

---

UN

NOUVEL EXEMPLE DE PHÉNOMÈNES DE CONVERGENCE  
CHEZ DES AMMONITIDÉS

SUR LES ORIGINES DU GROUPE  
DE L' « AMMONITES BICURVATUS » MICH.  
(SOUS-GENRE SAYNELLA KIL.)<sup>1</sup>

**Par M. W. KILIAN,**  
Professeur à la Faculté des Sciences,  
Correspondant de l'Institut.

---

Une espèce d'Ammonites assez répandue dans les dépôts de l'Aptien supérieur de l'Europe septentrionale, l'*Ammonites bicurvatus* Mich., dont M. Ch. Sarasin a fait connaître, il y a quelques années, les caractères et les détails de la ligne suturale, a été placée tour à tour dans les genres *Desmoceras*, *Cleoniceras* et *Sonneratia*. L'étude attentive des Ammonitidés du Crétacé inférieur, d'après d'abondants matériaux recueillis dans des fouilles récentes effectuées dans le Barrémien de Comps (Var) avec le concours de M. Paul Reboul, m'a permis, entre autres résultats intéressants, de reconstituer l'origine probable de cette espèce.

---

<sup>1</sup> Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, t. CL, p. 150 (séance du 17 janvier 1910).

J'ai pu établir, en remontant la série des étages, une *série phylogénétique* très nette, allant de l'Hauterivien à l'Albien et rattachant le sous-genre *Leopoldia* et plus spécialement *Leop. Castellanensis* d'Orb. sp., au groupe de l'*Am. bicurvatus* Mich.

Cet ensemble de formes, auquel je propose de donner le nom de *Saynella* et qui constitue un sous-genre bien caractérisé par la forme tranchante de sa région siphonale, par ses côtes falculiformes et par sa ligne suturale (à lobe siphonal peu profond, premier lobe latéral très large et très dissymétrique et selles peu ramifiées), comprend les espèces suivantes :

1. *Saynella clypeiformis* d'Orb. sp., de l'Hauterivien de Valdrôme (Drôme) et de *Saint-Martin*, près Escragnoles (Alpes-Maritimes). Grande espèce à peu près lisse, rappelant fortement les *Leopoldia* par sa forme et par sa ligne cloisonnaire (notamment par la largeur et la dissymétrie accentuée du premier lobe latéral).

2. *Saynella Sueurii* Pict. et C. [*Am. Ixion* Pict. et C. (non d'Orb.)]. Cette espèce, dont l'Université de Grenoble possède des exemplaires pourvus de leur ligne suturale, se rencontre dans l'Hauterivien de Sainte-Croix (Suisse), de Trigance (Var) et de Valdrôme (Drôme). La ligne cloisonnaire se rapproche de celle de l'espèce précédente.

3. *Saynella* nov. sp. Espèce voisine de la précédente, mais à côtes plus espacées; de l'Hauterivien des Basses-Alpes.

4. *Saynella Grossouvrei* Nickl. sp. (= *Cleoniceras Suessi* Simionescu). Cette forme, dont M. Nicklès a étudié les tours internes et les cloisons, a été décrite dans sa forme adulte sous le nom de *Cleon. Suessi* par M. Simionescu. Elle est commune dans le Barrémien de Comps (Var); on la connaît aussi du Barrémien de Roumanie et du Sud-Est de l'Espagne.

5. *Saynella Fabrei* Torcapel sp. Espèce à tours moins embrassants que la précédente et à côtes plus fines. Barrémien inférieur des environs d'Euzet (Gard), de Combe-Petite (Montagne-de-Lure), de Cobonne (Drôme), etc.

6. *Saynella Davydovi* Karakasch sp.<sup>1</sup>. Forme figurée par M. Karakasch du Barrémien de Sably (Crimée) et très voisine de *S. Grossouvrei* Nicklès.

7. *Saynella Nicklesi* Karakasch sp. (sub *Pulchellia*). Barrémien de Sably (Crimée) et de Comps (Var). L'examen d'un grand nombre d'échantillons de cette espèce, qu'il serait désirable d'étudier plus complètement que ne l'a fait M. Karakasch (qui l'a attribuée par erreur au genre *Pulchellia*), nous a révélé l'existence d'un *dimorphisme* intéressant. Sur un certain nombre d'individus de petite taille, les côtes passent en effet sur la région siphonale en y décrivant un bourrelet en chevron ogival accentué; d'autres, atteignant une plus grande taille, offrent une région siphonale arrondie devenant moins tranchante dans le dernier tour, les autres caractères restant les mêmes.

8. *Saynella* nov. sp. de l'Aptien inférieur (Bedoulien) de l'Homme d'Armes, près Montélimar (Drôme).

9. Enfin *Sayn. bicurvata* Mich. sp., *S. Heimi* Sar. sp., *S. undulata* Sar. sp., *S. raresulcata* Leym. sp., de l'Aptien supérieur, dont M. Sarasin a fait connaître la ligne cloisonnaire et qui semblent localisées dans le Nord de l'Europe.

La série qui vient d'être étudiée constitue, à côté des faits analogues signalés par M. Ch. Jacob<sup>2</sup> pour les Ammonites du Crétacé moyen et par moi-même<sup>3</sup> pour les *Kossmaticeras* du Néocrétacé des régions antarctiques, un nouvel et remarquable exemple de phénomènes de *convergence* qui se montrent dans les Ammonitidés et se manifestent par le retour périodique, dans des familles d'origines différentes, des mêmes types d'or-

---

<sup>1</sup> N. Karakasch, *Le Crétacé inférieur de la Crimée et sa faune*. Saint-Petersbourg, 1907. Pl. II, fig. 12.

<sup>2</sup> Ch. Jacob, *Etudes paléontologiques et stratigraphiques sur la partie moyenne des terrains crétacés*, etc. (Thèse de l'Univ. de Paris et Trav. du Labor. de Géol. Univ. de Grenoble, 1907). — *Id.*, *Etude sur quelques Ammonites du Crétacé moyen* (*Mém. Soc. géol. de France : Paléont.*, t. XV, 1907).

<sup>3</sup> W. Kilian et P. Reboul, *Les Céphalopodes néocrétacés des îles Seymour et Snow-Hill*. Stockholm, 1909.

nementation, de forme générale et de lignes suturales. Elle nous montre avec évidence l'acquisition progressive, chez des formes dérivant nettement des Hoplitidés (*Leopoldia*), de caractères attribués jusqu'ici aux Desmocératidés (allure clypéiforme, asymétrie profonde du premier lobe latéral, forme générale de la coquille, côtes falculiformes passant sur une crête siphonale) jusqu'à la réalisation d'une analogie telle que la plupart des espèces en question ont été, par divers auteurs, rattachées au genre *Desmoceras*.

Nous voyons, en outre, dans cette même série phylogénétique des *Saynella*, la ligne cloisonnaire prendre tour à tour le type de celle des *Cælopoceras* (Hyatt) du Crétacé supérieur (dans *S. clypeiformis* d'Orb.) et celui des *Sonneratia* (Bayle) dans *Sayn. bicurvata* Mich. sp. dont les cloisons arrivent à avoir un tracé très analogue à celles de *Sonneratia Dutempleana* d'Orb. sp. et de *Sonn. Cleon*<sup>1</sup> d'Orb. sp., formes dont M. Ch. Jacob a cependant récemment démontré<sup>2</sup> l'origine distincte en les faisant dériver de *Parahoplites Puzoscanus* d'Orb. sp.

De semblables convergences ne peuvent s'expliquer, comme a tenté de le faire récemment le professeur Steinmann, par des « persistances de race » (*Rassenpersistenz*). Ces analogies trompeuses ont conduit à réunir, sous le nom de Desmocératidés, en un groupe essentiellement polyphylétique, au moins *trois séries* de formes barrémiennes d'origines très différentes. Je pense qu'il convient d'attacher désormais, dans la recherche des lois de l'évolution paléontologique des animaux, une plus grande importance à ces *phénomènes de convergence* dont le rôle a peut-être été trop négligé jusqu'à présent dans les études de phylogénie et a conduit fréquemment à établir prématurément des filiations erronées.

---

<sup>1</sup> Voir les figures données par MM. Sarasin et Jacob.

<sup>2</sup> *Loc. cit.* (*Mém. Soc. géol. de France : Paléont.*, t. XV, n° 38, p. 57).

---