

# LE GENRE PARACHELONICERAS COLL., 1962 DANS L'APTIEN SUPÉRIEUR DE MADAGASCAR

(PLANCHE 8)

PAR

M. COLLIGNON

En 1962 j'ai créé *Paracheloniceras*, sous-genre de *Epicheloniceras* CASEY (M. COLLIGNON. Atlas des Fossiles caractéristiques de Madagascar. IX. Aptien, p. 42, pl. CCXXXII, fig. 994) pour une Ammonite fragmentaire, mais dont les caractéristiques étaient telles que cette création s'imposait.

Du Type *Paracheloniceras Wrighti* COLL., j'avais donné la description suivante : « Ce demi-exemplaire comporte 4 côtes principales très écartées, entre lesquelles la surface déprimée du test porte une courte intercalaire unique limitée à la moitié interne des flancs. Les côtes principales naissent à la suture et présentent immédiatement un petit tubercule ombilical faible, peu saillant, allongé. Au milieu des flancs, il y a un gros tubercule latéral rond à hauteur de l'extrémité des intercalaires, puis, de part et d'autre de la région siphonale arrondie, un énorme tubercule externe de forme auriculaire, porté avec son symétrique sur un socle qui en constitue leur moitié inférieure commune. Entre ces tubercules, la région externe est arrondie et lisse. Malheureusement, aucune cloison n'est visible. Ce très curieux exemplaire appartient fort probablement à un groupe spécial des *Cheloniceratinae* pour lequel le sous-genre *Paracheloniceras* est créé : il est caractérisé par l'énorme développement des tubercules externes et par l'absence de sillon siphonal ».

Aujourd'hui, une belle découverte de B. GUENOT, géologue de la S.P.M., dans la région de Bemorany (Feuille Port-Bergé au 1/200.000<sup>e</sup>) me permet non seulement de préciser la définition du genre, mais encore de décrire deux très belles espèces nouvelles pour lesquelles je dispose de plusieurs exemplaires complets avec tours démontables et tours internes observables permettant d'en suivre le développement.

Les différences qui séparent maintenant *Paracheloniceras* de *Epicheloniceras* me permettent

de le considérer non plus comme un sous-genre de *Epicheloniceras*, mais comme un nouveau genre parfaitement autonome.

## *Paracheloniceras Guenoti* nov. sp.

Planche I. Fig. 1, 1 a, 1 b (Type), 2, 2 a, 2 b.

	I.	II. (type)
Diamètre total . . . . .	0,044	0,054
Hauteur du dernier tour . . . . .	0,016 (0,36)	0,021 (0,39)
Épaisseur du dernier tour . . . . .	0,018 (0,41)	0,023 (0,43)
Diamètre de l'ombilic . . . . .	0,014 (0,32)	0,017 (0,31)

L'exemplaire II, choisi comme Type, complet avec chambre d'habitation, possède deux tours visibles moyennement involutes, se recouvrant d'un tiers. Les flancs sont nettement convexes ; la section est plus haute qu'épaisse ; l'ombilic est profond, infundibuliforme.

L'ornementation comporte, sur cet exemplaire, 16 côtes simples, naissant au bas de la paroi ombilicale et déjà extrêmement renflées, ce qui les met en relief au-dessus de l'ombilic qu'elles surpombent ; puis, elles traversent les flancs radialement en s'épaississant de plus en plus ; elles se dépriment jusqu'à disparaître avant d'atteindre le tubercule périphérique. Leur ornementation comporte deux tubercules latéraux très petits, le premier au tiers interne des flancs, le second au tiers externe. Pointus sur les premières côtes, ils s'allongent progressivement dans le sens spiral suivant l'épaississement de la côte et finalement le traversent sur toute sa largeur en changeant ainsi complètement de forme. Après la dépression signalée ci-dessus, elles se terminent par un énorme tubercule externe semi-circulaire, de forme auriculaire, très saillant, arrondi de profil et très étiré dans le sens spiral. Entre les côtes qui sont toutes simples, les intercôtes sont profondément déprimées, concaves et de plus en plus larges jusqu'à la région externe sur lesquelles elles se

marquent encore en l'entaillant profondément. La région externe est concave entre les tubercules externes.

Cette ornementation s'atténue progressivement et, sur les dernières côtes, il n'existe plus que le tubercule auriculaire externe, tandis que les intercôtes se resserrent.

Les tours internes de *Paracheloniceras Guenoti* nov. sp. ont pu être examinés sur l'exemplaire n° 1 (Fig. 2, 2a, 2b) : ils ne sont pas conservés, car la partie centrale de l'Ammonite a disparu ; mais, l'empreinte subsiste et il a été possible d'en faire un moulage (Fig. 2b). Dans la fosse ombilicale très profonde, infundibuliforme, on voit alors 3 tours successifs convexes, ornés chacun de 12 à 14 côtes principales environ avec parfois une courte intercalaire naissant au milieu des flancs. Ces côtes sont fines au début, puis progressivement s'épaississent, en même temps que les intercôtes se rétrécissent et, à ce stade, il n'y a pas encore de tubercules latéraux. Quant aux tubercules externes, leur empreinte se voit sur la face interne (dorsale) du tour conservé.

Ultérieurement, sur cet exemplaire n° 1 et après un hiatus dû à la cassure (Fig. 2), les côtes sont de plus en plus larges ; les tubercules latéraux existent, mais ne persistent que sur cinq d'entre elles. Plus loin, ils disparaissent et cette disparition coïncide avec le début de la chambre d'habitation qui existe sur cet exemplaire avec les sept dernières côtes. On note encore que les cinq premières côtes sur la chambre d'habitation sont beaucoup plus larges que les 3 ou 4 dernières. Sur ces dernières, les tubercules externes auriculaires disparaissent et la côte devient continue, sans dépression ni latérale, ni siphonale, d'un bord ombilical à l'autre (Fig. 2a, en haut).

Cloisons : dessin typique de la cloison des *Cheloniceratinae*. Comparée aux excellentes cloisons figurées par CASEY pour *C. Cornuelli* d'ORB. (R. CASEY. The Ammonoides of the Lower Greensand, p. 201, fig. 60c), *C. Meyendorffi* d'ORB. (id. p. 224, fig. 73-9), *C. quadrarium* CASEY (id., p. 230, fig. 77f), *Epicheloniceras martinioides* CASEY (id., p. 248, fig. 86h), elle en a le dessin général avec lobe siphonal très long à deux longues pointes parallèles, les selles hautes et profondément découpées et, en particulier, le large lobe latéral dissymétrique à deux pointes inégales et s'évasant vers le haut entre les deux selles. La partie interne des cloisons n'est pas observable.

#### PARACHELONICERAS RERATI nov. sp. TYPE

Planche I. Fig. 3, 3a, 4, 4a, 4b.

	I.	II.
Diamètre total .....	0,021	0,059
Hauteur du dernier tour .....	0,008 (0,38)	0,026 (0,44)

Épaisseur du dernier tour .....	0,014 (0,67)	0,025 (0,42)
Diamètre de l'ombilic .....	0,005 (0,24)	0,017 (0,22)

I : Tours internes. II : tour externe du même exemplaire.

Cette nouvelle espèce est suffisamment différente de *Paracheloniceras Guenoti* nov. sp. pour en être distinguée. L'exemplaire choisi comme type est démontable et permet de suivre le développement de l'Ammonite et les changements d'ornementation.

Au diamètre de 0,021, l'Ammonite est extraordinairement massive (fig. 4, 4a, 4b) ; les tours sont surbaissés et relativement bas ; l'ombilic est à parois obliques en forme de tronc de cône renversé. A ce stade, il y a seulement 10 côtes qui naissent, filiformes, au bas de la paroi ; elles s'ornent d'un unique et très gros tubercule latéral au milieu des flancs. Au-delà, elles sont interrompues par une dépression et, sur la région externe, il y a une double rangée de tubercules externes ronds, massifs, qui ont tendance à s'allonger dans le sens spiral ; entre eux, la région siphonale est marquée par une profonde rainure.

L'exemplaire adulte (fig. 3, 3a) d'où ont été extraits les tours internes (fig. 4, 4a) ci-dessus décrits, présente d'abord un vide correspondant à 1/5 ou 1/6 de tour. Dès le début de ce dernier tour, on constate que les gros tubercules latéraux ont disparu ; la côte est continue et porte comme chez *P. Guenoti* nov. sp., deux tubercules latéraux petits et pointus et le tubercule externe auriculaire est très fort (bas des fig. 3 et 3a).

Progressivement, les 6 côtes suivantes qui conservent la même ornementation, s'écartent et l'intercôte leur est supérieure en largeur. Puis, avec la fin de la partie cloisonnée, elles s'aminçissent de plus en plus, deviennent filiformes, un peu onduleuses et l'intercôte est environ deux fois supérieure à leur largeur. Les tubercules latéraux persistent sur la chambre d'habitation, les tubercules externes restent très forts ; mais, entre les deux rangées de ceux-ci, la région externe s'aplatit et la rainure de l'intercôte prolongée tend à y disparaître.

Très belle cloison très complexe analogue à celle décrite à propos de *P. Guenoti* nov. sp.

Ces deux espèces de *Paracheloniceras* sont bien différentes, d'abord en ce qui concerne les tours internes, arrondis et à côte fines chez *P. Guenoti*, alors que, chez *P. Rerati*, il y a un très gros tubercule latéral. Ultérieurement, chez *P. Guenoti*, les côtes s'aplatissent, s'élargissent et se serrent, tandis que, au contraire, chez *P. Rerati*, elles se desserrent, s'aminçissent et conservent les tubercules latéraux qui ont disparu chez l'autre espèce.

*Paracheloniceras Wrighti* COLL., type du genre (M. COLLIGNON. Atlas. IX. Aptien. p. 42. Pl. CCXXXII. fig. 994) de l'Aptien supérieur (Gargasien) d'Ambanjabe (gisement 42-A. Feuille Mitsinjo-Namakia au 1/200.000<sup>e</sup>) diffère des deux espèces ci-dessus par ses côtes très écartées entre lesquelles il y a régulièrement l'intercalaire et par leur ornementation qui comporte deux tubercules latéraux très dissemblables : le premier très petit et insensible, le second gros et rond. Les tubercules externes auriculaires sont très hauts, massifs et sont réunis sur les deux faces sur un socle unique élevé.

La définition de Genre *Paracheloniceras* peut alors être ainsi complétée : « tours épais, en général hauts à flancs convexes et région externe déprimée. Ornementation de côtes toujours simples, plus ou moins plates, à deux tubercules latéraux plus ou moins saillants et persistants et se terminant régulièrement sur la région externe par un très gros tubercule auriculaire. Cloison des *Cheloniceratinae* ».

La place de *Paracheloniceras* peut être discutée. Je le place pour des raisons d'ornementation et de cloison, dans la sous-famille des *Cheloniceratinae*, au voisinage de *Epicheloniceras* CASEY.

Il faut remarquer certaines affinités non négligeables :

— *Epicheloniceras* CASEY : la forme et la disposition remarquable des tubercules externes auriculaires de *Paracheloniceras* semble s'amorcer chez divers *Epicheloniceras*, en particulier chez *Epicheloniceras sellindgensense* CASEY var. *audax* (CASEY op. cit. p. 253. Pl. XXXVII. Fig. 8 a-b. Fig. dans le texte 86-d) et annonce déjà les très gros tubercules multiples de certains *Douvilleiceras* tels que *D. Orbignyi* HYATT (in CASEY p. 279. Fig. 99, 100, 102-h. Pl. XL. Fig. 6-8. Pl. XLII. Fig. 12-13) et comme certaines autres espèces à très hauts tubercules externes encadrant une profonde rainure comme *D. magnodum* CASEY (id. p. 284. Fig. 102-k. Pl. XLII. Fig. 4 a-b) et *D. alternans* CASEY (id. p. 282. Fig. 101, 102-l. Pl. XLII. Fig. a-b). Mais la cloison reste bien celle des *Cheloniceratinae*.

— *Mathoceras* CASEY (id. p. 289. G.T. : *M. Matho* PERVINQUIERE. Etudes de Paléontologie Tunisienne p. 185. Fig. 72. Pl. VII. Fig. 30-31) paraît prendre un développement analogue à celui de *Paracheloniceras Guenoti* nov. sp., avec ses tours internes à côtes simples flexueuses sans tubercules ; il présente ultérieurement 3 tubercules externes très développés en hauteur. Mais ici, la cloison très simple ne peut être comparée. Il s'agit d'ailleurs d'une Ammonite qui n'est connue que par de très petits exemplaires.

— Enfin, chez *Dufrenoyis* BURCK (= *Stenhoplites* SPATH), certaines espèces, comme *D. lu-*

*rensis* KIL (in CASEY. p. 382. Fig. 137. Pl. LXIV. fig. 3 a-b, 4) et *D. notha* CASEY (p. 368, fig. 140-j, pl. LXIII, fig. 8 a-b, LXIV, fig. 5 a-b) ne sont pas sans rappeler par la disposition de leurs tubercules externes, ceux de *Paracheloniceras*. Mais ici aussi, la disposition des côtes et le dessin de la cloison les en éloignent suffisamment.

En définitive, je pense que c'est bien de *Epicheloniceras* que *Paracheloniceras* se rapproche le plus : je le considère comme un rameau latéral exagérant les caractères propres à *Epicheloniceras* et probablement sans descendance.

A Madagascar, c'est un genre caractéristique de la zone à *Aconeceras Nisus* de l'Aptien supérieur ; il existe dans les deux gisements très éloignés (environ 200 km.) d'Ambanjabe (feuille Mitsinjo-Namakia) et de Bemorary (feuille Port-Bergé).

Les Ammonites étudiées ci-dessus proviennent des deux coupes parallèles de Bemorary-A et Bemorary-B (A. Mur : x : 1.147,000 — y : 515,100. — Toit : x : 1.147,350 — y : 514,725. — B. mur : x : 1.146,250 — y : 513,750. — Toit. x : 1.146,800. — y : 513,300).

## PLANCHE I

Fig. 1, 1a, 1b. — *Paracheloniceras Guenoti* nov. sp. Type. Exemplaire complet avec sa chambre d'habitation (les 5 dernières côtes). Gisement 1850.

Fig. 2, 2a, 2b. — *Paracheloniceras Guenoti* nov. sp. 2, 2a : tour externe. 2b : moulage du tour interne effectué sur la paroi enlevée du nodule contenant cette Ammonite. Gisement 1861.

Fig. 3, 3a. — *Paracheloniceras Rerati* nov. sp. Type. Tour externe seulement. Un deuxième exemplaire est attaché à la partie supérieure. Les tours internes en ont également été enlevés. Gisement 1849.

Fig. 4, 4a, 4b. — *Paracheloniceras Rerati* nov. sp. Type. Tours internes extraits de l'exemplaire 3, 3a et grossis deux fois.

Les deux gisements 1849 et 1850 appartiennent à la coupe de Bemorary-A et son au même niveau approximatif. Le gisement 1861 appartient à la coupe de Bemorary-B, distant de 1 kilomètre environ des précédents, et est situé au même niveau.

Aptien supérieur : zone à *Aconeceras Nisus*

## INTERVENTIONS

A. de VENEGIES précise que les *Paracheloniceras Guenoti* et *Rerati* ont été trouvés dans un niveau de grès glauconieux observé de la Mahajamba à la route Antsohihy-Port-Bergé. Son épaisseur est très variable. Ce niveau correspond à une cuesta morphologique qui nous permet d'affirmer la présence d'Aptien supérieur, zone à *A. Nisus*, depuis la Betsiboka jusqu'aux îles Radama (Gargasien).

