

Note sur une nouvelle espèce de la famille des Galéropygidés

Par A. Devières

Travaux de l'institut de Géologie et d'Anthrologie Préhistorique de la faculté des sciences de Poitiers
Tome VII - 1966

Les échantillons dont il va être question dans cette note ont été récoltés par M. G. Alcaydé, dans une carrière située à Langé, commune distante d'environ 25 km de Châteauroux.

La forme générale est assez inhabituelle, comme nous le verrons d'après la diagnose.

L'appartenance à la famille des Galéropygidés est justifiée par certains caractères de cette famille, visibles sur les échantillons : des ambulacres simples, tous semblables ; un péristome presque central, entouré d'un floscelle (ici assez net) ; un appareil apical assez allongé, à ocellaires postérieures non contiguës ; un périprocte non contigu à l'apex mais peu éloigné et situé dans un sillon très profond qui se prolonge jusqu'au bord postérieur

La famille des Galéropygidés compte neuf genres dont les caractères distinctifs concernent, outre la forme générale du test, la structure de l'apex, qui peut comporter ou non des plaques complémentaires ; la position du périprocte ; la structure plus ou moins pétaloïde des ambulacres ; la présence d'un floscelle plus ou moins distinct.

Si nous réunissons ces caractères dans un tableau systématique inspiré de celui que nous avons donné déjà dans un travail précédent et si, à partir des caractères décrits dans la diagnose qui va suivre, nous tentons de situer nos échantillons dans ce tableau, nous constatons qu'il n'est pas possible de les inclure dans aucun des genres actuellement connus. Si, par quelque côté, ils se rapprochent de tel ou tel genre, ils s'en éloignent aussi, radicalement, quand on considère d'autres caractères.

Nous ne pouvons donc, malgré notre tendance personnelle à éviter d'introduire de nouveaux noms dans la nomenclature, que créer pour eux un nouveau genre, qui s'intégrera alors tout naturellement dans un tableau général des genres (voir p. xx).

Nous ne donnerons pas la diagnose de notre genre nouveau pour l'instant, mais nous nous contenterons d'indiquer en quoi il diffère de ceux déjà connus. En effet, ce genre ne comportant à présent qu'une seule espèce, il est difficile de prévoir quels seront parmi les caractères de cette espèce ceux qui appartiendront plus particulièrement au genre.

Si, ultérieurement, d'autres espèces voisines de celle-ci étaient découvertes dans le même gisement ou d'autres gisements, au même niveau stratigraphique ou à d'autres niveaux, alors il serait possible de définir notre nouveau genre à partir des caractères que toutes ces espèces pourraient présenter en commun.

Compte tenu de la forme du test, en toit surbaissé, nous donnons au genre créé le nom de *Stegopygus* et à l'espèce le nom de *langeensis* pour rappeler celui du gisement qui l'a fournie.

Nous passons maintenant à la diagnose de notre nouvelle espèce.

Stegopygus langeensis

Sous-classe : *Atelostomata*, Pomel
Ordre : *Nodosomata*, Lambert
Sous-ordre : *Procassiduloïda*, Lambert
Famille : *Galéropygidés*, Lambert
Genre : *Stegopygus*, Devières
Espèce : *langeensis*, Devières

1 - Forme générale du test

Le contour est inscriptible dans un rectangle ; les bords latéraux sont presque parallèles ; la partie antérieure bien arrondie, la partie postérieure, légèrement plus large, forme un angle à cotés courbes. L'ensemble a la forme d'un toit assez surbaissé, légèrement plus élevé vers l'arrière, aux faces légèrement courbes.

Face supérieure : le sommet apical est très excentrique en arrière, et la plus grande hauteur se trouve en arrière encore. À partir de ce point le test s'abaisse assez rapidement en une sorte de méplat, creusé par une large gouttière échançant un peu le bord postérieur. Cette gouttière se rétrécit vers le sommet en un sillon anal étroit et profond.

Face inférieure : concave dans son ensemble, avec une légère convexité de la région plastronale, plus marquée vers l'arrière ; les ambulacres postérieurs se trouvent ainsi dans une dépression qui repousse le bord du test de part et d'autre du plastron, donnant à cet endroit un contour sinueux à la marge. Le péristome est situé à peu près au centre de la face inférieure, légèrement excentrique en arrière.

Les proportions relatives à la forme générale du test sont réunies dans le tableau ci-dessous :

longueur du test	L
plus grande largeur	l
plus grande hauteur	h
Distance du bord antérieur du test	
au sommet	s
à l'appareil apical	a
au centre du péristome	Pst

n° de l'échantillon	L	l	h	s
1	430	310	126	165
2	367	290	103	145

Dimensions en 1/10 mm

2 - Ambulacres

a) **Ambulacre impair** : cet ambulacre est droit, étroit, très aigu au sommet, mais s'élargissant progressivement jusqu'à l'ambitus ; la zone interpotifère est légèrement convexe. Les plaques ambulacraires sont rectangulaires, plus larges que hautes, percées de pores arrondis ou peu ovales, disposés en chevrons. À partir de l'ambitus, les plaques deviennent hexagonales ; quelques unes sont aussi hautes que larges ; puis elles sont de plus en plus hautes jusqu'au péristome. Les pores de cette face inférieure du test sont petits, arrondis, obliques l'un par rapport à l'autre dans chaque paire. À la face supérieure, les pores sont nombreux : pour l'échantillon n° 1 on compte 55 paires de pores dans chaque zone de l'ambulacre impair, de l'apex à la marge.

b) **Ambulacres pairs** :

- 1) Antérieurs. La structure est la même que celle de l'ambulacre impair, mais ici, l'ambulacre est plus étroit et légèrement flexueux. Les ambulacres antérieurs sont peu divergents, formant entre eux un angle de 120° environ. Les pores sont nombreux à la face supérieure : 45 paires par zone de l'apex à la marge.
- 2) Postérieurs. Même structure que les précédents. Peu divergents au sommet où ils forment un angle de 30° environ, ils s'écartent ensuite progressivement l'un de l'autre, en suivant le bord de la gouttière anale, puis s'en écartent latéralement en une courbe flexueuse. La portion supérieure de l'ambulacre compte 40 paires de pores environ, par zone de l'apex à la marge.

3 - Appareil apical

L'appareil apical est situé dans une légère dépression du test. Remarquable, en particulier par la présence d'un madréporite très étendu, surtout vers l'arrière, cet appareil est allongé ; il n'y a pas de plaques complémentaires dans l'appareil lui-même, mais les ocellaires postérieurs sont séparées l'une de l'autre par les deux premières plaques interambulacraires, tout en restant cependant en contact, chacune avec la génitale postérieure du même côté.

4 - Péristome

Le péristome est relativement petit et situé légèrement en arrière. L'observation est rendue assez difficile du fait que toute la face inférieure est garnie de grains quartzeux qui s'enfoncent profondément dans l'épaisseur des plaques. Si on fait tomber ces grains par un brossage énergique ou un grattage au scalpel, la surface du test apparaît comme grêlée de petites cavités de toutes formes qui masquent la structure. Un léger polissage

permet cependant de faire apparaître quelques détails suffisants de cette structure.

Autour du péristome qui est arrondi, on peut observer ainsi un floscelle assez bien développé : les phyllodes sont particulièrement larges, assez creusés, portant de très nombreux pores, percés dans des plaques très petites dont on suit difficilement les contours ; les bourrelets interambulacraires sont présents : ils sont étroits et peu proéminents.

5 - Périprocte

Le sillon anal commence vers la 4ème plaque interambulacraire après l'apex : c'est tout d'abord une fente étroite et profonde qui s'élargit peu à peu, puis plus brusquement, et marque le contour postérieur du test d'une légèreté sinuosité. Le périprocte apparemment arrondi, s'ouvre au fond du sillon, à l'aplomb de l'origine.

6 - Plastron

Il est toujours intéressant de connaître la structure de cette partie du test chez les échinides irréguliers, en particulier les formes primitives où elle peut être l'indice d'un certain degré d'évolution.

Après avoir dégagé avec précaution le plastron de sa gangue sableuse nous pouvons observer les traits généraux de sa structure qui est vraiment très particulière.

Le plastron se compose, à partir du péristome, d'une première pièce qui paraît être le labrum : le bord péristomien de cette pièce n'est en effet pas bien visible. Cette plaque impaire est d'abord très étroite au niveau du bourrelet interambulacraire, resserrée entre les phyllodes latéraux ; puis elle s'élargit brusquement, là où les phyllodes, diminuant de largeur, se raccordent avec les ambulacres. La suture postérieure de ce labrum, symétrique par rapport à l'axe antéropostérieur, se compose de deux lignes presque demi-circulaires, convexes, se raccordant sur l'axe en un sinus profond en V aux branches évasées. De part et d'autre de l'axe, on peut observer les deux sternales, parfaitement symétriques, suivies de plaques interambulacraires étroites que l'on peut suivre jusqu'à la face supérieure. Cette structure plastronale est bien différente de ce que l'on pourrait attendre chez un Galéropygidé : c'est un plastron parfaitement amphisterme tel qu'on le voit dans certaines familles plus évoluées et non le plastron protosterne ou asterne des Spatangoida primitifs.

Notons pour mémoire, que Cotteau a décrit et figuré un *Cassidulus benedicti*, des Moulins, de l'Eocene de Blaye (Gironde) dont le plastron est identique à celui de *S. langeensis* ; mais l'auteur n'a pas décrit ce plastron, se contentant de le figurer. La face supérieure et les ambulacres de cet échinide ne sont pas conservés, aussi G. Cotteau, à la suite de des Moulins, n'a-t-il rapportée oursin en question au genre *Cassidulus* que d'après les caractères de la face inférieure et en particulier du floscelle bien développé qui entoure le péristome. L'espèce de des Moulins décrite par Cotteau, est-elle vraiment un *Cassidulus* ? Peut-elle être utilement comparée à notre *S. langeensis* ? Nous ne pouvons l'affirmer, n'ayant pas vu le *C. benedicti*. Jusqu'à plus ample informé, nous devons nous contenter d'attirer l'attention sur la similitude de quelques

caractères des deux espèces, au moins en ce qui concerne la forme générale et la face inférieure.

7 - Vestiture

La surface inférieure du test, étant garnie de graviers siliceux, son ornementation est quasiment inobservable ; la face supérieure est partiellement observable chez l'un des deux échantillons (n° 2), bien qu'il soit assez usé. On voit cependant un grand nombre de tubercules, interambulacraires, petits, à scrobicules circulaires, déprimés, tangents. Les plaques ambulacraires semblent porter deux rangées de quelques tubercules identiques à ceux des interambulacres. Les pores ambulacraires sont séparés dans chaque paire par un granule en arche, assez saillant.

8 - Gisement-étage

Les deux échantillons qui viennent d'être décrits ont été récoltés dans une carrière appartenant à M. Couet au

lieu-dit "Les Journeaux", feuille de Valençay, commune de Langé ; coordonnées : 0,90 G ; 52,28 G.

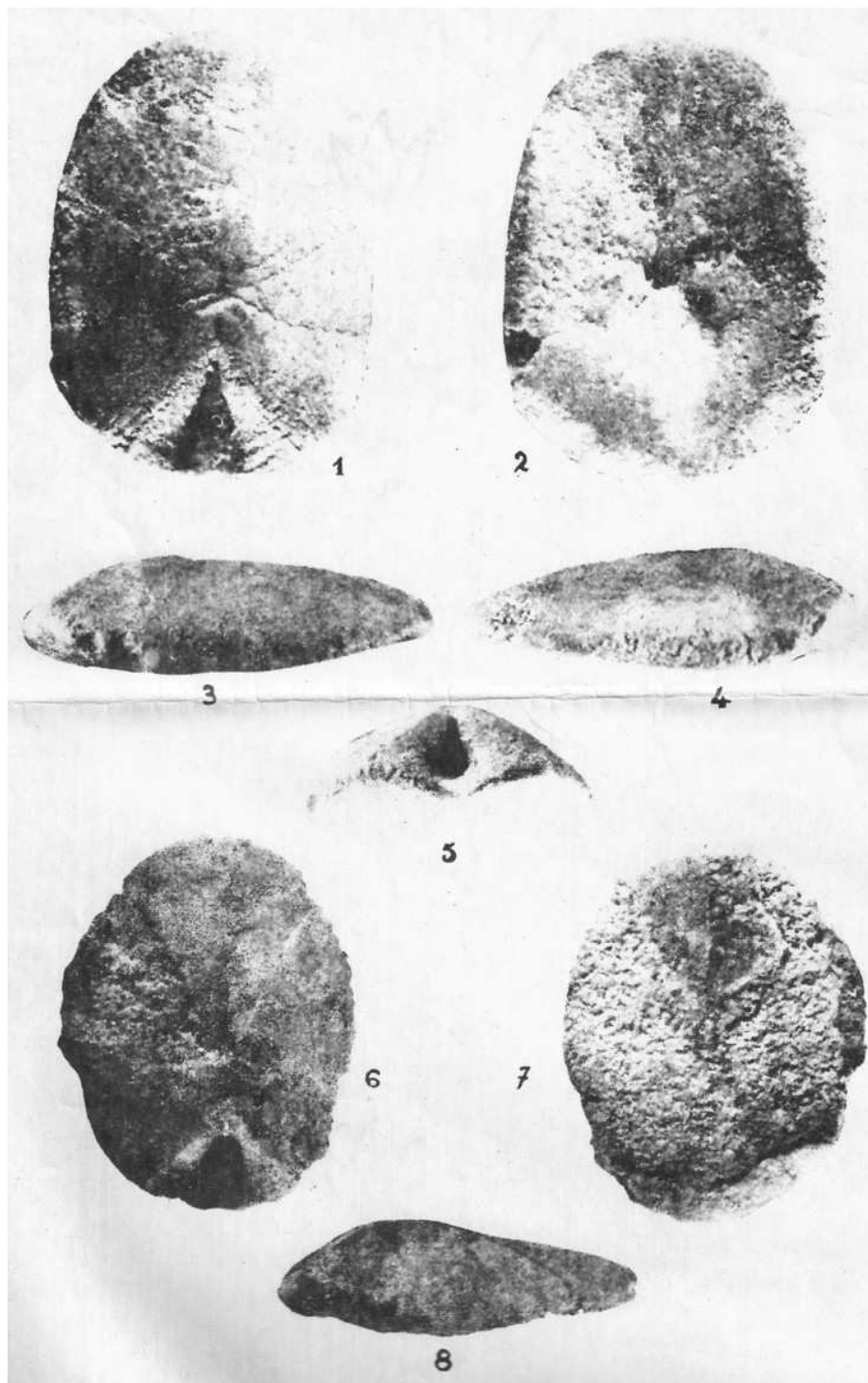
Le faciès de cette carrière est sableux, gréseux et tous les fossiles qu'on y trouve sont plus ou moins silicifiés, ce qui rend leur observation souvent difficile. La même carrière a fourni, en dehors de cette nouvelle espèce, des Échinides, des Brachiopodes, des Lamellibranches, des Bryozoaires, des Foraminifères, des Céphalopodes dont l'ensemble indique un âge cénomaniens.

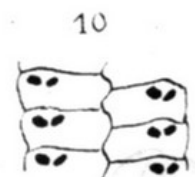
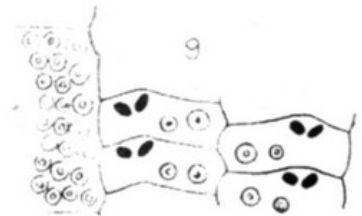
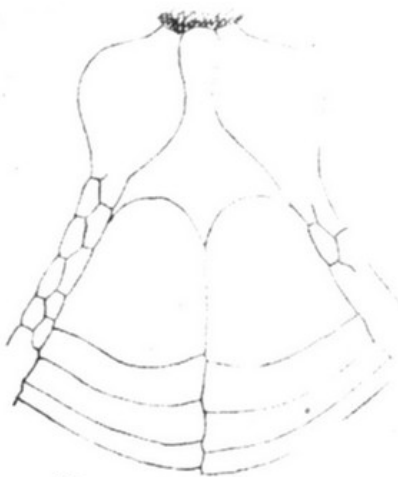
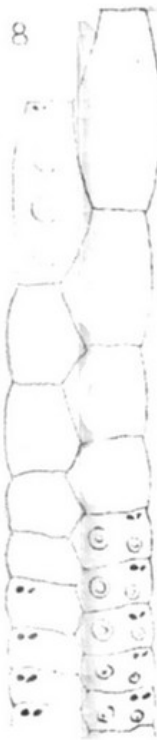
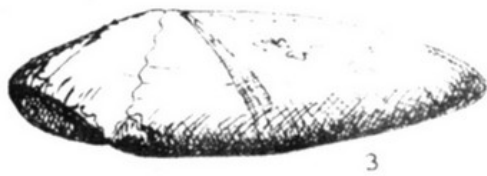
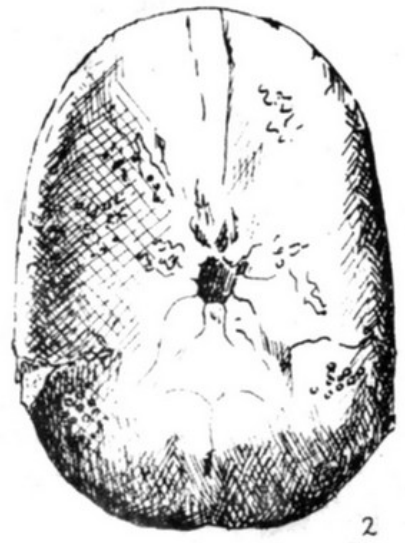
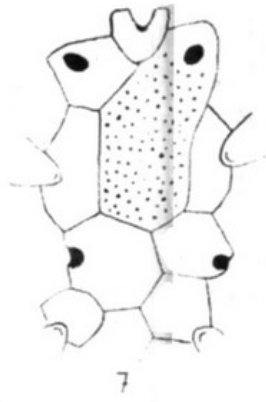
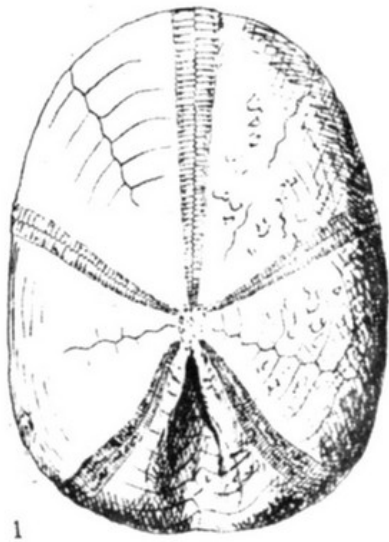
9 - Rapports et différences

Le genre *Stegopygus* (et par conséquent *S. langeensis*) se distingue de tous les autres genres de la famille des Galéropygidés par un certain nombre de caractères fondamentaux : des ambulacres simples, le périprocte supère, voisin de l'apex, situé dans un sillon très profond, étroit au sommet, s'élargissant vers l'arrière ; le floscelle bien développé ; la structure du plastron. L'aspect général est un peu celui de *Hyboclypus*, mais rien ne permet de rapprocher utilement les 2 genres.

Périprocte		Appareil apical		Ambulacres pairs	Floscelle	Contour du test	Genre
dans un sillon	contigu à l'apex	ouvert : plaques disposées en demi-cercle autour du sommet du sillon		subpétaloïdes	peu marqué	subcirculaire	<i>Galeropygus</i>
		allongé : entrouvert à l'arrière compact en avant		non pétaloïdes	absent	allongé (petite taille)	<i>Jolyclypus</i>
	supère	compact	court			allongé	subcirculaire
			allongé	allongé	allongé		<i>Hyboclypus</i>
non dans un sillon	supère, sillon très faible	compact	court	subpétaloïdes	absent	subcirculaire	<i>Galeroclypeus</i>
	inframarginal		allongé	non pétaloïdes	absent bouche oblique		<i>Infraclypeus</i>
	postérieur		circulaire			circulaire	circulaire
				<i>Loriolella</i>			

Tableau des différents caractères des divers genres de la famille des Galéropygidés





PLAN HE 11