

SUR LES FOSSILES DE L'ÉTAGE ALBIEN

RECUEILLIS PAR M. A. GUÉBHARD

DANS LA RÉGION D'ESCRAGNOLLES (A.-M.)

par M. E. HITZEL.

La collection de fossiles de l'étage albien ¹ recueillie par M. le D^r Guébard dans la région d'Escragnolles et les environs de Nice renferme des Céphalopodes, des Gastropodes, des Lamellibranches, des Brachiopodes et des Echinides. Elle constitue, pour la faune albiennaise de cette région, un ensemble de matériaux comparable à celui qui a fait l'objet de la belle monographie de MM. Parona et Bonarelli ².

L'étude des Céphalopodes et des Echinides qui constituent la partie la plus importante et aussi la plus intéressante de cette collection est actuellement terminée. Nous donnons plus loin la liste des espèces qu'elle renferme.

Les Echinides ont été déterminés par M. le commandant Savin. Ils ont été rangés, sur la liste énumératrice des fossiles, dans l'ordre de succession des genres adopté par M. de Loriol dans sa *Description des Echinides crétacés de la Suisse* ³. Les espèces recueillies par le D^r Guébard appartiennent, en général, à l'étage qui, dans cet ouvrage, est dénommé Gault inférieur.

Les fossiles appartenant aux autres classes d'Invertébrés sont, à part les Brachiopodes du genre *Rhynchonella*, d'une bien moindre importance, tant au point de vue du nombre des espèces qu'à celui de la conservation des échantillons. Leur étude n'est pas achevée.

Les Brachiopodes comprennent la *Terebratula Dutemplei* d'Orb., avec ses nombreuses variétés, et des Rhynchonelles. Parmi les

1. L'étude de cette collection nous a été confiée par M. W. Kilian, l'éminent professeur de géologie à l'Université de Grenoble. Nous lui exprimons ici nos vifs remerciements pour l'aide constante qu'il nous a donnée par ses précieux conseils, et la libéralité avec laquelle il a mis à notre disposition, et sa riche bibliothèque personnelle et les moyens d'étude de son laboratoire.

2. PARONA et BONARELLI. Fossili albiani d'Escragnolles, del Nizzardo e della Liguria occidentale. *Paleontographia italica*, II, 1896, pp. 53-112, pl. X-XIV.

3. Matériaux pour la Paléontologie suisse, de F. J. PICTET, 6^e série (1873).

localités qui ont fourni ces dernières. celle de Vence (quartier du Pontaoutchoun) a donné une abondante récolte, mais les conditions dans lesquelles ces fossiles y ont été trouvés jettent quelque doute sur l'étage auquel ils doivent être attribués.

Les Lamellibranches n'offrent que peu d'espèces. En défalquant les nombreux fragments de moules internes de l'*Inoceramus concentricus* Park. et quelques morceaux de l'*Inoc. sulcatus* Sow., nous n'avons rencontré que deux échantillons d'une *Lima* indéterminable, une *Nucula*, et quelques valves de jeunes individus d'une *Ostrea* que nous rapportons à *Exogyra columba* Desh. sp. ¹.

Les Gastropodes sont généralement à l'état de moule interne, privé de toute trace de test. Cette circonstance rend leur étude très ingrate. Ils se rapportent surtout aux genres *Pleurotomaria*, *Turbo*, *Trochus*, *Solarium* et *Natica*. Nous avons remarqué, parmi les espèces dont la détermination nous paraît certaine, quelques exemplaires de *Discohelix* (*Solarium*) *Martiniana* d'Orb. sp., de *Scalaria Dupiniana* d'Orb. et de *Natica gaultina* d'Orb.

Les Céphalopodes comportent 60 espèces. Celles qui sont le mieux représentées comme nombre d'individus sont :

<i>Desmoceras</i> ² <i>latidorsatum</i> Mich.	<i>Acanthoceras Lyelli</i> Desh. in Leym.
sp. ;	sp. ;
<i>Cleoniceras</i> ² <i>Beudanti</i> Brongn.	<i>Acanthoceras pseudo-Lyelli</i> Par. et
sp. ;	Bon. ;
<i>Hoplites dentatus</i> Sow. sp. ;	<i>Douvilleiceras mammillatum</i> Schl.
— <i>Bennettia</i> Sow. sp. ;	sp.

1. Elles doivent provenir du Cénomaniens qui existe, au voisinage, dans la localité où elles ont été recueillies.

2. Nous suivons l'exemple de M. de Grossouvre en adoptant la dénomination générique de *Desmoceras* pour les Desmoceratinés voisins de l'*Ammonites latidorsatus* Mich. Nous croyons à l'utilité de constituer des groupes homogènes, composés d'espèces voisines bien définies. Au même point de vue, nous adoptons le genre *Cleoniceras*, créé par MM. Parona et Bonarelli pour les espèces voisines de l'*Ammonites Cleon* d'Orb., tout en observant que le choix du nom spécifique de cette Ammonite pour la formation du nom générique du groupe n'est pas très heureux, car il existe encore bien des doutes au sujet de cette espèce. Il semble qu'il eût été préférable de prendre comme chef de groupe l'*Amm. Beudanti* Brongn., et de désigner le nouveau genre du nom de *Beudanticeras*. L'*Amm. Beudanti* est une espèce bien connue, et au sujet de laquelle tous les auteurs sont d'accord. En outre, on conserverait ainsi le souvenir du groupe établi par M. von Zittel.

Gen. *Cleoniceras*. Voir PARONA et BONARELLI, *op. cit.*, p. 85.

Amm. Cleon d'Orb. Voir CH. SARASIN, in Quelques considérations sur les genres *Hoplites*, *Sonneratia*, *Desmoceras* et *Puzosia*. B. S. G. F., (3), XXV, 1897, p. 760, *loc. cit.* p. 789.

Parmi les échantillons étudiés, nous avons trouvé une forme de *Desmoceras* voisine de *Desm. latidorsatum* Mich. sp., mais que nous croyons nécessaire de distinguer de cette espèce. Elle s'en rapproche par l'étroitesse de l'ombilic, et elle en diffère par l'aplatissement des flancs et la hauteur relative des tours.

Nous avons eu aussi la bonne fortune de rencontrer un exemplaire de *Falloticerias*, voisin de *Fall. Proteus* d'Orb. sp., décrit par MM. Parona et Bonarelli¹. Il se distingue de l'espèce figurée par ces auteurs, en ce que la partie du dernier tour, voisine de l'ouverture, n'est pas aplatie sur le pourtour externe, en ce que la carène, quoique diminuant de relief, est sensible jusqu'à l'extrémité du dernier tour, et, par la configuration des cloisons dont les selles sont plus étroites et les lobes moins élargis à leur base que ne l'indique le dessin donné dans la *Paleontologia Italica*. Nous avons vérifié également que la partie des tours internes, recouverte par le dernier tour, était pourvue de légères côtes, bien visibles, s'arrêtant à la carène.

Nous signalerons encore l'existence d'une forme de *Rhynchoteuthis* qui semble nouvelle, et de plusieurs espèces de Poissons (Squalidés) représentées par leurs dents.

MM. Parona et Bonarelli ont donné, dans leur intéressant Mémoire, une liste² comprenant les espèces étudiées par eux, et celles qui, dans les travaux antérieurs de d'Orbigny, Quenstedt, Pictet et Campiche, Fallot, etc., ont été citées comme ayant été trouvées dans la même région.

En comparant cette liste avec celle qui représente le fruit des recherches de M. Guébbard, on remarque que la faune albienne de la partie septentrionale du bassin méditerranéen doit être augmentée des huit Echinides suivants :

Typocidaris vesiculosa Goldf. (*Cidarites*).

Discoïdes rotulus Brongn. (*Nucleolites*).

Conulus nuculus A. Gras. (*Galerites*).

— *mixtus* Detr. (*Galerites*).

Pygaulus cfr. *ovatus* Ag.

— *Renevieri* Des.

Tylocidaris Sorigneti Des. (*Cidaris*).¹

Cardiopalta Moussoni Des. (*Collyrites*).

de six Ammonitidés, dont deux formes nouvelles.

1. *Loc. cit.*, p. 89 ; pl. XII (3), fig. 1 a-d.

2. *Loc. cit.*, p. 56 6r, portant les noms de 158 espèces.

Gaudryceras Agassizi Pict. sp.

— n. sp. ind.

Desmoceras n. sp.

Schlœnbachia Bouchardi d'Orb. sp.

Hoplites tardefurcatus Leym. sp.

Douvilleiceras cfr. *nodosocostatum* d'Orb. sp.

et enfin de la série des Céphalopodes déroulés, ci-dessous :

Anisoceras pseudo-elegans Pict. et Camp.

— *alternatum* Mant. sp.

Hamites Raulini d'Orb.

— *Moreanus* Buy.

— *punctatus* d'Orb.

— *elegans* Quenst. (*non* d'Orb.)

— *Charpentieri* Pict.

— *rotundus* Sow.

Ptychoceras cfr. *gaultinus* Pict.

Helicoceras Astieri Par. et Bon. (*non* d'Orb.).

Nous donnons ci-après la liste des Echiuïdes et des Céphalopodes de l'étage albien, recueillis par M. le D^r Guébbard. Elle ne comporte que l'indication des noms spécifiques et celles des localités qui ont fourni les échantillons. Nous réservons pour un travail ultérieur la description des particularités qu'ils ont présentées et les remarques que nous avons faites au cours de notre étude.

DÉSIGNATION DES ESPÈCES	Brovès (Var)	La Tuilière de Mons	Mons (Var)	L'Aubarède de Mons	Esclapon	Clars	Collette de Clars	Escragnolles	Saint-Vallier-de-Thiery	Vence	Eze-sur-Mer	Laghet	Escauène, chapelle St-Laurent	Courmes	Caussois
	Echinoidea														
<i>Cidaris</i> sp. ind.										+					
<i>Typocidaris vesiculosa</i> Goldf. (<i>Cidarites</i>)								+	+						+
<i>Peltastes Studeri</i> Ag. (<i>Salenia</i>)									+						
<i>Diplopodia Brongniarti</i> Ag. (<i>Tetragramma</i>)															?
<i>Polydiadema Rhodani</i> Ag. (<i>Diadema</i>)							+								
<i>Discoides conicus</i> Des.						+		+	+	+					
— <i>rotulus</i> Brongn. (<i>Nucleolites</i>)				+			+	+	+	+		+			
<i>Conulus castaneus</i> Ag. (<i>Galerites</i>)								+	+	+		+		+	
— <i>mixtus</i> DeFr. (<i>Galerites</i>)								+	+	+					
— <i>nuculus</i> A. Gras. (<i>Nucleolites</i>)								+	+	+					
<i>Pygaulus</i> cf. <i>ovatus</i> Ag.									+						
— <i>Renewieri</i> Des.										+					
<i>Catopygus cylindricus</i> Des.								+	+	+					
<i>Holaster</i> sp. ind.									+	+					
— <i>lævis</i> Brongn. (<i>Spatangus</i>)						+	+	+	+	+					
— <i>Perezi</i> Sism. E.	+			+		+	+	+	+	+					
<i>Epiaster</i> sp. ind.										+					
— <i>trigonalis</i> Des. (<i>Micraster</i>)								+	+	+					
— cfr. <i>trigonalis</i> Des. (<i>Micraster</i>)								+	+	+					
<i>Toxaster Ricordeaui</i> d'Orb (<i>Hemiaster</i>)								+	+	+					
<i>Hemiaster minimus</i> Ag. (<i>Micraster</i>)						+		+	+	+					
— <i>minimus</i> ? Ag. (<i>Micraster</i>)								+	+	+					
<i>Tylocidaris Sorigneti</i> Des. (<i>Cidaris</i>)								+	+	+					
<i>Cardiopalta Moussoni</i> Des. (<i>Collyrites</i>)									+	+					
Cephalopoda															
<i>Nautilus</i> cfr. <i>radiatus</i> Sow.										+					
— cfr. (= <i>radiatus</i> Sharpe).								+	+	+					
— cfr. <i>albensis</i> d'Orb.								+	+	+					
— <i>Clementi</i> d'Orb.									+	+					
— cfr. <i>Clementi</i> d'Orb.						+		+	+	+					
— <i>Bouchardi</i> d'Orb.									+	+					
— sp. ind.									+	+					

1. Quartier Sainte-Anne. — 2. Quartier des Pountaouchoun. — 3. Quartier de la Ferraye.

DÉSIGNATION DES ESPÈCES	Brovès (Var)	La Tuilière de Mons	Mons (Var)	L'Aubarède de Mons	Escaplon	Clars	Collette de Clars	Escagnolles	Saint-Vallier-de-Thuey	Vence	Eze-sur-Mer	Laghet	Escurène, chapelle St-Laurent	Gourmes	Caussois
	<i>Gaudryceras Agassizi</i> Pict. sp.							+							
— n. sp. ind.												+			
<i>Tetragonites Timothei</i> May. in d'Orb. sp.							+								
<i>Pictetia Astieri</i> d'Orb. sp.						+									
<i>Anisoceras pseudoelegans</i> Pict. et Camp.					?	+									
— <i>alternatum</i> Mant. sp.						+									
<i>Hamites Raulini</i> d'Orb.				+											
— <i>Moreanus</i> Buv.						+									
— <i>punctatus</i> d'Orb.					?										
— <i>elegans</i> Quenst. (non d'Orb.)					?	+	+								
— <i>Sablieri</i> d'Orb.						+	+		+						
— <i>maximus</i> Sow.						+	+								
— cfr. <i>maximus</i> Sow.	+						+								
— cfr. <i>Charpentieri</i> Pict.					?	+	+								
— <i>rotundus</i> Sow.					?		+						+		
<i>Ptychoceras</i> cfr. <i>gaultinus</i> Pict							+								
<i>Turrilites catenatus</i> d'Orb.						+	+								
— <i>Majori</i> d'Orb.						+	+								
— <i>Moutoni</i> d'Orb)						+	+								
— <i>Astieri</i> d'Orb.						+		+							
<i>Helicoceras Astieri</i> Par. et Bon. (non d'Orb.)						+									
<i>Phylloceras Velledæ</i> Mich. sp.	+														
— cfr. <i>subalpinum</i> d'Orb. sp.				+		+									
— <i>ellipticum</i> Kossm.						+									
— cfr. <i>ellipticum</i> Kossm.						+									
— sp. ind.						+									
<i>Desmoceras latidorsatum</i> Mich. sp. . . .		+				+					+				
— cfr. <i>latidorsatum</i> Mich. sp.				+		+							+		
— n. sp.						+									
— <i>Quenstedti</i> Par. et Bon.						+									
— <i>quercifolium</i> d'Orb.				+		+		+							
— cfr. <i>quercifolium</i> d'Orb)						+		+							
<i>Puzosia</i> cfr. <i>Majori</i> d'Orb. sp.			+												
— <i>Dupini</i> d'Orb. sp.											+				
<i>Cleoniceras Beudanti</i> Brongn. sp. . . .	+	+										+			
<i>Schloenbachia cristata</i> Deluc sp. . . .															
— cfr. <i>cristata</i> Deluc sp.						+									
— <i>Royssi</i> d'Orb. sp.					?										

DÉSIGNATION DES ESPÈCES	Brovès (Var)													
	La Tuilière de Mons	Mons (Var)	L'Aubarède de Mons	Escapion	Clars	Collette de Clars	Escragnoles	Saint-Vallier-de-Thiery	Verce	Eze-sur-Mer	Lighet	Lscartne, chapelle St-Laurent	Courmes	Causols
<i>Schloenbachia Bouchardi</i> d'Orb. sp.					+									
— <i>Delaruei</i> d'Orb. sp.				?	+		+							
— <i>varicosa</i> Sow. sp.			+			+								
— <i>Senequieri</i> d'Orb. sp.					+	+								
<i>Falloticerus Protens</i> (d'Orb. sp.) Par. et Bon.					+									
<i>Hoplites dentatus</i> Sow. sp.		+		?	+		+							
— <i>Benelliæ</i> Sow. sp.					+		+							
— cfr. <i>Engersi</i> Rouill. in Nik							+							
— <i>denarius</i> Sow. sp.					+									
— <i>tardefurcatus</i> Leym. sp.								+						
— sp. ind.											+			
<i>Parahoplites Milleti</i> d'Orb. sp.											+			
— <i>versicostatus</i> ? Mich. sp.					+									
<i>Acanthoceras Lyelli</i> Desh. in Leym. sp.	+			?	+	+	+	+		+				
— <i>pseudo-Lyelli</i> Par. et Bon.	+			?	+	+	+	+		+				
— <i>hirsutum</i> Par. et Bon.	+			?	?	+	+	+						
— <i>Camattei</i> d'Orb. sp.				?	?	+	+	+						
<i>Douvilleiceras mammillatum</i> Schloth. sp.	+			?	+	+	+	+			+			
— <i>inæquinodum</i> Par. et Bon.				?				+				+		
— cf. <i>nodosocostatum</i> d'Orb. sp.								+						
<i>Belemnites minimus</i> List.					+									
— <i>Listeri</i> Mant.					+									
— sp. ind.					+						+			
<i>Rhynchoteuthis</i> n. sp. ¹														
VERTEBRATA (PISCES)														
Lamnidae														
<i>Lamna appendiculosa</i> Ag. sp.											+			
<i>Scapanorhynchus</i> ? <i>subulatus</i> Ag. sp.					+									+

1. Localité inconnue.