

Excursion à l’Ile de Ré

Géologie – Les Fortifications du XVIIe siècle

4 Octobre 2009

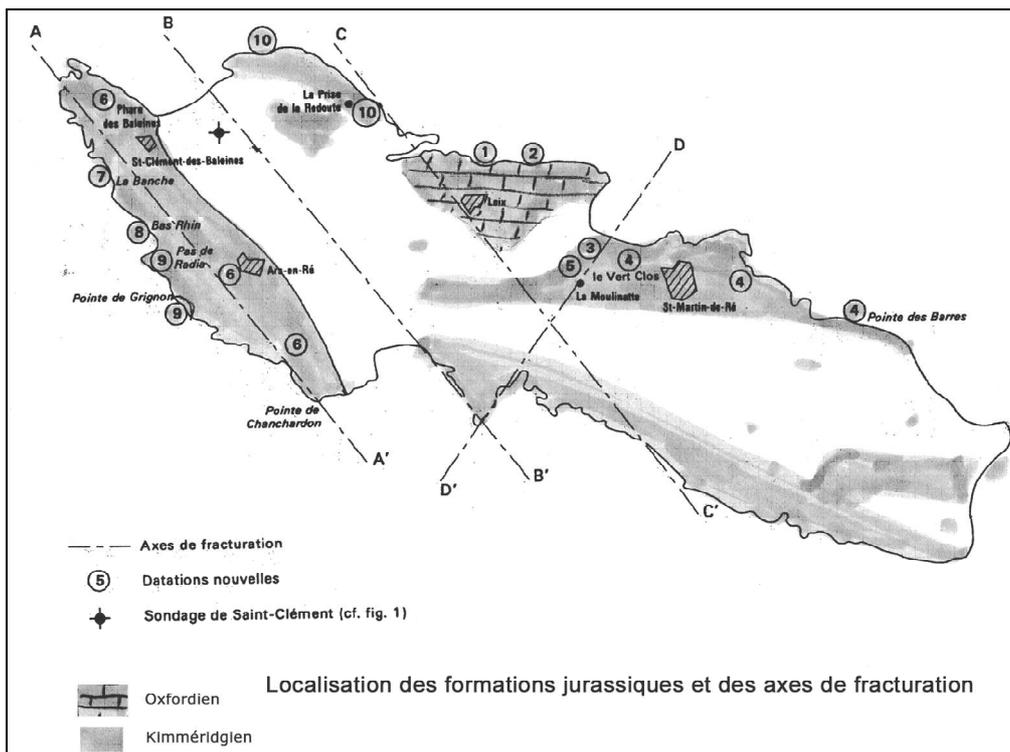
■ Géologie de l’Ile de Ré (guide : Laurent Rigollet)

Pointe avancée de la côte rochelaise dont elle n’est que le prolongement, l’Ile de Ré est constituée par une plateforme calcaire qui est actuellement recouverte en grande partie par des dépôts quaternaires superficiels. Les affleurements rocheux que l’on voit sur l’estran ou dans les falaises de l’Ile datent d’environ 140 millions d’années. Ils correspondent au **Jurassique supérieur**, *Oxfordien supérieur* à Loix, *Kimméridgien inférieur* à Saint Martin, la Couarde, Saint Clément des Baleines et *Kimméridgien supérieur* à la Pointe de Grignon (Ars).

Les couches du Jurassique supérieur sont composées de bancs calcaires décimétriques, intercalés d’argiles et de marnes avec des fossiles (huîtres, mollusques, coraux, oursins...) qui indiquent une mer peu profonde (0 à 10/20 m) et plutôt chaude.

De direction générale NW-SE, les couches sont inclinées de quelques degrés vers le NW-SW; ce sont les « banches » des pêcheurs de crevettes. Ceci pouvant expliquer la morphologie et la dissymétrie de l’île : falaises et ports sur la cote NE, longues plages sur la côte SW. Au *Martray*, sur la côte Sud, la largeur de l’île est réduite à un étroit passage de 70 mètres protégés par une digue.

Quatre failles notables paraissent conditionner la structure géologique de l’île. Les couches étant déplacées de 50, voire 100 mètres. Principalement de direction NW-SE, direction dite « hercynienne », que l’on retrouve depuis la Vendée (Les Sables) à la pointe de Bretagne.

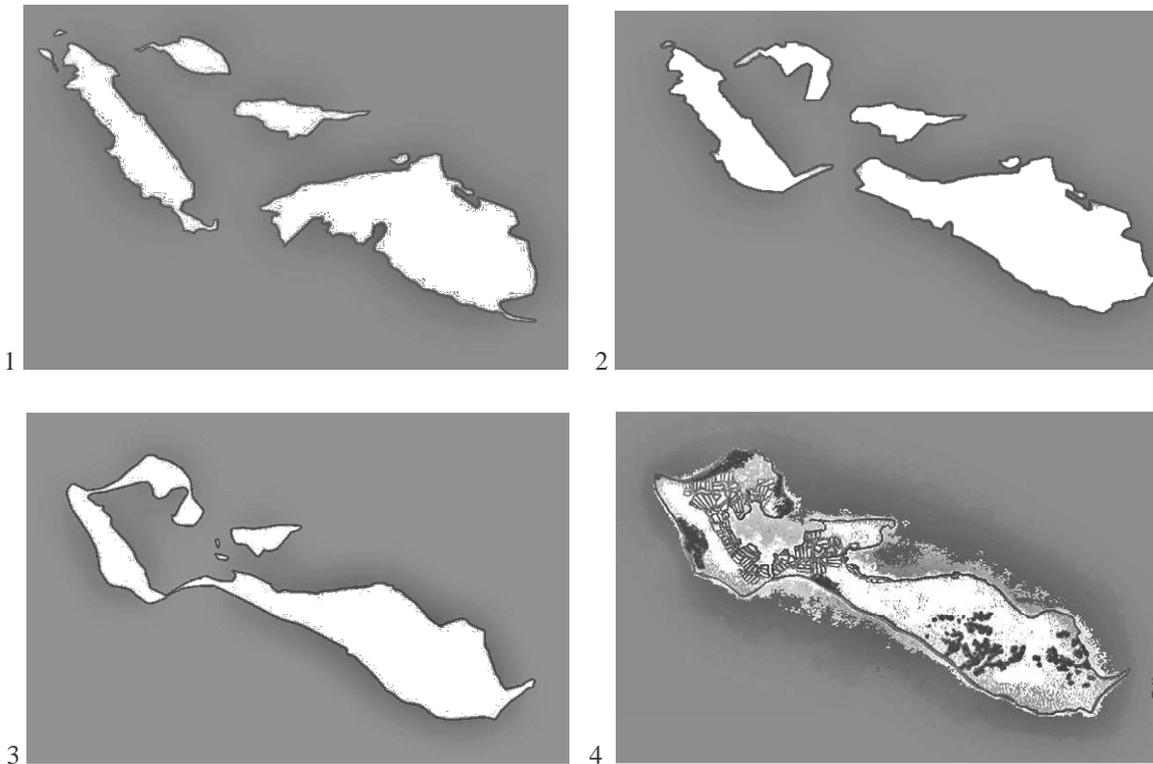


- **Restes de la dernière glaciation et transgression flandrienne :**

Au-dessus de ces niveaux calcaires, en raison d'une importante lacune d'observation, on observe **les traces de la dernière glaciation le Würm**. Le maximum de la glaciation se situait à -20 000 ans, la baisse du niveau de la mer était de -120 m, le paysage était la toundra, l'homme chasseur, habitué des grottes a laissé dans le sud-ouest sculptures gravures, peintures... On retrouve dans le sol des traces de cette glaciation: cryoturbations et fentes en coin dues aux gels et dégels successifs.

La déglaciation va entraîner la remontée des eaux durant près de 10 000 ans. La morphologie de la région avait été bouleversée dès le début du Quaternaire par l'intensité des phénomènes d'érosion sur les roches calcaires et marneuses. Le golfe des Pictons, les dépressions de l'île de Ré seront comblées par le « *bri marin* » argile marine à Scrobiculaires correspondant aux vases actuelles de la Baie de l'Aiguillon, sur une épaisseur moyenne de 10 m, mais pouvant atteindre 20 à 30 m, avec des dépôts de tourbe indiquant la présence de végétation avant la submersion marine. Ces alluvions forment les marais dans le Nord Ouest de l'île : Passe de Loix, Fier d'Ars, St Clément des Baleines...

Il y a 1000 ans, Ré était composée de 4 îles : Ars, Loix, Les Portes, et Saint Martin-La Flotte. A la même période, Niort était un port dans le golfe du marais Poitevin et Saint Michel en l'Herm une île.



▲ L'évolution géographique de Ré depuis 1 000 ans

- **1^{er} arrêt : La Pointe du Grouin, commune de Loix**

Cette pointe domine la rade de St Martin-de-Ré, elle est formée de sédiments de *l'Oxfordien supérieur*. Ce sont des calcaires argileux qui forment l'estran au large de Loix. Ces niveaux calcaires sont les plus anciens connus sur le territoire de l'île de Ré, ils ont livré des ammonites de l'Oxfordien, des oursins du genre *Polydiadema*, des bivalves proches des « bénitiers », leurs coquilles portent des excroissances caractéristiques. Des bancs résistants contiennent de nombreux Brachiopodes.

- **2^{ème} arrêt : La Pointe de Saint Clément-des-Baleines**

Les affleurements sont du *Kimméridgien inférieur*, ils sont formés de calcaires oolithiques et bioclastiques c'est à dire formés de débris de fossiles ou de fossiles entiers. Ce niveau correspond aux formations récifales d' Angoulins (Pointe du Chaix), on y observe aussi des récifs coralliens. Outre les coraux on y observe des *oursins*, des radioles d'oursins, des gastéropodes : *Nérina*, *Natica*, des lamellibranches : *Pholodomya*, *Ostrea*, *Ceromya*...

- **3^{ème} arrêt : la Pointe du Grignon (Ars-en-Ré)**

Cet ensemble est formé de calcaires argileux et de marnes du *Kimméridgien supérieur*. Les marnes sont riches en *Nanogyra virgula*, huîtres naines, très abondantes, formant de véritables lumachelles. Présence d'une ammonite du genre *Orthospidoceras*. Au cours de notre visite, il a été trouvé une *dent de reptile* proche d'un crocodilien.

■ Les Fortifications du XVII^e siècle (guide : Jacques Rey)

La citadelle de Saint Martin de Ré et le Fort de la Prée sont les ouvrages fortifiés les plus représentatifs du XVII^e siècle.

- **L'histoire d'un long conflit entre catholiques et protestants.**

« *Le grand Siège de la Rochelle* » mené par Richelieu entre 1627 et 1628 est un événement significatif des affrontements religieux persistant sporadiquement, bien après l'Edit de Nantes. L'histoire a peu parlé des événements qui se déroulèrent sur l'île de Ré, constituant un enjeu important entre Français et Anglais, et entre le pouvoir royal et les protestants.

L'occupation de l'île de Ré permet à une force navale de contrôler le trafic de la rade de la Rochelle. Forts de leurs prérogatives gagnées par l'Edit de Nantes, les protestants sont estimés menaçants envers le pouvoir royal. Par l'Edit de Montpellier de 1626, Louis XIII ne leur accorde que 2 places fortes : la Rochelle et Montauban.

En 1625, la rupture est consommée entre les 2 camps. Le duc de Soubise après des opérations armées à St Jean d'Angely et dans le Marais Breton, débarque dans l'île de Ré et contrôle le Pertuis Breton. Jean de Saint Bonnet, Seigneur de Toiras l'en chassera neuf mois plus tard. Dès lors Richelieu et Louis XIII comprenant le rôle stratégique de l'île, décidèrent la construction de la citadelle de Saint Martin de Ré et le fort de la Prée.

D'autre part, *le duc de Buckingham* favori de Jacques I et de Charles I, disposant de son titre d'amiral, décide une expédition pour secourir les Rochelais. Il débarque sur l'île de Ré en 1627, assiège Toiras au fort de la Prée, juste achevé et lance sans succès deux expéditions pour secourir les rochelais. Dissuadé par la digue élevée par Richelieu, barrant le port de la Rochelle, le Seigneur de Toiras ravitaillé et soutenu par des renforts venus des Sables d'Olonne, réussit à briser le siège et fait fuir Buckingham qui sera assassiné par l'un des siens.

- **Le Fort de la Prée**

C'est un bel exemple d'un fort bastionné de conception très trapue. Vauban a amélioré sans cesse un dispositif connu avant lui, comme les fortifications de Brouage du XVI^e siècle. Le principe avait été imaginé par les italiens qui avaient constaté les dégâts causés par les boulets de fonte faisant éclater la pierre des fortifications. Seule la terre amortit le boulet, des ingénieurs dont Léonard de Vinci avaient proposé « *le tracé bastionné* »/

Les bastions jouent le rôle des tours moyenâgeuses placées en débordant de la muraille ou courtine, mais l'ensemble est moins élevé, un parement incliné en pierres de taille retient la terre par derrière.

Au Fort de la Prée, quatre bastions pentagonaux forment une croix à quatre branches acérées. Il est muni de fossés pouvant être mis en eau et surtout d'un port accessible à de petites barques. La courtine est édifiée en briques qui s'effritent sous l'effet d'un boulet sans blesser les soldats comme l'aurait fait un parement de pierres. On entre dans le fort par un pont levés.

Le Fort de la Prée fut occupé par les allemands de 1942 à 1945, ils y installèrent une grosse batterie d'artillerie pour surveiller la base sous marine de la Pallice. Elle devint centre de vacances. Elle appartient actuellement à une association relevant de l'administration pénitentiaire.

- **Les Fortifications de Saint Martin-de-Ré**

Mandaté par Louis XIV, *Sébastien le Preste de Vauban* eut pour mission de protéger la Rochelle et Rochefort, à partir de la position avancée de l'île de Ré. En tournée d'inspection sur l'île, il décida de protéger entièrement le petit village de pêcheurs de Saint Martin-de-Ré à partir de la petite citadelle, construite sous Louis XIII et actuellement centre pénitencier.

Edifiée entre 1681 et 1685 par plusieurs milliers d'hommes, cette gigantesque étoile de pierre l'est par ses dimensions : un demi-cercle de 1,5 km de rayon et plus de 14 km de remparts maçonnés. Ce fut un événement bénéfique pour ce village, il devient ville principale avec création de commerces, d'un hôpital et afflux de gens à la recherche de travail.

L'enceinte de sécurité entoure entièrement la ville et s'appuie sur l'ancienne citadelle devant laquelle s'étend un petit port protégé. La ville est accessible par deux portes monumentales surmontées de frontons, affichant la puissance du roi. La visite se fait à partir de *la porte des Campani*, nom d'un régiment Champenois.

En cas de menace les ponts-levis se refermaient et cinq galeries souterraines traversant la courtine permettaient la sortie des troupes, l'une d'elles est accessible au public. Côté ville s'élève le mur de la courtine portant les bastions, côté extérieur s'élève la muraille de la contrescarpe qui adosse le glacis. On peut observer les fortifications à partir du glacis, on découvre alors tout le dispositif au dernier moment.

Vauban en toute modestie s'est défendu d'être le concepteur de ce type de défense qu'il n'a cessé de perfectionner. Victime de son succès, les troupes ennemies tiraient leçon de ses tactiques, Vauban dut modifier son mode de fortifications en créant une enceinte supplémentaire comme dans ses derniers ouvrages : Landau et Neuf-Brisach.

En quittant les fortifications on peut retrouver d'anciennes rues pavées desservant des maisons blanchies à la chaux aux volets verts ou bleus avec de petites cours appelées « querreux » et les omniprésentes roses trémières. Saint Martin-de-Ré fait partie des 12 sites remarquables édifiés par Vauban et inscrits sur la prestigieuse liste du patrimoine mondial de l'Unesco !

*Louis ARRIVE
Laurent RIGOLLET
Jacques REY*



Illustrations J.C

Quelques fossiles de la Pointe du Grouin



▲ Bivalve proche du « Bénitier »



▲ Brachiopodes (Térébratules et Rhynchonelles)



Quelques fossiles de la Pointe de St Clément-des-Baleines



▲ Récif corallien



▲ Radioles d'Oursins et Gastéropodes



▲ Oursin et l'une de ses radioles

Col. L.Rigollet

Quelques fossiles des marnes de la Pointe de Grignon



▲ Marnes du Kimméridgien supérieur riches en *Nanogyra virgula* (Huîtres naines) et contenant une dent de Reptile crocodylien



Découverte de Michèle



Les fortifications de St Martin de Ré



▲ Vue aérienne des fortifications Vauban de St Martin-de-Ré



▲ Fort de la Prée



▲ Visite des fortifications Vauban de St Martin de Ré