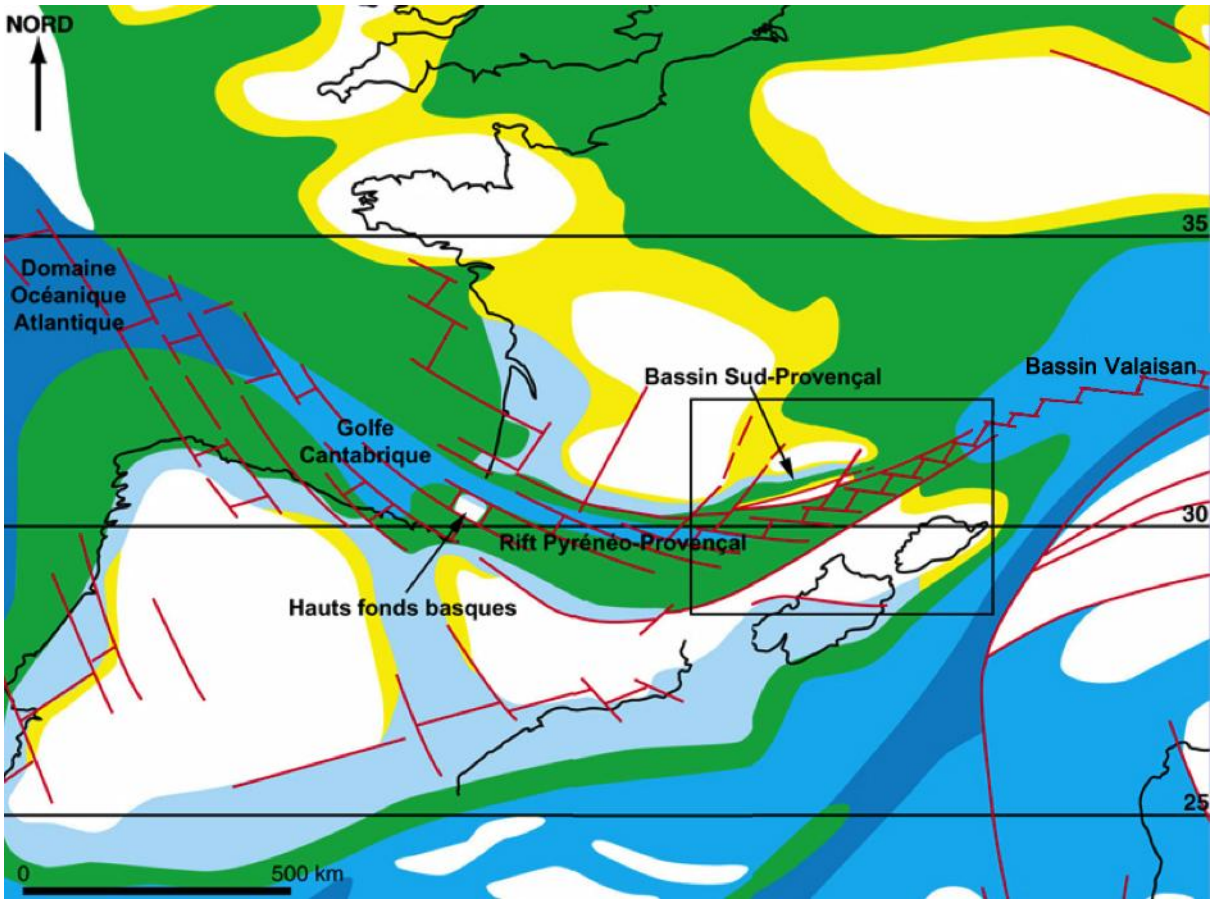
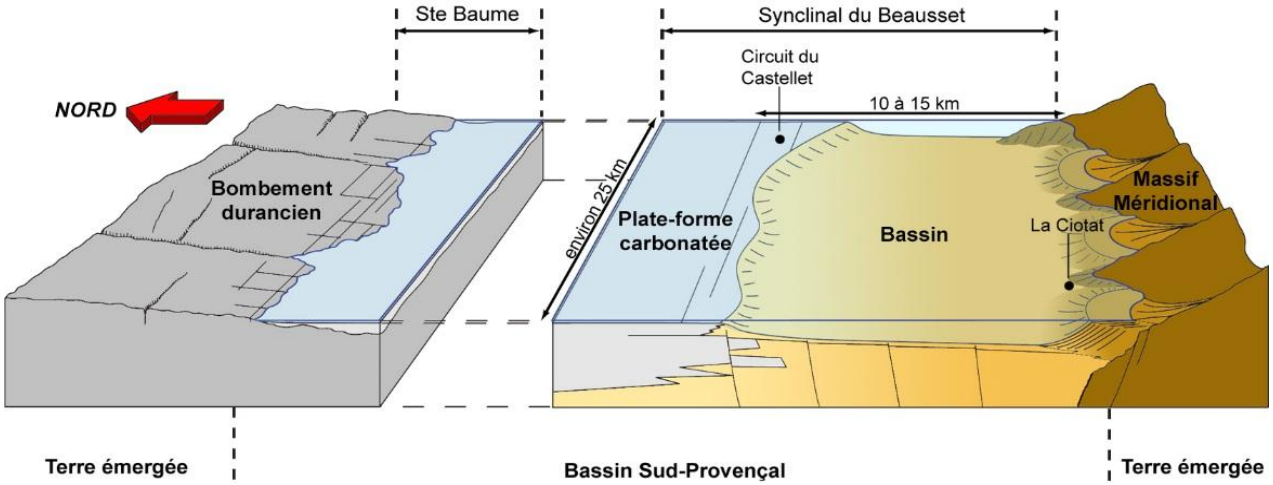
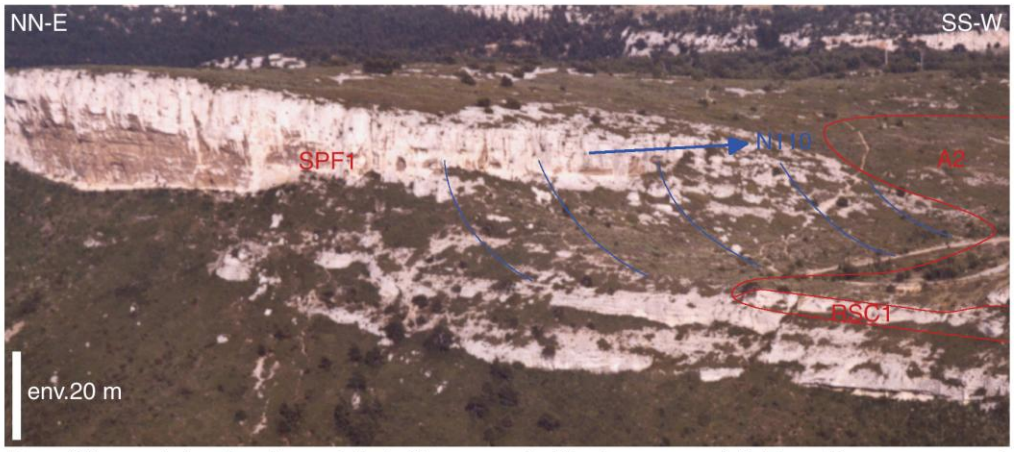


Reconstitution de la paléogéographie ouest-européenne au Turonien supérieur et place du Bassin Sud-Provençal *sensu lato* en position marginale du grand Rift Pyrénéo-Provençal. D'après Floquet et Hennuy (2001) modifié.

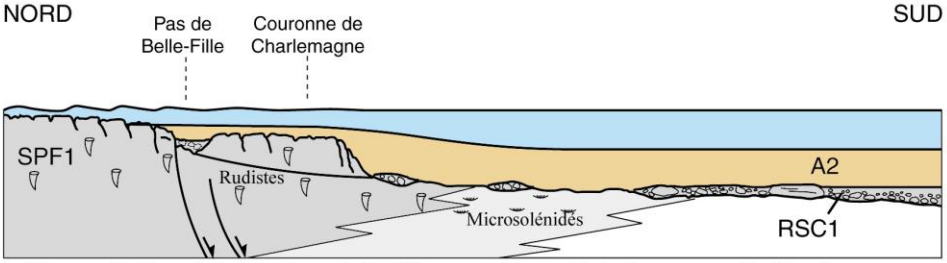


Cadre paléogéographique du Bassin Sud-Provençal *sensu lato* au Turonien supérieur et au Coniacien inférieur, incluant le Bassin *sensu stricto* au Sud et la Plate-Forme Carbonatée, qui en était une dépendance directe, au Nord. La plate-forme s'appuyait au Nord sur le Bombement Durancien émergé. Le bassin était limité au Sud par le Massif Méridional émergé. D'après Hennuy (2003)

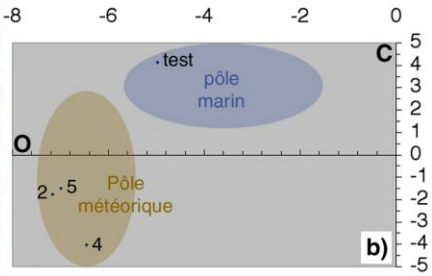
ESCARPEMENT DE BORDURE DE PLATE-FORME ET RECONSTITUTION EVENEMENTIELLE



Vue aérienne du bord sud-ouest de la Couronne de Charlemagne, véritable paléo-escarpement de bordure de plate-forme (souligné par les traits bleus), haut d'une trentaine de mètres et de direction N110, au pied duquel se développe une resédimentation carbonatée. La plate-forme est constituée de la mégaséquence SPF1, la resédimentation est nommée RSC1.

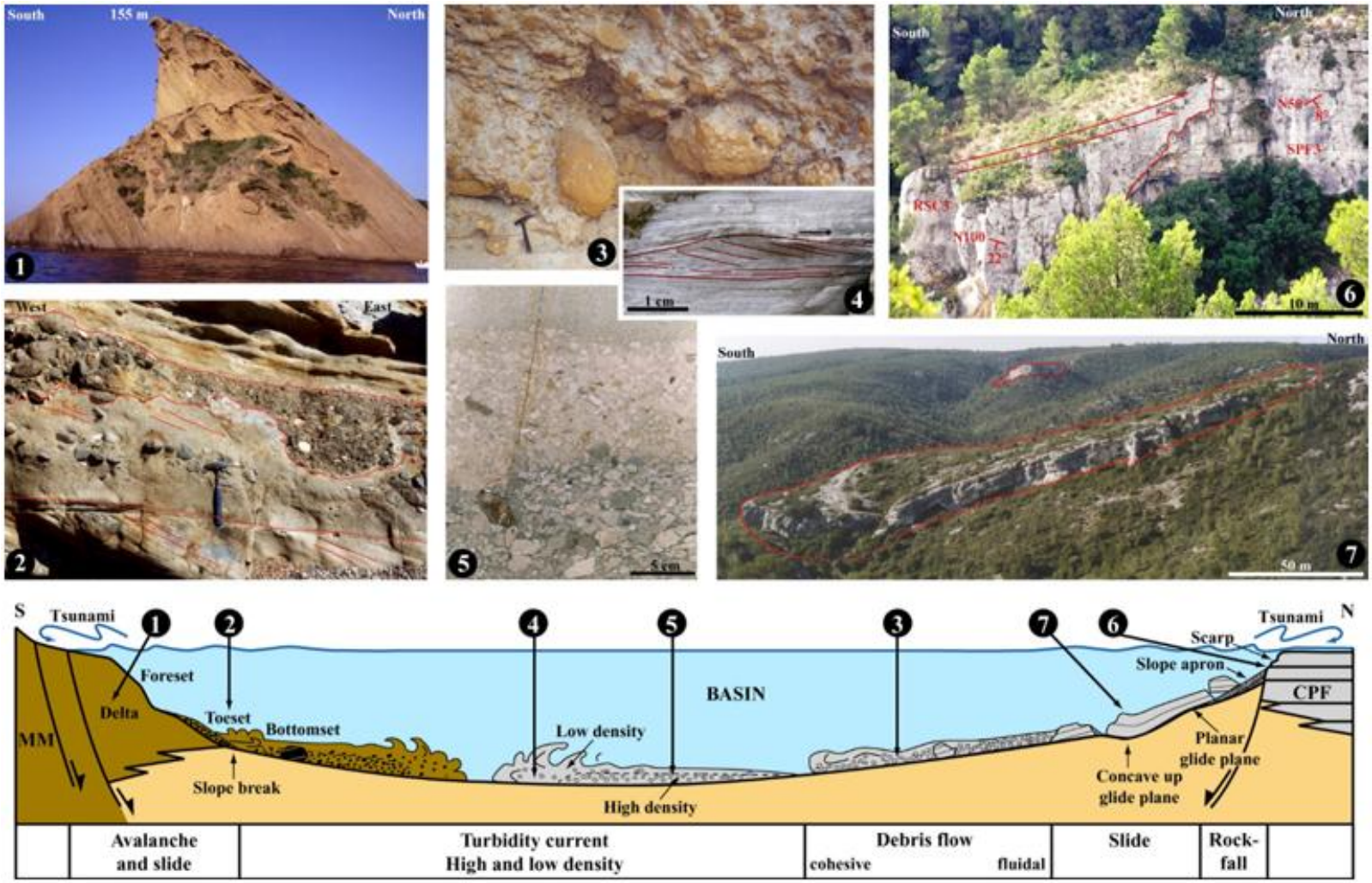


Reconstitution de la bordure de SPF1 aux environs de la Couronne de Charlemagne pendant le dépôt de l'unité calcarénitique quartzeuse A2 (d'après Grosjean, 1997, modifié).

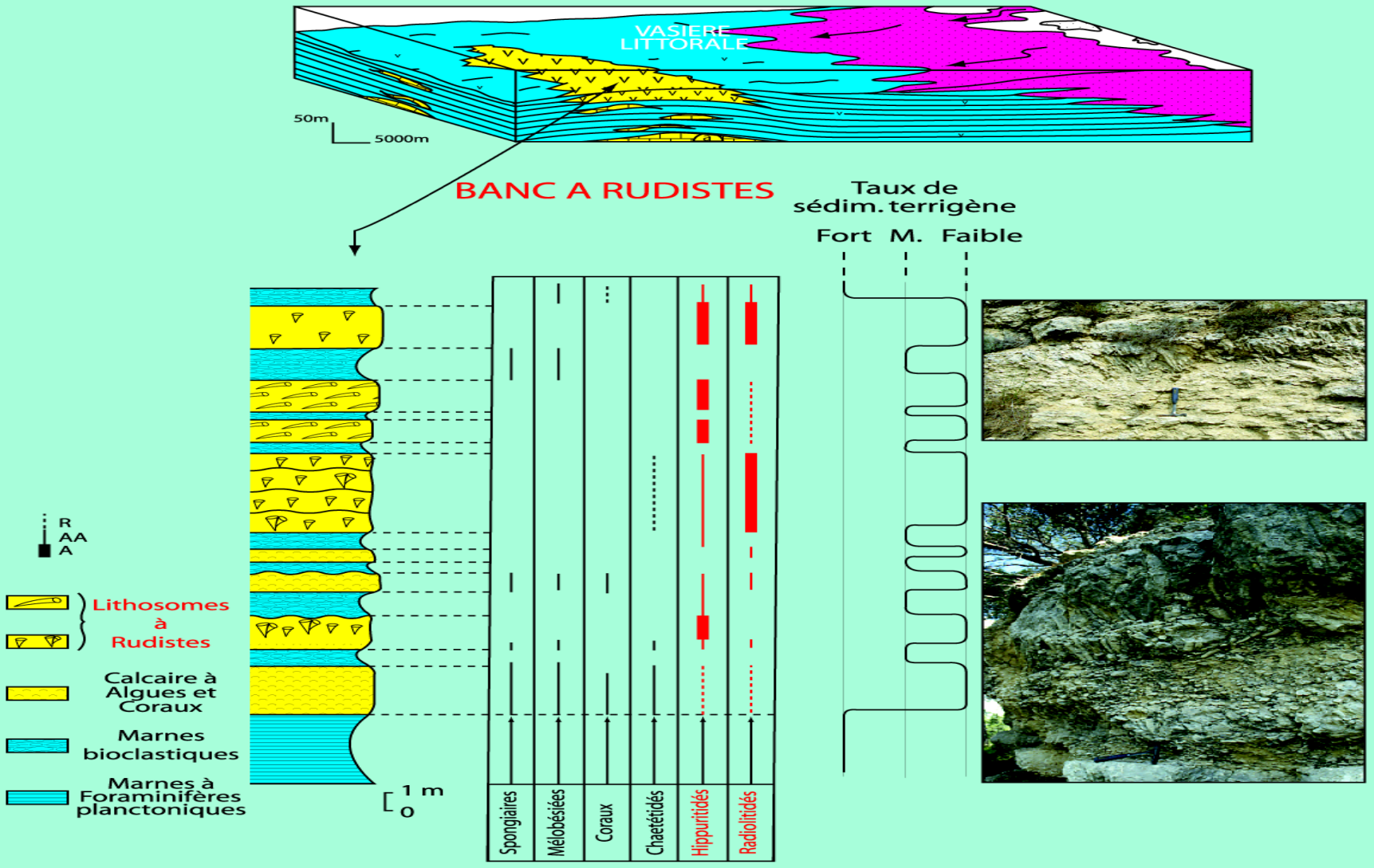


a) Section de nérinée (*Plesioptygmatis schiosensis*) issue de RSC1, colorée avec la méthode de Dickson modifiée. De l'étude stratigraphique diagénétique il apparaît clairement et par ordre chronologique : (1) un remplissage partiel de la cavité générale d'habitation par un sédiment marin, (2) une cimentation par une première génération de calcite, (3) une dissolution du test, (4) un remplacement du vide de dissolution par plusieurs générations de ciments calcitiques et dolomitiques, (5) une cimentation de blocage des cavités restantes. **b)** Résultats des analyses géochimiques des isotopes stables de O et C réalisés sur les microprélèvements correspondants au test, au ciment 2, aux ciments 4 et au ciment 5 et permettant de visualiser la trajectoire géochimique de l'échantillon. Ces analyses, couplées à des observations précises de terrain permettent une reconstitution événementielle de la plate-forme (le matériel de RSC1 étant issu de SPF1 et en l'absence d'émersion de RSC1). Pendant le développement de SPF1, le test de la nérinée et les premiers remplissages sont marins. La dissolution du test et les phases de cimentations suivantes se sont faites en milieu météorique (résultats géochimiques). La nérinée a été resédimentée avec RSC1 en milieu marin.

D'après Hennuy, 2003 Sédimentation carbonatée et silicoclastique sous contrôle tectonique, le bassin sud-provençal et sa plateforme carbonatée du Turonien moyen au Coniacien, Thèse Université de Provence.

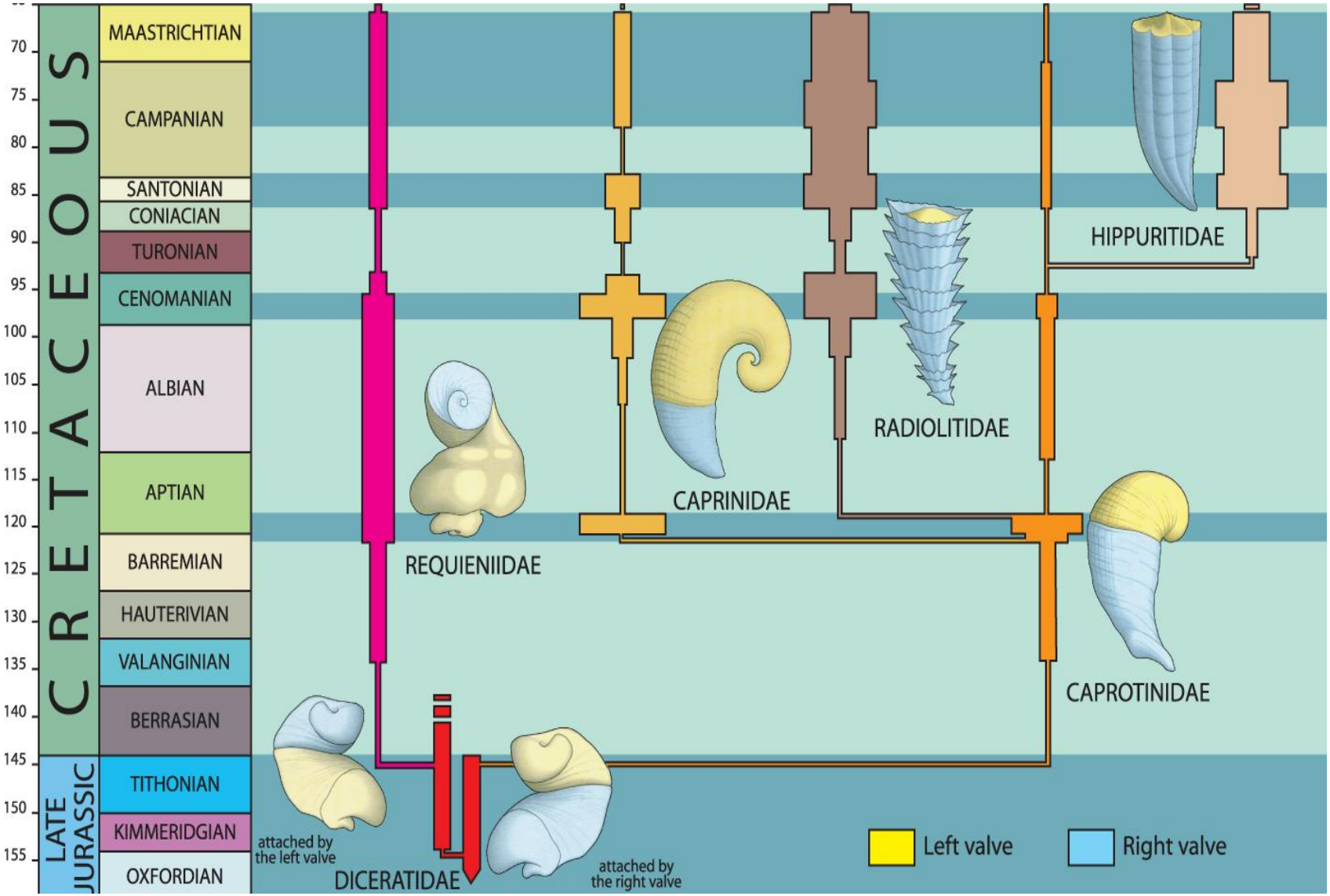


Photographs of typical facies (1 to 7) derived from submarine mass movements in the late Turonian-early Coniacian southern Provence Basin (text for explanations) and interpretation (1 to 7) in terms of depositional processes and evolutionary gravity flow deposits, coming at the same time from the Carbonate Platform margin (erosional escarpment) to the north (CPF, right side of the diagram) and from fan deltas which lined the Meridional Massif to the south (MM, left side of the diagram) (text for explanations). Vertical exaggeration around X 6. From Floquet& Hennuy, 2003.



ADAPTATION DES COMMUNAUTÉS À RUDISTES AUX APPORTS TERRIGÈNES ET TROPHIQUES. EXEMPLE DU SANTONIEN DE LA CADIÈRE (VAR)

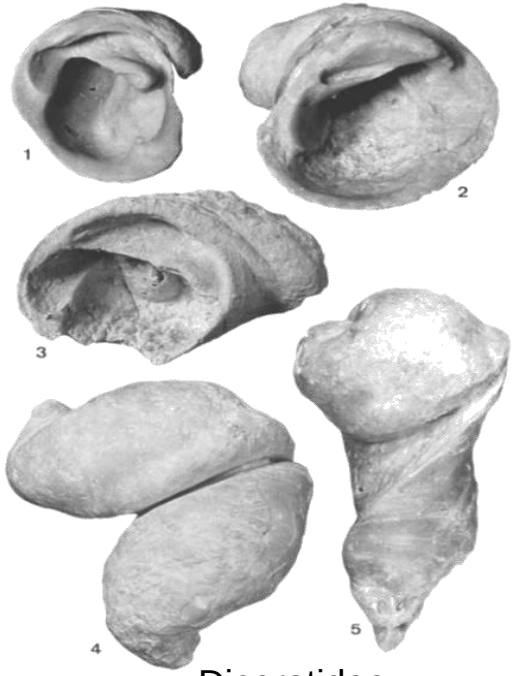
(D'APRÈS GROSHENY & PHILIP 1980)



D'après Cestari R & Sartorio D, 1995 Rudists and facies of the periadriatic domain. 207 p., S Donato Milanese (Agip)

Bioconstructions à rudistes: bancs et non ~~récifs~~
Peuplements à travers l'ensemble des plates-formes et rampes du Mésozoïque

Qu'étaient les rudistes ? : des lamellibranches pachyodontes bivalves inéquivalves, avec généralement une valve posée ou fixée sur le fond marin (avec une dent et deux fossettes) et une valve dite libre (avec deux fossettes et une dent) reliées entre elles par une charnière spécifique avec un ligament. Parmi les principales familles: *Diceratidae, Requieniidae, Monopleuridae, Caprotinidae, Caprinidae, Hippuritidae, Radiolitidae, Plagioptychidae, Ichtyosarcolitidae…*



Diceratidae
Diceras, Oxfordien supérieur

Requieniidae
Requienia ammonia, Barrémien

Caprotinidae

Radiolitidae
Biradiolites, Crétacé supérieur

Source: http://www.paleotax.de/rudists/intro.htm