
NOTICE SUR QUELQUES "SPITICERAS" NOUVEAUX
DU SUD-EST DE LA FRANCE

Par M. A. DJANÉLIDZÉ¹.

(Avec quatre planches en phototypie.)

Les collections du Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Grenoble renferment des matériaux précieux et abondants pour l'étude des faunes paléocrétacées du Sud-Est de la France et, en particulier, une remarquable série de **Spiticeras**, provenant de localités les plus diverses, mais surtout de Chomérac (Ardèche) (zone à **Hoplites Galisto** d'Orb. sp. et **Hopl. Chaperi** Pict. sp.) et de La Faurie (Hautes-Alpes) (zone à **Hoplites Boissieri** Pict. sp. et **Hopl. occitanicus** Pict. sp.). Ces documents présentent un intérêt tout à fait exceptionnel et ont fait pendant plusieurs mois l'objet de recherches paléontologiques de ma part. Tout en me réservant de consacrer ailleurs² une monographie spéciale à l'ensemble de ce curieux groupe d'Ammonites encore peu connu, je décris dans le présent travail quelques espèces nouvelles qu'il me semble utile de signaler à l'attention de ceux qui s'intéressent aux études des faunes fossiles des gisements de la région rhodanienne.

¹ Mémoire rédigé au Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Grenoble.

² Mémoires pour servir à l'Explication de la Carte géologique détaillée de la France. Paris, 1922 (Ministère des Travaux Publics).

SPITICERAS FALLÓTI, n. sp.

Pl. I, fig. 1 a-c et pl. III, fig. 1.

1910. *Spiticeras* cf. *Narbonnense* Pict. sp., W. Kilian: *Unterkreide. Lathaea geognostica*. T. II, Bd 3, zweite Liefer., Taf. I, F. 2.

Dimensions :

D ¹ ...	110-112 mm.
O	44-45
H....	40
E....	39-40
I.....	8/22

J'ai trois échantillons de cette forme. Celui que je prends pour type ne représente qu'une partie de la coquille, mais, par ailleurs, il est mieux conservé que les autres.

La coquille est discoïde, mais assez épaisse, avec un ombilic large et moyennement profond. La section du tour est nettement sphéroïdale. La paroi ombilicale est assez haute et abrupte, les flancs sont convexes et convergent vers le côté siphonal (extérieur), la paroi externe est à forte courbure. La hauteur de tour est de 40 mm. à la fin du dernier tour, l'épaisseur à peu près la même. Ce rapport se montre peu différent sur le tour qui précède et dont moins de la moitié est recouverte par le dernier tour. Le nombre de tours étant 7, le stade bituberculé est bien observable sur le 4^e tour et dure jusqu'à un diamètre de 20-25 mm. La forme des tours et l'ornementation rappellent à ce moment les tours internes de *Spit. incertum* Djan. et des autres formes à stade bituberculé prolongé (*Spit. Stanleyi* Opp. sp., *Damesi* Steuer sp., etc.). L'ornementation de l'adulte consiste en forts tubercules ombilicaux, dont le nombre, sur le dernier tour, a pu atteindre 17 ou 18. Ces tubercules sont un peu comprimés latéralement : plus étroits vers l'ombilic, ils

¹ D - diamètre de la coquille; O - celui de l'ombilic; H - hauteur de tour à la fin du dernier tour; E - l'épaisseur correspondante; I - involution ou rapport de la hauteur de la partie recouverte de l'avant-dernier tour à sa hauteur totale; h hauteur au commencement du dernier tour; e - l'épaisseur correspondante.

s'épaississent vers l'extérieur et passent à un renflement deltoïde qui se résout en côtes. Ces dernières sont fortes, grosses et ininterrompues sur la paroi ventrale où elles forment des arcs siphonaux bien accusés. Le nombre de côtes partant de chaque tubercule est 4 ou 5. Il y a, en outre, des côtes intercalaires ayant perdu la liaison avec les tubercules et, en définitive, on compte 27 côtes sur 5 tubercules. Il n'y a pas de dichotomies.

Une constriction est observable sur le dernier tour; elle est large, mais peu profonde. Un fort bourrelet la précède et un autre, plus étroit que les côtes ordinaires, la suit. Ces bourrelets, bien qu'atteignant la suture, ne portent pas de tubercules ombilicaux.

La ligne cloisonnaire n'est pas observable.

Les deux autres échantillons de cette espèce dont je dispose sont fortement écrasés, mais complets, et ont conservé leur ouverture définitive¹. Celle-ci est d'abord parallèle aux côtes, puis, à partir du milieu des flancs, fortement inclinée vers l'avant. La longueur de la loge est un peu inférieure à un tour. Le diamètre de la coquille atteint 180 mm.

Rapports et différences. — La forme générale et surtout l'évolution ontogénique permettent de rattacher cette forme au groupe des *Spit. conservans* Uhl. et *Damesi* St. sp. L'espèce à laquelle elle ressemble le plus est *Spit. Stanleyi* Opp. sp. Pourtant, il n'y a pas identité spécifique. L'espèce indienne a, en effet, des tours plus épais, les côtes moins nombreuses (4 au lieu de 5 ou 6 par tubercule) et s'affaiblissant sur la paroi externe et les constriction d'une forme différente. La comparaison de la ligne cloisonnaire et de l'ouverture ne peut pas être faite, celle-ci n'ayant pas été observée chez l'espèce indienne, celle-là chez l'espèce française.

¹ J'appelle ainsi l'ouverture de la loge de l'adulte. Elle est souvent essentiellement différente de celles qui l'ont précédée et auxquelles, chez les *Spitoceras*, correspondent les constriction.

Une autre espèce, dont la forme générale se rapproche beaucoup de celle de *Spit. Falloti*, est *Spit. Lurense* n. sp. Il se distingue de notre forme par son ombilic moins large, ses tours plus épais, ses constrictions étroites et plus profondes et sa croissance rapide.

Spit. orientale Kil. (= *Spit. Theodosiae* Ret. non Desh. sp.) a une ornementation identique à l'état adulte, mais ses tours sont moins hauts, son ombilic plus large et les tubercules ombilicaux apparaissent beaucoup plus tard. Le développement de l'espèce de Theodosie est inconnu.

Nombre d'individus étudiés : 3 moules internes.

Provenance : Saint-Julien-en-Beauchêne, Monthama, La Fau-
rie (Hautes-Alpes).

Age : Zone à *H. Boissieri*.

SPITICERAS LURENSE n. sp.

Pl. II, fig. 2 a, b.

Dimensions :

D.....	120 mm.		
O.....	50	ou 0,42	
H.....	42-3	ou 0,35 6	h... 18,5
E.....	47,5	ou 0,40	e... 22
I.....	6/16		

Le seul échantillon de cette forme dont je dispose se fait remarquer par sa forme massive, ses tours épais, son ornementation grossière et sa croissance rapide.

La coquille comprend 5 ou 6 tours de spire. Sur les deux derniers, le rapport de la hauteur à l'épaisseur ne varie pas sensiblement (18,5 : 22; 34,5 : 40; 42 ou 43 : 47,5), mais leur valeur absolue augmente très vite. L'ombilic est profond et assez large. La section des tours est nettement sphéroïdale, avec la paroi ombilicale haute et abrupte (surtout vers la fin du dernier tour)

et les flancs convexes, mais convergents vers l'extérieur, c'est-à-dire vers le côté siphonal.

Il y a 17 tubercules par tour. Ils sont forts, comprimés latéralement, et se continuent vers l'extérieur par un renflement deltoïde qui donne naissance à un faisceau de 6 côtes. Sur le dernier tour, ces côtes sont grosses et se poursuivent, ininterrompues, sur la paroi externe, où elles forment des arcs siphonaux bien accusés. Toutefois, la coquille étant cassée, on peut s'assurer que sur les tours internes les côtes étaient interrompues dans la région siphonale.

Les constrictiones sont étroites, assez profondes et précédées d'un bourrelet. On en voit 2 qui se suivent sans intervalle sur le dernier tour.

La ligne cloisonnaire, l'ouverture, la longueur de la loge et la taille de l'adulte ne sont pas connues.

Rapports et différences. — Par sa forme générale, **Spit. Lurense** est très voisin de **Spit. bulliforme** Uhl., avec lequel le relie, en outre, l'alternance des faisceaux. Pourtant, l'identité spécifique ne me paraît pas probable. Notre forme a un ombilic plus large, les tours beaucoup moins épais, la section de tour sphéroïdale et les arcs siphonaux nets. La forme des tubercules est aussi très différente sur le dernier tour (sur les tours internes, les tubercules de **Spit. Lurense** ne se continuent pas par les renflements que j'ai signalés plus haut).

Une autre espèce, qui a un habitus assez semblable, est **Spit. Falloti** (v. le § précédent). En somme, la ligne cloisonnaire et l'évolution de **Spit. Lurense** étant inconnues, ses affinités restent assez incertaines.

Nombre d'individus étudiés : 1.

Provenance : Curel (Basses-Alpes).

Age : Zone à **H. Boissieri**.

SPITICERAS PLANUM Uhl., var. **GALLICA**, n. v.

Pl. III, fig. 2 a, b.

1903. *Spiticeras planum* Uhlig : The fauna of the Spiti Shales. Paleontologia indica. Sér. XV, vol. IV, fasc. 1, p. 99, pl. XV, fig. 2.

Dimensions

	A			B
D.....	79 mm.			71 mm.
O.....	27	ou 0,34		26 ou 0,37
H.....	30	ou 0,38	h... 17	26,5 ou 0,38
E.....	25,5	ou 0,32	e... 16,5	24,5 ou 0,34
I.....	10/17			10/16

J'ai deux échantillons de cette forme, dont presque tous les caractères s'accordent avec ceux du type de l'espèce figuré par Uhlig. Une première différence est présentée par l'évolution de la section du tour : la prépondérance de la croissance en hauteur, bien que manifeste, est moins forte ici que chez l'échantillon de Kibber. Pourtant, *Spit. planum* ayant été décrit, comme la plupart des espèces indiennes, d'après un seul échantillon, on ne sait pas si cette différence ne doit pas être attribuée à la variabilité individuelle.

La ligne cloisonnaire montre une autre différence : le 2° lobe latéral est, chez la forme française, nettement bifide.

Variations. — L'échantillon A a 26 tubercules sur le dernier tour et 4-5 côtes par tubercule, B 23 tubercules et 5 côtes par tubercule. Ce dernier échantillon est, en outre, un peu plus épais.

Rapports et différences. — Les différences qui séparent notre forme de celle de Uhlig sont peu importantes. Pourtant, le caractère « bilobé » étant constant sur les deux échantillons et ce même caractère ayant servi à Uhlig à faire des espèces indépendantes, je crois utile de souligner cette différence en distinguant une variété nouvelle. La différence de provenance peut aussi justifier ce procédé.

Les rapports de **Spit. planum** avec les espèces voisines ont été étudiés par Uhlig. Je n'ai que peu à ajouter.

Spit. aff. Tobieri Uhl. de La Faurie (Hautes-Alpes) est très voisin de **Spit. planum**. Il s'en distingue par ses tubercules moins nombreux et plus forts, par les lobes plus étroits, par le premier lobe latéral bifide.

Spit. Gevreyi Djan., très semblable aussi par sa forme générale et par l'ornementation, a un ombilic plus large, la paroi ombilicale oblique, les tubercules plus forts et plus espacés et surtout la ligne cloisonnaire très différente.

Spit. Negreli Math. sp. et **subnegreli** Djan. montrent aussi une certaine ressemblance, purement extérieure, avec notre forme. Ils s'en distinguent facilement par l'ombilic plus large, les tubercules un peu plus forts et moins serrés, les côtes un peu plus faibles, les constrictiones moins marquées et la ligne cloisonnaire.

Nombre d'individus étudiés : 2 moules internes.

Provenance : La Faurie, Saint-Julien-en-Beauchêne (Hautes-Alpes).

Age : Zone à **H. Boissieri**.

SPITICERAS LAMBERTI, n. sp.

Pl. III, fig. 3.

Dimensions :

D.....	90 mm.	
O . . .	39	ou 0,43
H.....	27	ou 0,30
E.....	28	ou 0,31
I.....	1/2	

Cette forme est représentée par un seul échantillon de la collection Lambert. La coquille en est dicoïde, mais épaisse, avec un ombilic large et assez profond. La section du tour est arrondie, presque circulaire, mais la plus grande épaisseur cor-

respond toutefois au rebord ombilicâ. L'épaisseur est un peu supérieure à la hauteur près de l'ouverture. Elle paraît lui être un peu inférieure au commencement du dernier tour, peut-être par suite d'un léger écrasement. La paroi ombilicale est haute et assez abrupte.

L'ouverture définitive est conservée. Elle est bordée d'un large sillon, fortement incliné en avant et précédé d'un gros bourrelet. L'inclinaison de l'ouverture s'accroît encore par suite du grand développement que prend son prolongement ventral.

Les dernières cloisons n'étant pas observables, la longueur exacte de la loge n'est pas connue. Elle paraît s'approcher de $3/4$ de tour.

L'ornementation consiste en petits tubercules ombilicaux arrondis et en côtes fines et peu saillantes. Les tubercules sont très serrés sur la première partie du dernier tour et sur les tours internes. Leur taille augmente régulièrement jusqu'à l'ouverture. Ils sont au nombre de 24 sur le dernier tour.

Les côtes sont inclinées en avant, rarement dichotomes, et traversent sans interruption ni affaiblissement la paroi externe, où elles forment des arcs siphonaux larges. Leurs parties proximales sont effacées sur un flanc, mais elles atteignent les tubercules sur l'autre. On peut compter 4 à 5 côtes par faisceau près des tubercules et 6 à 7 sur la périphérie.

Le dernier tour porte 2 constriction, une tout au commencement et l'autre sur le milieu. Elles sont d'une profondeur moyenne, inclinées en avant plus fortement que les côtes, qu'elles coupent, et accompagnées de deux bourrelets qui ne sont nets que sur la paroi externe.

Le stade bituberculé s'achève à un diamètre de 18 mm. environ, ce qui pourrait correspondre au quatrième tour (la coquille entière en comprend 6 ou 7).

La ligne cloisonnaire n'est pas bien observable, mais, en tout cas, il n'y a pas de lobe sutural.

Rapports et différences. — Cette forme est très voisine de *Spit. obliquenodosum* Ret. sp., var. *Fauriensis* Djan. et s'en dis-

tingue surtout par ses tours plus épais et par les constrictions moins fortes. L'ouverture de *Spit. obliquenodosum* n'est pas connue.

Les variantes épaisses de *Spit. Negreli* Mat. sp. montrent une certaine ressemblance avec notre forme. Pourtant celle-ci se distingue facilement par sa taille plus petite, par ses tours plus épais, par son stade bituberculé et par la ligne cloisonnaire.

Avec *Spit. refractum* Djan. les affinités sont plus réelles, comme le montrent l'évolution, la ligne cloisonnaire et la forme de l'ouverture. Cette espèce est différente, néanmoins, par sa taille plus grande, ses tubercules moins serrés, les côtes moins nombreuses, les constrictions plus fortes et les tours réfractés.

Spit. pseudobilobatum Djan., malgré une certaine ressemblance superficielle, se distingue facilement par ses tours plus épais, ses tubercules moins nombreux, ses côtes et ses constrictions plus fortes et la ligne cloisonnaire avec un lobe sutural.

Nombre d'individus étudiés : 1 moule interne.

Provenance : La Faurie (Hautes-Alpes).

Age : Zone à **H. Boissieri**.

SPITICERAS SUBDUCALE, n. sp.

P. IV, fig. 1.

Dimensions .

	A		B		
D....	205 mm		»		
O.. .	80	ou 0,40	»		
H	69 (côté droit)	ou 0,36	h... 47	70 mm.	h. . 56; 39
E.. . .	»		e... 22	40 43	e . 27; 19
I.....	19/47				

Je n'ai pu étudier, de cette forme, que deux échantillons incomplets, mais je tiens à les signaler à cause de la dissymétrie (aplatissement unilatéral) qu'ils présentent. Le flanc gauche de

la coquille est plan et le flanc droit convexe. Le phénomène est plus net sur l'échantillon B, qui n'est que peu déformé.

La nouvelle forme ressemble beaucoup à **Spit. ducale** Math. sp. emend. Djan. La forme de l'ouverture et l'ornementation, par exemple, sont les mêmes. Signalons plutôt les différences : la taille plus grande : les tours plus aplatis (peut-être à cause de l'écrasement); les tubercules plus espacés et plus gros, 15 seulement par tour; les côtes un peu plus nombreuses (par faisceau) et plus grossières. La paroi ombilicale ne présente pas des irrégularités qu'on remarque chez **Spit. ducale**, les tubercules ne s'affaiblissent pas sur la loge.

L'échantillon A porte 2 constrictions, une au commencement du dernier tour, l'autre sur l'avant-dernier. Elles sont très peu marquées et pourraient facilement échapper à l'attention. Sur l'échantillon B, très incomplet, on ne voit pas de constrictions.

Nombre d'individus étudiés : 2:

Provenance : La Faurie (Hautes-Alpes).

Age : Zone à **H. Boissieri**.

PLANCHE I

Fig. 1. — **SPITICERAS FALLOTI**, n. sp. de Saint Julien-en-Beauchêne (Hautes-Alpes). Zone à **H. Boissieri**.

PLANCHE II

Fig. 1. — **SPITICERAS LURENSE**, n. sp. de Curel (Basses-Alpes). Zone à **H. Boissieri**.

PLANCHE III

Fig. 1. — **SPITICERAS FALLOTI**, n. sp. de La Faurie (Hautes-Alpes). Zone à **H. Boissieri**.

Fig. 2. — **SPITICERAS PLANUM** Uhl. var. **GALLICA**, n. v. Saint-Julien-en Beauchêne (Hautes Alpes). Zone à **H. Boissieri**.

Fig. 3.— **SPITICERAS LAMBERTI**, n. sp. de La Faurie (Hautes-Alpes). Zone à **H. Boissieri**.

PLANCHE IV

Fig. 1. — **SPITICERAS SUBDUCALE**, n. sp. de La Faurie (Hautes-Alpes). Zone à **H. Boissieri**.