

Cornillon-Confoux, Fos-sur-Mer, Grans, Istres,  
Miramas, Port-Saint-Louis-du-Rhône

Déjà parus :  
"Les coquillages", "Les plantes", "Les oiseaux"  
"Les noms de lieux"  
A paraître dans la même collection : "Les crustacés"

**Rédaction et réalisation :**

Pôle intercommunal du patrimoine culturel Ouest Provence  
Service pédagogie à l'environnement Ouest Provence  
Mission Promotion et Communication Ouest Provence

**Avec l'aimable collaboration de :**

Yves Dutour, paléontologue au Museum d'Histoire naturelle d'Aix-en-Provence  
Jean Riser, géographe  
Philippe Carencu, association Téthys 2000

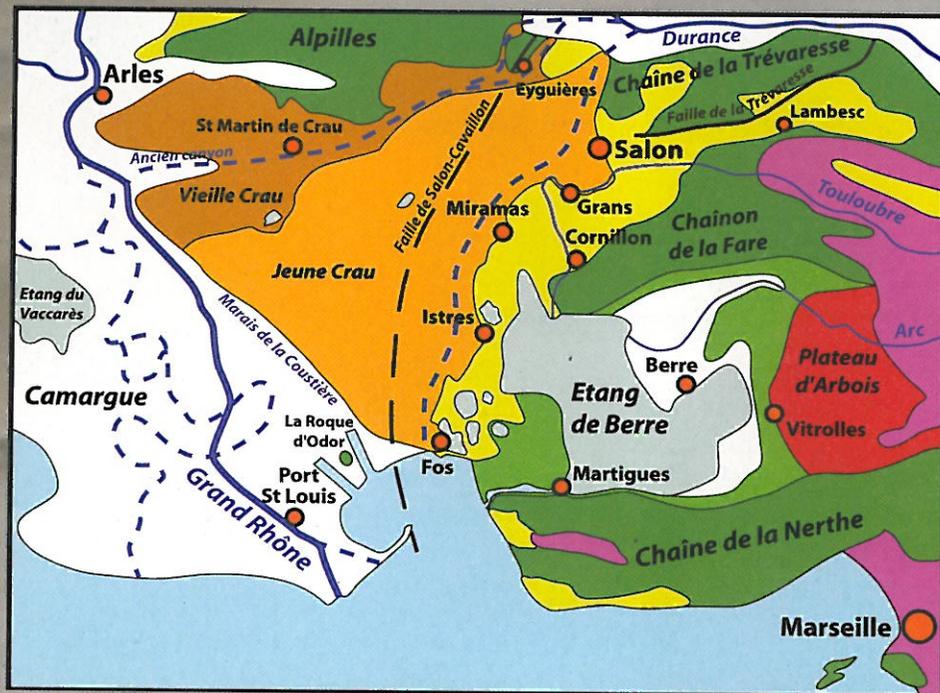
**Crédits photographiques :**

Yves Dutour, Isabelle Mommens Museum d'Histoire naturelle d'Aix-en-Provence  
Marc Del Corso, Pôle intercommunal du patrimoine culturel Ouest Provence



# TERRES DE VIES

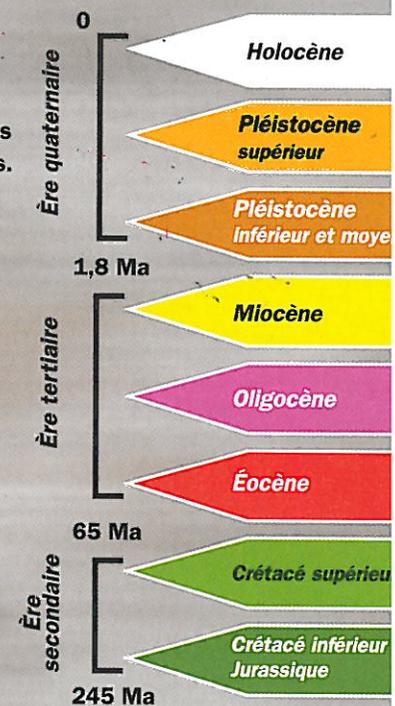
## N°5 "LES ROCHES"



## Histoire géologique

Notre planète, depuis son origine vers 4,5 milliards d'années (soit 4500 Ma), possède une croûte solide formée de roches. Les fossiles qu'elles contiennent témoignent d'une apparition très ancienne de la Vie (vers 3800 Ma). L'ère primaire (de 550 à 230 Ma), qui marque le début des temps fossilifères et donc l'apparition de formes de vie plus évoluées, n'est représentée en Provence que par les massifs varois des Maures et de l'Esterel. Dans la région du golfe de Fos, de l'étang de Berre et de la Crau, on rencontre principalement des roches datant des cent derniers millions d'années. Cela semble très ancien mais ce sont en fait des roches «jeunes» qui datent «seulement» de la fin de l'ère secondaire !

Cette histoire géologique «récente», à laquelle ce livret se limite, permet néanmoins d'observer de nombreux événements, des bouleversements des reliefs, des changements complets du climat et des paysages.



# L'âge des Dinosaures

Pendant cette période plutôt stable, au climat tropical, tous les grands bassins français (parisien, aquitain et rhodanien) sont des golfes de faible profondeur qui entourent les grands massifs montagneux de l'ère primaire (Massifs Central et Armoricaïn), déjà largement érodés. Jusqu'au Crétacé inférieur, les roches de notre région sont donc constituées de sédiments d'origine marine.

## Au bord de l'océan alpin : l'Urgonien Crétacé inférieur - de 132 à 112 Ma

Le nom de cet étage provient des falaises blanches qui dominent Orgon, dans les Alpilles. Ce beau calcaire blanc-crème et massif, typique de notre basse Provence, se reconnaît aux fossiles qu'il contient et notamment aux mollusques bivalves, constructeurs de récifs, les Rudistes. On le rencontre dans la chaîne de la Nerthe et dans la région de Marseille, où la fameuse pierre de Cassis est exploitée pour la construction de nombreux monuments ainsi que pour les *piles* (évier) de nos grands-mères.

## Ère secondaire - de 245 à 65 Ma

Il existait entre Fos-sur-Mer et Port-Saint-Louis-du-Rhône une petite colline urgonienne, appelée la Roque d'Odor. Prolongement probable de la Nerthe sous le golfe, ce pointement fut exploité en profondeur pour l'enrochement des digues de la zone industrialo-portuaire.



Concrétions récifales de Rudistes dans un bloc de digue

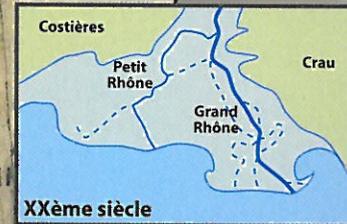
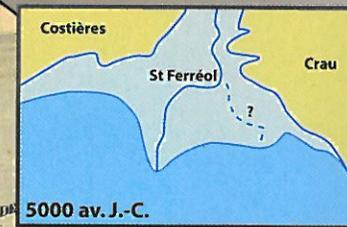
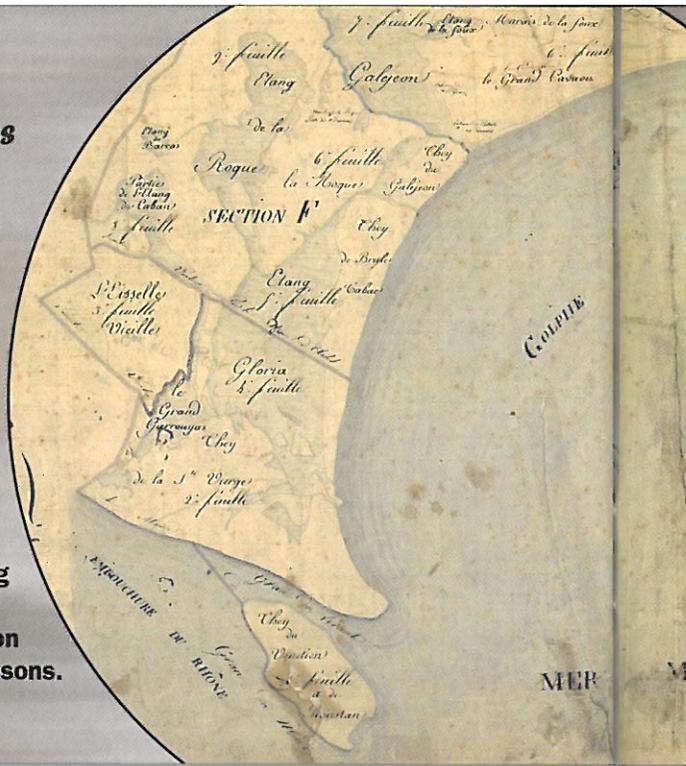
Rudiste  
*Requienia ammonia*  
(17 cm)



Crétacé inférieur  
Jurassique

**La Terre des Hommes  
l'Holocène - depuis 10.000 ans  
soit 8000 ans av. J.C.**

Avec la fin de la dernière glaciation, dans cette période qui voit la sédentarisation des groupes humains et leur développement dû aux profits de l'agriculture et de l'élevage (Néolithique), de nombreux changements touchent notre territoire. La Durance abandonne la Crau pour contourner les Alpilles et rejoindre le Rhône à Avignon. Avec la remontée du niveau marin, l'étang de Berre est envahi par les eaux salées et le rivage prend une position proche de celle que nous lui connaissons.



**Holocène**

Seule la Camargue connaît une évolution récente. En ce lieu, commence l'histoire d'un territoire mouvant, de limons et de sables, non consolidés, qui sont des roches en formation. De récentes études ont montré la complexité de la formation du delta du Rhône et l'évolution de la ligne de rivage. Depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle, les aménagements de barrages et de digues sur le Rhône ont largement réduit l'apport de sédiments. Cette maîtrise du fleuve a permis de réduire ses crises et ses caprices mais a entraîné l'arrêt de la croissance du delta et accentué les effets de l'érosion littorale.

Différentes phases de construction du delta rhodanien.

Page de gauche : cadastre Napoléonien de 1810 présentant l'embouchure du Rhône avant la formation de la flèche de la Gracieuse.