)

Falaises crétacées de la Gironde (17) – *Les falaises mortes*



Nord-Ouest

Sud-Est



Falaise morte dans la Formation de Gimeux du Campanien inférieur près de Vil-Mortagne (45°48'25" N – 0°8'01" O)

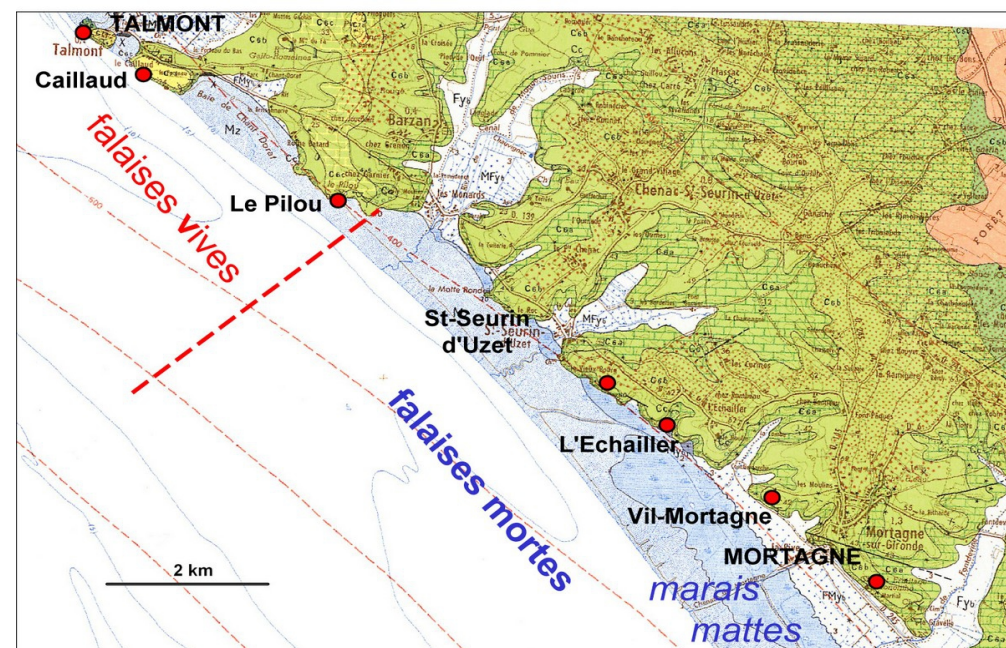
Marais bordant l'estuaire vu du haut d'un vallon calcaire près de l'Echailler (St-Seurin-d'Uzet – 45°49'45" N – 0°8'12" O)

C'est **entre Saint-Seurin-d'Uzet et Talmont** (au droit du Pilou) que se fait le passage entre les falaises mortes au sud et les falaises vives au nord. Vers le maximum de la dernière période glaciaire du Quaternaire (-20 000 ans AC*), la vallée de la Gironde était très profondément entaillée de plusieurs dizaines de mètres dans les calcaires crétacés à cause de l'érosion régressive, car **le niveau de la mer était 120 m sous le niveau actuel**.

Avec le réchauffement du climat depuis le début de l'Holocène (-9 800 ans AC), la rapide remontée de la mer (**transgression flandrienne**) a progressivement envahi cette large vallée pour venir jusqu'au pied des falaises du Campanien inférieur, alors battues par les vagues comme celles du secteur de Meschers actuellement.

Puis vers 120/200 ans la mer a atteint son niveau maximum : les zones basses estuariennes se sont envasées peu à peu à cause de l'accumulation au fil des marées de la **crème de vase**, mélange de dépôts fins apportés par la Gironde et de produits d'érosion des coteaux calcaires et ainsi s'est formée la **slikke**. Elle a été peu à peu colonisée par les plantes halophiles du **schorre** qui piègent le sédiment, surélevant lentement le sol. Il en résulte des dizaines de mètres d'argile limoneuse verdâtre appelée **bri**, progressivement déposée près des falaises devenues mortes en formant des marais. Ils sont localement drainés par de petits cours d'eau (les **coursières**).

*AC : avant Jésus-Christ



extrait de la carte géologique à 1/50 000, ST-VIVIEN de MEDOC / SOULAC, n° 729-730 (1972) BRGM ed.



*Carrelets ancrés sur les calcaires dans la Conche de Pontaillac
(45° 62538 N – 1°05619 O)*

Témoins de la pêche traditionnelle tout le long de l'estuaire jusqu'à Bordeaux, les cabanes des carrelets sont très répandues sur les banquettes frontales des falaises vives entre St-Palais et Le Caillaud.

Certains des sites présentés sont référencés à l'**Inventaire National du Patrimoine Géologique** sous les n°

- POC18 - Calcaires des falaises mortes de la Gironde (Mortagne-sur-Gironde)
- POC27 - Calcaires de la falaise vive des remparts (Talmont-sur-Gironde)
- POC28 - Calcaires des falaises vives de l'Embéchade à Diou (Meschers-sur-Gironde)
- POC30 - Calcaires de la falaise vive du Caillaud (Talmont-sur-Gironde)

Pour en savoir plus....

Andreieff P., Marionnaud J.M. (1973) - Le Sénonien supérieur des falaises de la Gironde. Exemple d'appui de la micropaléontologie à la cartographie géologique. *Bull. B.R.G.M.*, (2), n° 1, p. 38-44

Platel J.P. (1987) - Le Crétacé supérieur de la plate-forme septentrionale du bassin d'Aquitaine. Stratigraphie et évolution géodynamique. *Documents du BRGM*, n°164, 573 p. (1989).

Platel J.P. (1996) - Stratigraphie, sédimentologie et évolution géodynamique de la plate-forme carbonatée du Crétacé supérieur du Nord du bassin d'Aquitaine.

Géologie de la France, n°4, p. 33-58

Marionnaud J.-M., Dubreuilh J. et al. (1972) - Carte géologique de la France (1/50 000), feuille St-Vivien de Médoc (730), 41 p. - Orléans - BRGM.

Ternet Y., Berger G. (1968) - Carte géologique de la France (1/50 000), feuille Royan-Tour de Cordouan (706), 12 p. - Orléans-BRGM.

Videt B. (2004) - Dynamique des paléoenvironnements à huîtres du Crétacé supérieur nord-aquitain (SO France) et du Mio-Pliocène andalou (SE Espagne) : biodiversité, analyse séquentielle, biogéochimie, *Mémoire de Géosciences Rennes*, n°108, 263 p.



*L'église Sainte-Radegonde bâtie "au péril des flots"
sur la petite falaise de la Formation de Talmont (45°53457 N – 0°90911)*

Halte sur un chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle, c'est au XII^e siècle que les moines construisirent une église au bord de la falaise de Talmont, donnant une des images la plus connue de la Saintonge.

Le bourg fut édifié comme une place-forte en 1284 par Édouard 1^{er} roi d'Angleterre, qui régnait alors sur l'Aquitaine et les rives de la Gironde. Des remparts encore visibles en haut de la Formation de Talmont (équivalente de la Fm. de Barbezieux), témoignent de cette petite forteresse gardienne de l'estuaire que se disputèrent les Anglais, les Espagnols et les Français déchirés par les guerres de Religion.