

STENLAULACORHYNCHUS,
NOUVEAU GENRE DE BRACHIOPODE RHYNCHONELLIDE
DU FAMENNIEN INFÉRIEUR DE L'IRAN ORIENTAL

PAR

Paul SARTENAER (Bruxelles)

(Avec 2 planches hors-texte)

RESUME.

L'auteur fonde un nouveau genre, *Stenaulacorhynchus*, incluant une unique espèce du Famennien Inférieur de l'Iran Oriental : *S. cheshmehshirensis* n. sp. Cette espèce est décrite en détail. Le genre est confiné, jusqu'à présent, dans une aire très petite.

ABSTRACT.

One species of the Lower Famennian of Eastern Iran is included in a new genus : *Stenaulacorhynchus*. This species, *S. cheshmehshirensis*, is described in detail. The genus is restricted to a small area.

REFERAT.

Avtor predlagaet novyi rod *Stenaulacorhynchus* osnovannyi na oounikalnom vide, *S. cheshmehshirensis* n. sp., iz nijne-famenskikh otlojenii vostotchnogo Irana. Daetsia detalnoe opisanie etogo vida. Predlagaemyi novyi rod poka tchto imeet otchen ogranitchennoe geografitcheskoe rasprostranenie.

I. — INTRODUCTION.

La géologie iranienne traverse, au cours de cette décennie, une phase explosive dans ses effets et déterminante dans ses prolongements. Le gouvernement de l'Iran fait confiance — c'est-à-dire donne les moyens d'agir — à un Service Géologique jeune et entreprenant. Ce dernier, conscient de l'immensité de la tâche, accepte la collaboration, participe aux recherches d'équipes étrangères et facilite l'entreprise de chercheurs isolés de diverses nationalités.

Vu la nature, tantôt désertique, tantôt montagneuse, du pays, il se conçoit aisément que notre travail n'a été rendu possible que grâce à la compréhension et à l'aide généreuse des autorités locales et de celles soutenant leur action.

En rapport avec la note présente, nous avons eu l'occasion d'étudier des collections assemblées en 1965 en Iran Oriental par le Dr. A. RUTTNER, expert des Nations Unies près le Service Géologique de l'Iran, et par le Dr. O. H. WALLISER, professeur à l'Université de Göttingen en Allemagne. Ces deux chercheurs ont eu l'extrême gentillesse de mettre leurs collections à notre disposition pendant le temps nécessaire à leur étude et de nous fournir toutes les informations géographiques et stratigraphiques recueillies. En conséquence, une profonde gratitude leur est vouée. Nous avons pu nous rendre en 1967 dans les régions d'Ozbak-Kuh, Shirgesht et Tabas et y procéder, à notre tour, à des récoltes. Ce voyage, effectué sous les auspices de l'accord culturel belgo-iranien, n'a pu avoir lieu que grâce à l'appui entier et à l'aide logistique accordés par les institutions responsables; l'intérêt témoigné à cette mission par M. l'Ingénieur N. KHADEM, Directeur du Service Géologique, et par les Drs. D. A. ANDREWS, D. L. STEPANOV et J. STÖCKLIN, tous trois au service des Nations Unies, a permis de l'exécuter dans des conditions en garantissant le succès. De plus, les Drs. A. RUTTNER, J. STÖCKLIN et O. H. WALLISER ont considérablement facilité l'activité sur le terrain en rendant disponible toute information cartographique ou stratigraphique, publiée ou non, concernant une région dans laquelle ils ont abattu un travail impressionnant. Finalement, l'efficace et souriante assistance de MM. les Ingénieurs H. TARAZ et N. VALEH a permis de se jouer des mille difficultés que soulèvent la préparation et la conduite d'une expédition dans une partie déshéritée du pays.

Cette note, réduite à la description d'un genre et de son espèce-type, ne doit pas faire oublier que nous avons rédigé et rédigerons d'autres articles paléontologiques ayant trait à la région. L'importance que le nouveau genre revêt pour l'étude de la stratigraphie du Famennien Inférieur nous a conduit à le faire connaître au plus tôt.

II. — DESCRIPTION DU GENRE *STENAILACORHYNCHUS* n. gen.

DERIVATIO NOMINIS.

Στενός, ἡ, ὄν (grec) = étroit, resserré; ἡ ἀλὰξ, ἀκος (grec, féminin) = sillon, sinus; τὸ ῥύγχος (grec, neutre) = bec.

ESPÈCE-TYPE.

Stenailacorhynchus cheshmehshirensis n. gen., n. sp. C'est l'unique espèce attribuée au genre.

DIAGNOSE.

Commissure frontale uniplissée, indentée par les plis. Taille moyenne. Contour transversalement sub-elliptique à sub-arrondi. Sommet de la coquille situé postérieurement par rapport au bord frontal. Valve pédonculaire relativement peu élevée. Sinus moyennement profond à profond, étroit au front. Sinus et bourrelet ne débutant pas aux becs. Languette moyennement élevée. Bec détaché, érigé (1) à subérigé (2). Bourrelet moyennement élevé. Plis peu nombreux, simples, débutant aux becs. Cavités umbonales ventrales réduites ou absentes. Dents courtes et massives. Septum, plateau cardinal et connectivum épais. Septalium court, profond et étroit. Crêtes intérieures des cavités glénoïdes surélevées. Crura longs. Test épaissi dans la région apicale.

DESCRIPTION.

Coquille de taille moyenne, plus large que longue, uniplissée. Contour transversalement sub-elliptique, exceptionnellement sub-arrondi. Commissures saillantes. Courbure des valves inversée près des commissures postéro-latérales. Sommet de la coquille situé postérieurement par rapport au bord frontal. Angle d'épaule et angle apical variant, respectivement, entre 114° et 125° et 125° et 137°. Plis peu nombreux, simples, peu élevés, débutant aux crochets. Plis pariétaux parfois présents. Test épais dans la région apicale.

Valve pédonculaire relativement peu élevée, dessinant une demi-ellipse surbaissée en coupes médianes longitudinale et transversale. Flancs en pente douce vers les commissures. Sinus moyennement profond à profond, naissant à une certaine distance du crochet; sa plus grande largeur, au front, oscille entre 47 % et 59 % de celle de la coquille. Fond du sinus généralement plat. Languette moyennement élevée, bien découpée, trapé-

(1) Traduction du mot conventionnel anglais : « erect ».

(2) Traduction du mot conventionnel anglais : « suberect ».

zoïdale, à bords tranchants. Bec bien détaché, érigé à subérigé. Petit foramen circulaire tronquant la pointe du bec. Interarea bien délimitée. Plaques deltidiales non observées. Plaques dentales séparées du mur de la coquille par des cavités umbonales étroites pouvant même être absentes dans certains spécimens. Dents courtes — 0,55 mm à 0,6 mm —, robustes, larges et massives; leur face dorsale est invaginée. Denticula toujours présents, mais obscurcis en partie du fait de l'épaisseur des dents et du test. L'état altéré des spécimens ne permet que peu d'observations relatives au champ musculaire ventral. La longueur de ce dernier peut atteindre 30 % à 40 % de la longueur déroulée de la valve pédonculaire, et sa largeur 34 % à 38 % de celle de la coquille. Les muscles adducteurs forment une empreinte elliptique courte et étroite, séparée, dans ses parties postérieure et médiane, par un euseptoidum médian. Les empreintes des muscles diducteurs, flabellées et chagrinées, contournent celles des muscles adducteurs et ont des limites antérieure et antéro-latérales imprécises.

Bourrelet moyennement élevé à élevé, à sommet légèrement convexe, débutant à une certaine distance du bec. Septum épais, moyennement long — 5 mm à 6 mm — soutenant un septalium très court — environ 2 mm — profond et étroit. Septalium recouvert dans sa partie antérieure par un connectivum épais. L'épaississement apical affectant aussi parfois le connectivum, le septalium peut être réduit à peu de chose (Pl. I, fig. 4). Plateau cardinal épais, composé de deux parties étroites, plates à légèrement déprimées. En coupes sériees transverses, le connectivum est en dépression par rapport au plateau cardinal. Cavités glénoïdes étroites postérieurement, larges antérieurement; elles épousent étroitement la forme des dents. Crêtes intérieures des cavités glénoïdes surélevées. Bases crurales robustes passant à des crura longs — 0,75 mm à 2,3 mm — se recourbant ventralement dans leur moitié distale. Des sections sériees transverses faites dans un crus depuis sa base jusqu'à son extrémité traduisent les contours suivants : cercle ou ovale, bonnet phrygien, boomerang, « L »; la Pl. I, fig. 4, indique à quel point ces contours peuvent être modifiés quand la moitié distale des crura est fortement recourbée. Le champ musculaire dorsal n'a pas été observé.

COMPARAISONS.

Le genre *Calvinaria* STAINBROOK, M. A., 1945, du Frasnien Moyen et notre nouveau genre ont de nombreux traits communs : allure de la ligne cardinale; commissure antérieure uniplissée; courbure des valves inversée près des commissures postéro-latérales; commissures saillantes; convexité et hauteur de la valve pédonculaire; sinus et bourrelet débutant à une certaine distance des becs; languette trapézoïdale; plis peu nombreux et peu élevés; cavités umbonales ventrales absentes, réduites ou résiduelles; bases crurales robustes; crêtes intérieures des cavités glénoïdes surélevées;

denticula souvent obscurcis par l'épaississement du test. Le genre *Stenaulacorhynchus* diffère du genre *Calvinaria* par un contour qui n'est pas toujours nettement sub-elliptique (il est parfois même sub-arrondi), un passage plus brusque des commissures latérales à la commissure frontale; des commissures — notamment les commissures antéro-latérales — plus indentées, une région umbonale ventrale souvent moins convexe, un sinus et un bourrelet plus étroits, un sinus généralement moins profond, une languette moins élevée, un bec bien détaché, érigé à subérigé et non fortement incurvé, une interarea ventrale bien délimitée, une valve brachiale relativement moins élevée, une région umbonale dorsale non projetante postérieurement, le sommet de la coquille situé postérieurement par rapport au bord frontal, l'allure des plis moins variable et généralement plus régulière, des plis simples débutant aux becs et non émoussés, des plis pariétaux plus usuellement présents, un plateau cardinal non divisé, épais, parfois d'un seul tenant avec le connectivum épais, un septalium court, étroit et profond, des crura de forme différente.

Les genres *Tenuisinurostrum* SARTENAER, P., 1967, du Famennien Inférieur et *Stenaulacorhynchus* sont similaires par : la taille; la largeur plus grande que la longueur; les commissures saillantes; le sinus et le bourrelet débutant à une certaine distance des crochets; la languette nettement découpée, trapézoïdale, à bords tranchants; les plis peu nombreux; le septum dorsal court; les bases crurales robustes; les crêtes intérieures des cavités glénoïdes surélevées; les cruras longs. Voici les différences observées dans le genre *Stenaulacorhynchus* : commissure antérieure jamais sulciplissée (3); contour sub-elliptique et, parfois, sub-arrondi; commissures frontale et latérales nettement indentées par les plis; ornementation et traits extérieurs de la coquille non effacés; plus grande largeur de la coquille fréquemment située plus loin du bord frontal; courbure des valves plus nettement inversée près des commissures postéro-latérales; valve pédonculaire relativement peu élevée; flancs ventraux en pente plus douce vers les commissures; sinus presque toujours moins large au front; sinus généralement plus profond et à fond plat; languette moyennement élevée; bec ventral bien détaché et jamais incurvé; interarea ventrale bien délimitée; bourrelet souvent plus élevé, non invaginé, à sommet légèrement convexe; sommet de la valve brachiale situé généralement plus antérieurement; plis simples (à de rares exceptions près), généralement réguliers, débutant aux becs, ni arrondis, ni évanescents; plis latéraux et pariétaux présents; cavités umbonales réduites et parfois absentes; dents larges, robustes, massives, grandes, naissant et disparaissant différemment en sections sérées transverses; denticula mieux marqués quoique souvent obscurcis; épaississement apical dorsal moindre; septum dorsal épais; septalium et connectivum présents; plateau cardinal épais et moins large; bases crurales moins grandes; crura moins rapprochés et de forme différente.

(3) Traduction du mot conventionnel anglais : « sulcificate ».

Le genre *Ripidiorhynchus* SARTENAER, P., 1966, du Frasnien et notre nouveau genre sont semblables par : la largeur plus grande que la longueur; la commissure antérieure uniplissée; les commissures saillantes nettement indentées par les plis; le sommet de la coquille situé postérieurement par rapport au bord frontal; la hauteur relativement faible et la convexité de la valve pédonculaire; le sinus bien délimité par rapport aux flancs; le bourrelet et le sinus débutant à une certaine distance des crochets; la languette trapézoïdale à bords tranchants; le bec érigé à subérigé et bien détaché; les plis simples débutant aux crochets; le nombre et la disposition des plis médians et latéraux; les dents robustes; le septalium profond; le connectivum couvrant la partie antérieure du septalium; les cavités glénoïdes moyennement profondes et leurs crêtes intérieures élevées. Par contre, le genre *Stenaulacorhynchus* se distingue par : le contour parfois sub-arrondi; les commissures antéro-latérales non situées aussi bas; l'angle d'épaule plus grand; la hauteur moindre de la valve brachiale, et donc les rapports h./l. et h./L. différents; la plus grande largeur de la coquille située généralement plus vers l'arrière; le test épais dans la région apicale; le sinus souvent moins profond; la largeur moindre du sinus au front; la languette moyennement élevée, rarement tangente à un plan vertical dans sa partie supérieure et exceptionnellement recourbée vers l'arrière; le bec non projeté vers l'arrière; l'inter-area ventrale souvent moins longue et moins haute; le bourrelet fréquemment moins élevé; les plis moins réguliers, moins bien marqués et peu élevés; les plis pariétaux communément absents et, en cas de présence, peu nombreux et ne s'effaçant pas toujours avant d'atteindre les bords de la languette; les cavités umbonales réduites ou absentes, et donc, les plaques dentales pas toujours détachées; les denticula moins bien individualisés; le septum plus long et plus épais; le septalium étroit et très court; le connectivum et le plateau cardinal plus épais; les bases crurales robustes; les crura plus courts et de forme différente.

III. — DESCRIPTION DE L'ESPECE

STENAULACORHYNCHUS CHESHMEHSHIRENSIS n. gen., n. sp.
(Planches I et II.)

DERIVATIO NOMINIS.

Oasis de Cheshmeh Shir, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental.

TYPES.

Holotype. — I.R.Sc.N.B. I.G. n° 23881a (Pl. I, fig. 3a-e). Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental, 65-AR-06 = localité E-1, p. 5 in

A. RUTTNER et J. STÖCKLIN, 1966. Base du Famennien. « Formation » Shishtu 1. Récolté par A. RUTTNER, 1965.

Paratype A. — I. R. Sc. N. B. (4) I. G. n° 23881b (Pl. I, fig. 2a-e). Même affleurement, même niveau stratigraphique et même récolte.

Paratype B. — I. R. Sc. N. B. I. G. n° 23881c (Pl. I, fig. 1a-e). Même affleurement, même niveau stratigraphique et même récolte.

Paratype C. — G. S. I. (4) n° 4/1. Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental, 67-PS-42 = localité E-2, p. 5 in A. RUTTNER et J. STÖCKLIN, 1966. De 2 m à 10 m (de puissance) au-dessus de la base du Famennien. « Formation » Shishtu 1. Récolté par P. SARTENAER, 1967.

Paratype D. — G. S. I. n° 4/2. Même affleurement, même niveau stratigraphique et même récolte.

Paratype E. — G. S. I. n° 4/3. Même affleurement, même niveau stratigraphique et même récolte.

Paratype F. — GPI.Gö.(4)626-1. Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental, WaP44 = localité E-2, p. 5 in A. RUTTNER et J. STÖCKLIN, 1966. De 3,20 m à environ 18 m (de puissance) au-dessus de la base du Famennien. « Formation » Shishtu 1. Récolté par O. H. WALLISER, 1965.

Paratype G. — GPI.Gö.626-2. Même affleurement, même niveau stratigraphique et même récolte.

Paratype H. — GPI.Gö.626-3. Même affleurement, même niveau stratigraphique et même récolte.

Paratype I. — I. R. Sc. N. B. I. G. n° 23881d (Pl. II). Même affleurement, même niveau stratigraphique et même récolte.

Paratype J. — I. R. Sc. N. B. I. G. n° 23881e (Pl. I, fig. 4). Même affleurement, même niveau stratigraphique et même récolte.

L'Holotype, les Paratypes A, B, I, J, et des moulages des Paratypes C à H sont conservés à l'Institut royal des Sciences naturelles, Bruxelles, Belgique. Les Paratypes C à E et des moulages de l'Holotype et des Paratypes A, B, F à J, sont conservés au Service Géologique de l'Iran, Téhéran. Les Paratypes F à H et des moulages de l'Holotype et des Paratypes A à E, I et J, sont conservés à l'Institut de Géologie et de Paléontologie de l'Université de Göttingen, Allemagne.

Des moulages des Paratypes I et J ont été confectionnés; ils accompagnent ce qui reste des spécimens après usure.

(4) Signification des abréviations : I. R. Sc. N. B. = Institut royal des Sciences naturelles de Belgique; G. S. I. = Geological Survey of Iran; GPI.Gö. = Geologisch-Paläontologisches Institut der Universität, Göttingen.

LOCUS TYPICUS.

Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région d'Ozbak-Kuh, Iran Oriental.

STRATUM TYPICUM.

Entre 1 m et 19,6 m (de puissance) comptés vers le haut depuis la base du Famennien. Base de la « Formation » Shishtu 1.

RÉCOLTE. — ETAT DE CONSERVATION.

La connaissance de l'espèce repose sur 83 spécimens, dont la moitié est en état de conservation satisfaisant. Cependant toutes les coquilles sont totalement ou presque totalement décortiquées.

DESCRIPTION.

Caractères externes.

Valve pédonculaire.

Du fait de sa hauteur relativement faible la valve dessine une demi-ellipse surbaissée en coupes médianes longitudinale et transversale, tandis que les flancs sont en pente douce vers les commissures. La courbure de la valve s'inverse légèrement à proximité des commissures postéro-latérales.

Le sinus prend naissance à une distance du crochet variant entre 27 % et 42 % de la longueur de la coquille, ou entre 26 % et 37 % de la longueur déroulée de la valve. Le sinus s'élargit progressivement et atteint sa plus grande largeur, soit 47 % à 59 % de celle de la coquille, à la jonction des commissures frontale et latérales; il débute avec une largeur voisine du tiers de sa largeur au front. Le fond du sinus est généralement plat, mais il peut être soit légèrement convexe, soit légèrement concave. Le sinus est moyennement profond à profond au front : trois à quatre fois la hauteur des plis médians peu élevés.

Le sinus passe progressivement à une languette trapézoïdale à bords tranchants. La languette est toujours nettement découpée et d'élévation moyenne; sa partie supérieure n'est qu'exceptionnellement tangente à un plan vertical.

Le sommet de la valve se situe vers son tiers postérieur.

Le bec, érigé à subérigé, est bien détaché; il est tronqué à son extrémité par un petit foramen circulaire. La longueur de l'interarea varie entre 42 % et 53 % de la largeur de la coquille, tandis que la hauteur oscille entre 1 mm et 1,5 mm. L'interarea est bien délimitée et se compose de deux parties en forme de pales d'hélice. Nous n'avons pas observé de plaques deltidiales.

Valve brachiale.

Le bombement uniforme de la valve n'est interrompu que par le relief du bourrelet. La courbure de la valve s'inverse à proximité des commissures postéro-latérales.

Le bourrelet débute à une distance du bec variant entre le quart et le tiers de la longueur de la coquille; il est moyennement élevé à élevé. Le sommet du bourrelet est légèrement convexe.

Le sommet de la valve se situe entre sa moitié et son tiers antérieurs; à partir de ce point le bourrelet s'infléchit vers le bord frontal.

Ornementation.

La formule générale (5) des plis est la suivante :

$$\frac{3 \text{ à } 4}{2 \text{ à } 3}; 0 \text{ ou } \frac{0-1}{0-1} \text{ ou } \frac{1-0}{1-0}; \frac{7 \text{ à } 9}{8 \text{ à } 10}.$$

La répartition des plis médians, pariétaux et latéraux, parmi les spécimens se prêtant à de telles observations, est donnée à la page suivante.

Les plis sont simples et débutent aux crochets. Ils sont arrondis dans leur partie postérieure et deviennent obtus à sommet arrondi antérieurement. Les plis sont peu élevés, mais bien marqués; les plis les plus élevés sont les plis dorsaux médians et les plis ventraux latéraux internes dans leur partie antérieure.

Les plis latéraux du bourrelet sont souvent plus bas et moins larges que le (ou les) pli(s) médian(s). Dans ces cas, les plis du bourrelet ont un aspect irrégulier. Vu l'angle sous lequel les plis médians sont cisailés, la commissure frontale ne traduit pas toujours leur angularité, car les indentations peuvent être droites, voire aiguës. La largeur des plis médians au bord frontal varie de 1,5 mm à 3 mm, mais oscille généralement entre 2 mm et 3 mm.

Des plis pariétaux sont présents dans environ un tiers des spécimens.

(5) Il s'agit d'une formule groupant, dans chacune des trois subdivisions, 75 % au moins des spécimens étudiés.

Les plis latéraux sont toujours réguliers. Les parties postéro-latérales des flancs en semblent dépourvues. Le pli ventral latéral interne, d'un côté ou des deux, est généralement situé plus haut que les autres. De plus, ce pli est aussi moins large; il y correspond parfois un pli similaire dans la valve brachiale.

Plis médians			Plis pariétaux			Plis latéraux		
Nombre de plis	Nombre de spécimens	%	Nombre de plis	Nombre de spécimens	%	Nombre de plis	Nombre de spécimens	%
$\frac{2}{1}$	1	1,60	0	36	63,15	$\frac{6}{7}$	2	4,90
$\frac{3}{2}$	17	27,40	$\frac{0-1}{0-1}$	7	12,30	$\frac{7}{8}$	9	21,95
$\frac{4}{3}$	38	61,30	$\frac{1-0}{1-0}$	8	14,05	$\frac{8}{9}$	13	31,70
$\frac{5}{4}$	6	9,70	$\frac{1-1}{1-1}$	6	10,50	$\frac{9}{10}$	9	21,95
	62	100,—		57	100,—	$\frac{10}{11}$	4	9,75
						$\frac{11}{12}$	3	7,30
						$\frac{12}{13}$	1	2,45
							41	100,—

Les sillons ont les caractéristiques des plis.

Aucune striation radiaire n'a été observée.

Du fait de l'état décortiqué de la plupart des spécimens, l'absence de plis latéraux dans les parties postéro-latérales des flancs, ainsi que l'absence de striation radiaire, doivent être considérées comme des observations correspondant probablement, mais pas certainement, à la réalité.

Caractères généraux.

La coquille est de taille moyenne, uniplissée. En vues ventrale et dorsale, le contour de la coquille est transversalement sub-elliptique, exceptionnellement sub-arrondi; il s'agit d'une ellipse, dont le petit axe est tantôt court, tantôt moyennement long. En vue frontale, le contour est celui d'une lentille.

Les commissures sont saillantes. L'inversion de la courbure des valves près des commissures postéro-latérales fait ressortir nettement celles-ci.

Le sommet de la languette ne coïncide jamais avec celui de la coquille, mais occupe une position variant entre 15 % et 25 % de la hauteur comptés depuis le haut.

Dimensions.

Voici les dimensions de 9 types primaires (6) :

en mm	Paratype D	Paratype G	Paratype H	Paratype A	Paratype E	Paratype B	Holotype	Paratype F	Paratype C
L.	20,6	20,0	19,6	(19,3)	18,4	(18,1)	17,6	17,1	(16,1)
l.	24,6	24,5	24,9	26,3	(19,6)	25,5	20,9	19,3	20,9
longueur déroulée v. p.	28,0	27,2	27,5	(27,5)	27,5	25,5	24,0	23,5	(22,5)
h.	14,2	12,6	12,4	(13,6)	13,9	(13,2)	12,3	10,7	12,0
h. v. p.	5,0	4,7	4,9	(6,0)	4,2	(5,4)	4,5	3,9	4,0
h. v. b.	9,2	7,9	7,5	7,6	9,7	(7,8)	7,8	6,8	8,0
L./l.	0,84	0,82	0,79	(0,73)	(0,94)	(0,71)	0,84	0,89	(0,77)
h./l.	0,58	0,51	0,50	(0,52)	(0,71)	(0,52)	0,58	0,55	0,57
h./L.	0,69	0,63	0,63	(0,70)	0,76	(0,73)	0,70	0,63	(0,75)
angle d'épaule	120°	125°	117°	?	115°	?	115°	114°	?
angle apical	137°	135°	131°	(140°)	125°	(148°)	134°	129°	(140°)

La largeur est la plus grande dimension; elle se mesure à une distance de l'umbo ventral variant entre 40 % et 60 % — généralement entre 45 % et 57 % — de la longueur de la coquille.

La valve brachiale est beaucoup plus élevée que la valve pédonculaire.

(6) Signification des abréviations : L. = longueur; l. = largeur; h. = hauteur; v. p. = valve pédonculaire; v. b. = valve brachiale. Les parenthèses indiquent une mesure approximative prise sur un spécimen abîmé.

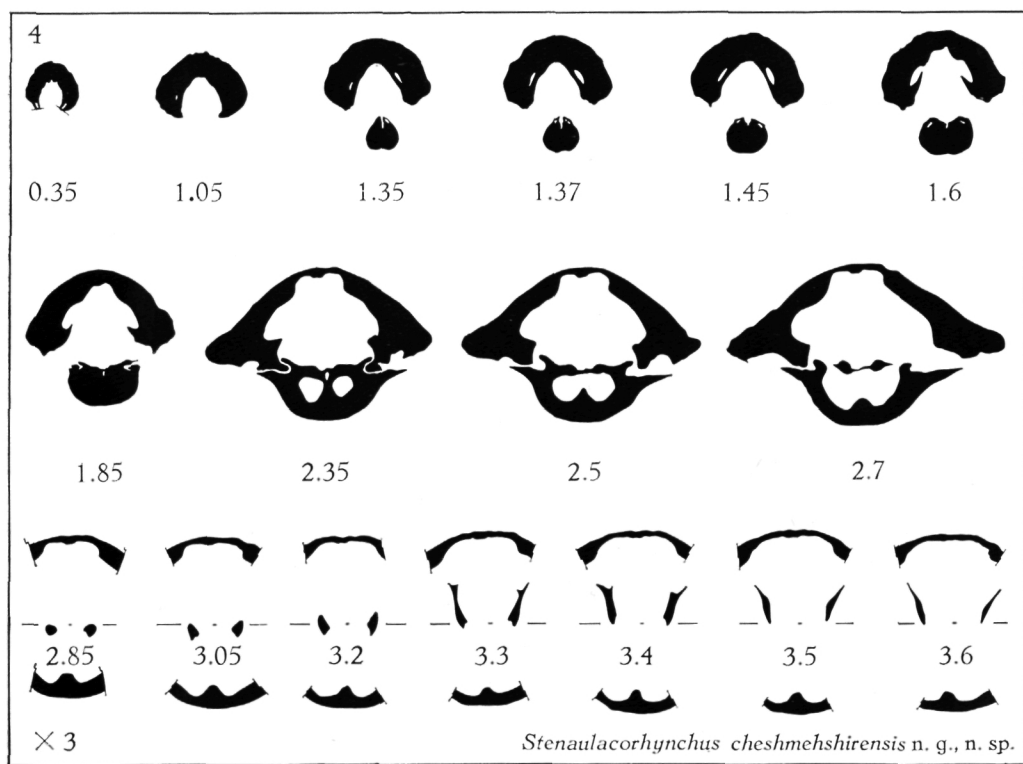
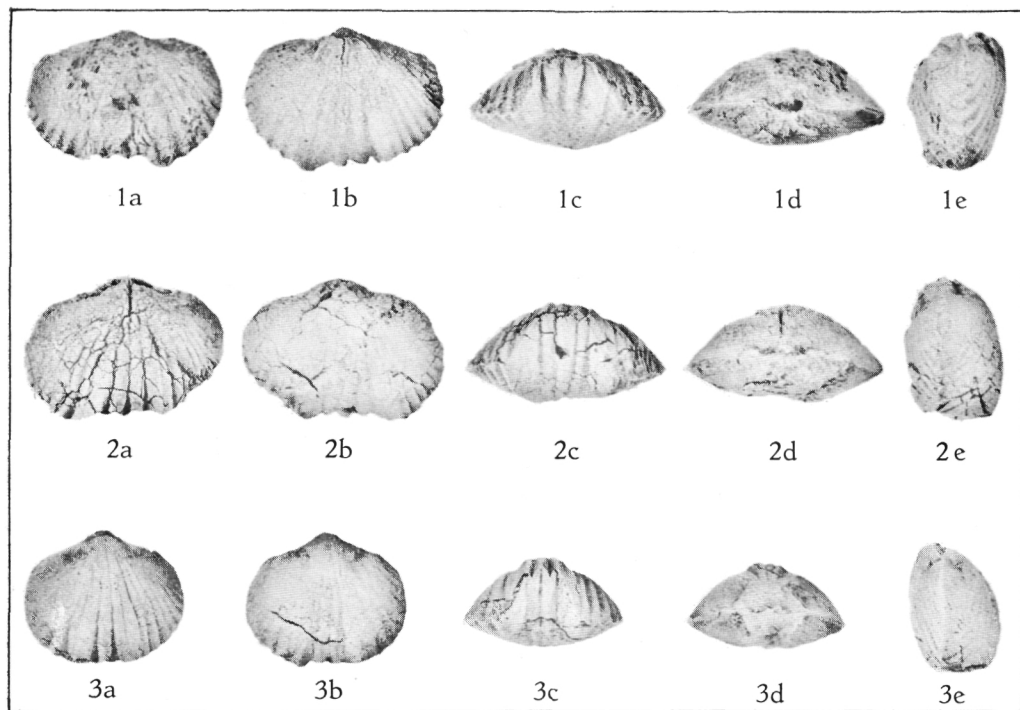
Caractères internes.

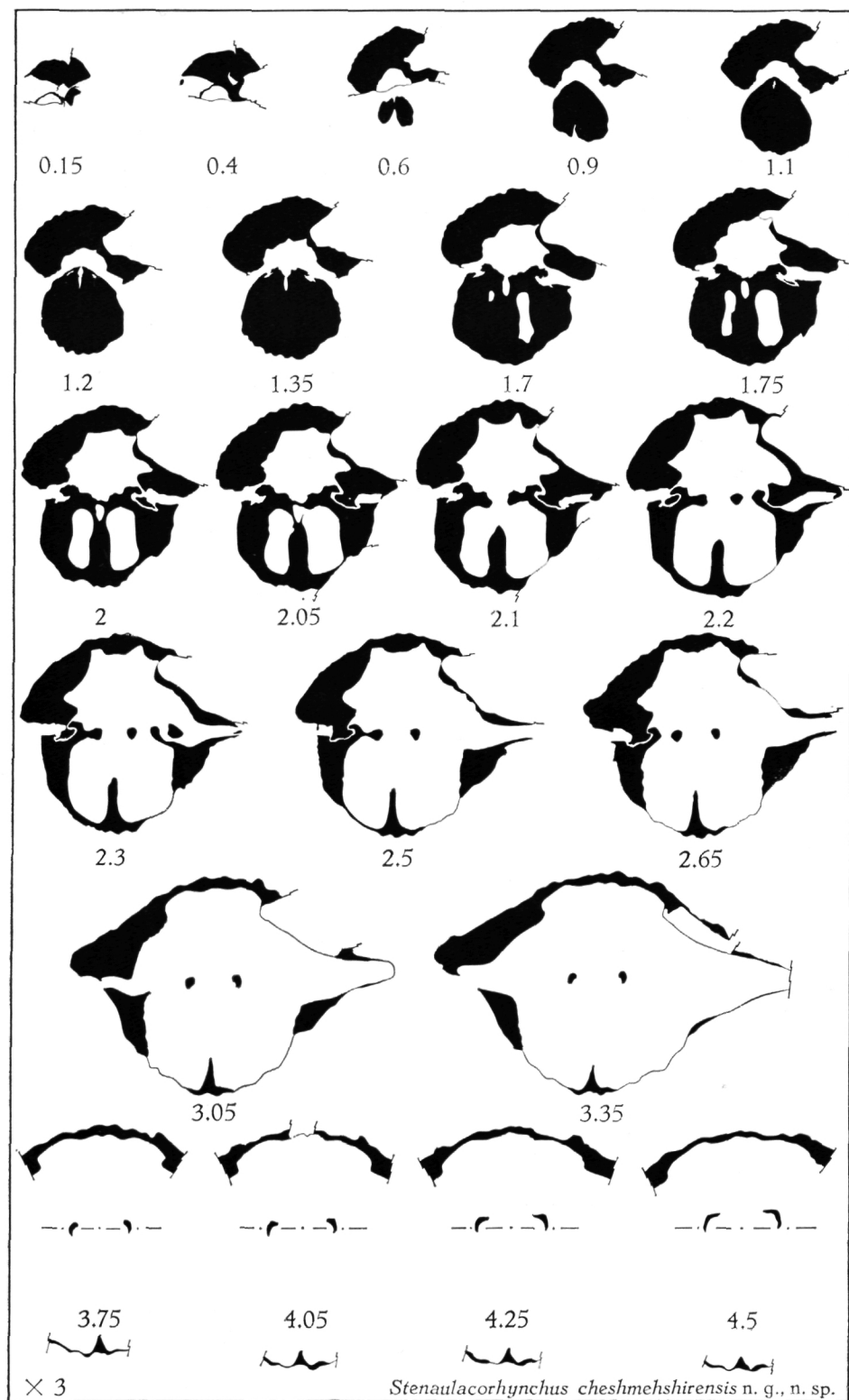
Les caractères internes sont ceux cités dans la description du genre.

GISEMENTS.

Le nombre de spécimens est indiqué entre parenthèses.

- 65-AR-06 (6). Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental (= localité E-I, p. 5 in A. RUTTNER et J. STÖCKLIN, 1966). Base du Famennien. « Formation » Shishtu 1. Récolté par A. RUTTNER, 1965.
- WaP44 (28). Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental (= localité E-2, p. 5 in A. RUTTNER et J. STÖCKLIN, 1966). De 3,20 m à environ 18 m (de puissance) au-dessus de la base du Famennien. « Formation » Shishtu 1. Récolté par O. H. WALISER, 1965.
- WaP45 (2). Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental (= localité E-2, p. 5 in A. RUTTNER et J. STÖCKLIN, 1966). D'environ 18 m à environ 22 m (de puissance) au-dessus de la base du Famennien. « Formation » Shishtu 1. Récolté par O. H. WALISER, 1965.
- 67-PS-37a (2). Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental. De 1 m à 10 m (de puissance) au-dessus de la base du Famennien. « Formation » Shishtu 1. Récolté par P. SARTENAER, 1967.
- 67-PS-37b (5). Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental. Débris dans la zone de prélèvement de 67-PS-37a. « Formation » Shishtu 1. Récolté par P. SARTENAER, 1967.
- 67-PS-40b (2). Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental. Débris en provenance de roches situées entre 18 m et 19,6 m (de puissance) au-dessus de la base du Famennien. « Formation » Shishtu 1. Récolté par P. SARTENAER, 1967.
- 67-PS-41a (3). Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental. De 10 m à 18 m (de puissance) au-dessus de la base du Famennien. « Formation » Shishtu 1. Récolté par P. SARTENAER, 1967.





- 67-PS-41b (19). Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental. Débris dans la zone de prélèvement de 67-PS-41a. « Formation » Shishtu 1. Récolté par P. SARTENAER, 1967.
- 67-PS-42 (14). Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental. De 2 m à 10 m (de puissance) au-dessus de la base du Famennien. « Formation » Shishtu 1. Récolté par P. SARTENAER, 1967.
- 67-PS-49 (2). Amphithéâtre de Cheshmeh Shir, à 2,5 km à l'est de l'oasis du même nom, région de Ozbak-Kuh, Iran Oriental. Débris dans la zone de prélèvement de 67-PS-37a et de 67-PS-41a. « Formation » Shishtu 1. Récolté par P. SARTENAER, 1967.

IV. — EXTENSION STRATIGRAPHIQUE
ET DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE DU GENRE
STENAUACORHYNCHUS n. gen.

Le genre n'étant connu que par son espèce-type, son extension stratigraphique et sa distribution géographique sont celles de l'espèce. *S. cheshmehshirensis* se rencontre entre 1 m et 19,6 m (de puissance) comptés vers le haut depuis la base du Famennien dans l'amphithéâtre de Cheshmeh Shir situé dans la région de Ozbak-Kuh en Iran Oriental. Le Dr. O. H. WALLISER (communication orale) a déjà reconnu l'âge famennien inférieur des roches dans lesquelles le nouveau genre a été trouvé.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

RUTTNER, A. et STÖCKLIN, J.

1966. *Foreword with key map, stratigraphic summary and description of fossil-localities.* (Rpt. Geol. Surv. Iran, n° 6, pp. 2-6.)

RUTTNER, A., NABAVI, M. et HAJIYAN, J.

(in press). *Geology of the Shirgesht area (Tabas area, East Iran).* (Recept. Geol. Surv. Iran, n° 4.)

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Stenaulacorhynchus cheshmehshirensis n. gen., n. sp.

Les spécimens photographiés sont représentés au grossissement 1/1. a = vue dorsale, b = vue ventrale, c = vue frontale, d = vue apicale, e = vue latérale.

Fig. 1a-e. — Paratype B. I.R.Sc.N.B. I.G. n° 23881c. La formule des plis est :

$$\frac{3}{2} \quad \frac{0}{0} \quad \frac{1}{1} \quad \frac{8}{9}$$

Fig. 2a-e. — Paratype A. I.R.Sc.N.B. I.G. n° 23881b. La formule des plis est :

$$\frac{4}{3}; \frac{1-1}{1-1}; \frac{7}{8}.$$

Fig. 3a-e. — Holotype. I.R.Sc.N.B. I.G. n° 23881a. La formule des plis est :

$$\frac{3}{2}; \frac{1-1}{? - 1}; \frac{9}{10}.$$

Fig. 4. — Paratype J. I.R.Sc.N.B. I.G. n° 23881e. Sections séries transverses dessinées à l'aide de la chambre claire; les distances, en millimètres, sont mesurées depuis le sommet de l'umbo ventral. Les mesures du spécimen sont : L. = 20,3 mm; l. = 20,6 mm; h. = 10,4 mm.
Grossissement : $\times 3$.

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

Stenaulacorhynchus cheshmehshirens n. gen., n. sp.

Paratype I. I.R.Sc.N.B. I.G. n° 23881d. Sections séries transverses dessinées à l'aide de la chambre claire; les distances, en millimètres, sont mesurées depuis le sommet de l'umbo ventral. Les mesures du spécimen sont : L. = 20,0 mm; l. = 24,3 mm; h. = 13,9 mm.

Grossissement : $\times 3$.

