

## Sur une forme apparentée à *Inoceramus comancheanus* Cragin dans le Cénomanién basal de Montlaux (Alpes-de-Provence)

par R. EIGENHEER et J. SORNAY \*

**Résumé.** — Le Cénomanién basal de Montlaux (Alpes-de-Provence) a fourni un Inocérame affiné à *I. comancheanus* Cragin du Crétacé moyen des États-Unis. Plus précisément, la forme française paraît comparable à *I. cf. comancheanus* décrite par M. A. PERGAMENT dans l'Albien supérieur du Kamtchatka. Remarques sur la répartition de *I. comancheanus* dans le monde.

**Abstract.** — In the basal Cenomanian of Montlaux (Alpes-de-Provence) has been found an *Inoceramus* close to *I. comancheanus* Cragin from the Middle Cretaceous of the United States. The French specimen seems to be very close to *I. cf. comancheanus*, as described and figured by M. A. PERGAMENT, from the Upper Albian of Kamtchatka. Some remarks are given concerning the world repartition of *I. comancheanus*.

La faune d'Inocérames du Cénomanién basal est encore mal connue en France, car si le genre est bien représenté dans beaucoup de gisements de la partie moyenne et supérieure de l'étage, les Inocérames sont rares dans le Cénomanién très inférieur. La trouvaille d'un exemplaire du genre par M. G. THOMEL, dans la base du Cénomanién de Montlaux, est donc intéressante à ce titre. Mais elle l'est aussi du fait qu'il s'agit d'une forme affiné à *I. comancheanus* Cragin, espèce connue aux États-Unis et dans l'Extrême-Orient soviétique (Kamtchatka), mais non signalée jusqu'ici en Europe occidentale.

### *Inoceramus* aff. *comancheanus* Cragin (Pl. I)

ÉCHANTILLON : n° 1787 du Muséum d'Histoire naturelle de Nice.

#### DESCRIPTION

Forme de taille moyenne, un peu plus longue que haute ( $h = 7$  cm,  $l = 8$  cm environ). Le crochet est à peine saillant au-dessus du bord cardinal qui est long et droit. Seules quelques fossettes ligamentaires sont conservées au voisinage du crochet. Elles sont hautes et étroites, plus larges que les intervalles qui les séparent.

\* R. EIGENHEER, *Muséum d'Histoire naturelle de Nice. 60 bis, bd Risso, 06300 Nice.*  
J. SORNAY, *Institut de Paléontologie. 8, rue de Buffon, 75005 Paris.*

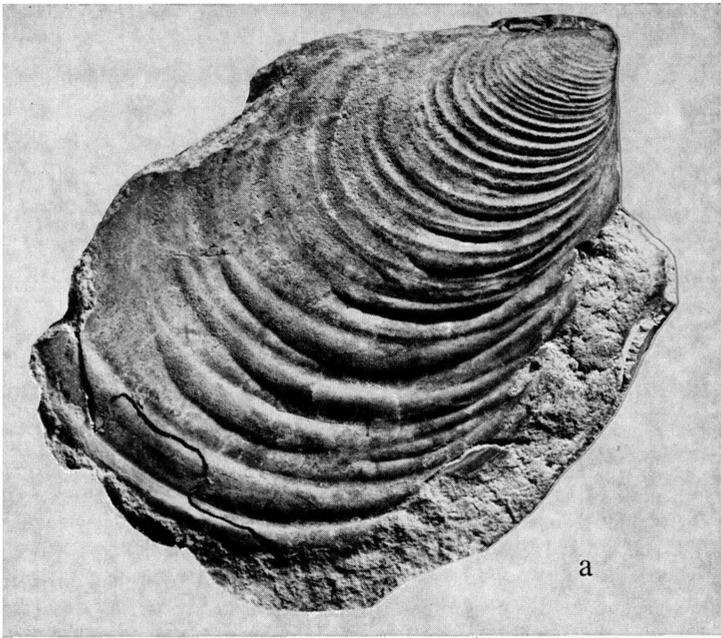


PLANCHE I

Le bord antérieur est droit. Il fait avec le bord cardinal un angle  $\alpha = 100^\circ$ . Il se recourbe ensuite faiblement vers l'arrière et se raccorde au bord ventral court et fortement arqué. Le côté postérieur est mal conservé. Il se raccorde par une courbe assez brusque avec le bord ventral. Il rencontre le bord cardinal sous un angle  $\beta = 130-140^\circ$ . L'angle de croissance  $\gamma$  est de  $30^\circ$  à  $40^\circ$ .

L'exemplaire étudié ici est un moule interne, un petit fragment de test étant conservé au voisinage du bord ventral, montrant quelques stries d'accroissement peu visibles et écartées.

L'ornementation consiste en côtes serrées et régulièrement concentriques sur la partie jeune, où elles sont à section arrondie et à trajet presque circulaire, un peu étiré dans la direction de l'axe de croissance.

Avec l'âge, les côtes s'écartent rapidement et se renforcent en devenant irrégulières en grosseur et en écartement. Elles présentent alors de rares bifurcations du type de celles qu'on voit chez *I. crippsi* Mant.

#### AFFINITÉS

A première vue, cette forme rappelle *I. crippsi* Mant. par ses côtes irrégulières montrant des relais ou des bifurcations. La coquille est, cependant, nettement plus étroite que dans l'espèce de Mantell ; sur la partie âgée, les côtes ne se redressent pas brusquement pour remonter vers le bord cardinal ; sur la partie jeune, elles sont plus fines et plus serrées que chez *I. crippsi*. Enfin et surtout, l'angle  $\gamma$  est très différent ici de ce qu'il est chez l'espèce anglaise :  $30-40^\circ$  au lieu de  $60-70^\circ$  chez cette dernière.

De ce fait, l'aspect de la coquille s'écarte sensiblement de ce qu'il est chez *I. crippsi*, d'autant plus que l'angle antérocardinal  $\alpha$  est plus grand chez *I. crippsi* où il atteint en général  $140^\circ$  alors que, chez notre forme, il est ordinairement de  $100^\circ$ .

Les côtes sur la partie jeune de la coquille rappellent celles de *I. anglicus* Woods (1911-1912 : 264, fig. 29, pl. 45, fig. 8-10), mais leur trajet est différent, plus étiré vers le bas. En outre, chez *I. anglicus*, l'écartement des côtes n'augmente que peu avec l'âge, et sa croissance est très régulière alors qu'elle est brusque chez notre espèce.

L'Inocérame du Cénomanien basal de Montlaux nous paraît très proche de l'espèce créée par F. W. CRAGIN (1893 : 53) sous le nom de *I. comancheanus*. L'espèce a été figurée pour la première fois par R. T. HILL (1901, pl. 35, fig. 4), et enfin, par J. B. JUN. REESIDE (1923 : 202, pl. 14, fig. 1-7).

La figuration de HILL montre un individu un peu incomplet dans la région apicale mais auquel les figurations ultérieures de REESIDE semblent bien conformes. L'exemplaire français s'en écarte par une plus grande régularité des côtes sur la partie jeune, tout au moins comparé aux figures de REESIDE, et surtout par le fait que les côtes sont moins épaisses et moins arrondies. Sous ce rapport, il est tout à fait comparable à la forme figurée par

#### PLANCHE I

*Inoceramus* aff. *comancheanus* Cragin. Cénomanien basal. Montlaux (Alpes-de-Provence). a, vue de la valve droite ; b, même valve vue de l'avant (à droite de la figure) ; c, même valve vue de l'arrière (à gauche de la figure).

M. A. PERGAMENT (1965 : 27, pl. 9, fig. 1-2) sous le nom de *I. cf. comancheanus* Cragin de l'Albien moyen et de la base de l'Albien supérieur du Kamtchatka.

L'Inocérame de Montlaux nous paraît extrêmement proche de la forme du Kamtchatka, peut-être même lui est-il identique, mais notre matériel n'est pas assez abondant pour nous permettre d'en décider.

R. HEINZ (1928 : 24) a cité dans une liste faunique du Cénomanien supérieur d'Allemagne du Nord, à l'ouest de Hanovre, un *I. aff. comancheanus*. La différence considérable de niveau avec les États-Unis et le Kamtchatka laissait déjà planer un doute sur la détermination de cet exemplaire actuellement disparu.

Mais, en outre, ce même exemplaire a été mis par HEINZ (1933 : 247, pl. 16, fig. 1-2) en synonymie avec un Inocérame de Madagascar déterminé par lui comme *I. comancheanus*. Cet Inocérame malgache est conservé dans la collection BESAIKIE où nous avons pu l'examiner. Il n'appartient certainement pas à *I. comancheanus* dont il n'a ni l'ornementation, ni la forme, ni le niveau. Il est donc à peu près certain que l'*I. aff. comancheanus* de Hanovre n'appartient pas non plus à cette espèce.

Jusqu'à présent, *I. comancheanus* Crag. reste donc une espèce américaine, des formes affines étant connues en Eurasie (Kamtchatka, France). Contrairement à ce que pensait R. HEINZ, *I. comancheanus* reste inconnu dans l'hémisphère Sud.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Cragin, F. W., 1892. — A contribution to the Invertebrate paleontology of the Texas Cretaceous. *Geol. Surv. Texas, 4th annual Rep.*, n° 2.
- HEINZ, R., 1928. — Ueber Cenoman und Turon bei Wunstorf westlich von Hannover. *Jber. Niedersächs. geol. Ver.*, **21** : 18-38.
- 1933. — Inoceramen von Madagaskar und ihre Bedeutung für die Kreide Stratigraphie. *Z. dt. geol. Ges.*, **85** (4) : 241-259, pl. 16-22.
- HILL, R. T., 1901. — Geography and geology of the Black and Grand Prairies, Texas, with detailed description of the Cretaceous formations and special reference to artesian waters. *Rep. U. S. geol. Surv.*, **21** (7), 666 p., 80 fig., 71 pl. et dpl.
- PERGAMENT, M. A., 1965. — Inocérames et stratigraphie du Crétacé de la région Pacifique. (en russe) *Trudy geol. Inst. Akad. Nauk SSSR*, **118**, 102 p., dpl., 12 pl.
- REESIDE, J. B., 1923. — The fauna of the so-called Dakota formation of northern central Colorado and its equivalent in southeastern Wyoming. *Prof. Pap. U. S. geol. Surv.*, n° 131 H : 199-207, pl. 45-50.
- WOODS, H., 1911-1912. — A monograph of the Cretaceous Lamellibranchia of England. II. (parts 7-8). *Paleontogr. Soc.* : 285-340, fig. 29-97, 10 pl.

*Manuscrit déposé le 18 janvier 1974.*

*Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3<sup>e</sup> sér., n° 229, mai-juin 1974,  
Sciences de la Terre 37 : 141-144.*