

[(1886), *Journal de Conchyliologie*, **34**, 2 : 138 – 152 (Paris)]

## COQUILLES TERRESTRES ET FLUVIATILES DE L'EXPLORATION AFRICAINE DE MM. CAPELLO ET IVENS (1884 - 1885)

Les explorateurs portugais qui ont, récemment, traversé le continent africain, MM. Capelo et Ivens, ont rapporté de leur voyage, entre autres produits naturels, une quarantaine d'espèces de coquilles terrestres et fluviatiles, qui ont été, pour la plupart, recueillies au sud de la région des lacs et dans les eaux du Zambeze, et qui, par ce seul fait qu'elles appartiennent à une faune presque entièrement inexplorée, présentent un grand intérêt scientifique. Le nombre des exemplaires recueillis de chaque espèce est, parfois, excessivement limité, et il est rare que les individus se trouvent dans un état assez satisfaisant de conservation. Par contre, le nombre des espèces est assez considérable. On connaît, en tout, aujourd'hui, une centaine d'espèces de Mollusques provenant de la région des lacs africains et rapportés par divers naturalistes, mais je crois que, rarement, dans le cours d'une seule exploration, on a obtenu des résultats comparables à ceux de l'expédition de MM. Capelo et Ivens. Le fait que les explorateurs portugais ont traversé des localités entièrement inconnues avant eux suffisent, d'ailleurs, pour faire supposer qu'une grande partie de leurs coquilles doit se composer de nouveautés intéressantes et de formes caractéristiques.

La révision de tous les mollusques de la Section zoologique du Musée de Lisbonne m'ayant été confiée, depuis quelque temps, je me suis trouvé naturellement chargé aussi de l'étude des coquilles rapportées par nos explorateurs et remises par eux à la Section, mais, malgré tout mon désir de publier des choses nouvelles pour la science, je ne me dissimulais nullement que mes forces n'étaient pas encore suffisantes pour une tâche comme celle-là. M. H. Crosse a bien voulu m'aider de ses conseils, dans l'étude de ces coquilles, et je dois à son extrême obligeance de pouvoir publier, dans le *Journal de Conchyliologie*, mon premier article sur cette faune malacologue africaine. Cet article ne constituera point un travail d'ensemble, que je ne suis pas encore en état de donner, mais il fera connaître quelques-uns des plus intéressants résultats obtenus par nos intrépides explorateurs.

Avant de commencer les descriptions des premières nouveautés, je crois utile de donner un aperçu préliminaire de ce que MM. Capelo et Ivens ont rapporté, en fait de coquilles terrestres et d'eau douce, sous la forme provisoire d'une simple liste des genres et du nombre des espèces de chacun d'eux.

- 1 *Streptaxis*.
- 1 *Ennea*.
- 2 *Helicarion*.
- 2 *Helix*.
- 1 *Buliminus*.
- 5 *Achatina*.
- 1 *Succinea*.
- 2 *Physa*.
- 1 *Ciclostoma*.
- 3 *Ampullaria*.
- 6? *Lanistres*.
- 1 *Melania*.
- 2 *Spatha*.

7 *Unio*.  
1 *Anodonta*.  
2? *Corbicula*.  
1 *Etheria*.

---

39 espèces.

Un caractère assez curieux de la faune malacologue que MM. Capelo et Ivens ont exploré, ce serait d'être une faune *cachée*. En me parlant de sa récolte, M. Capelo a beaucoup insisté sur ce fait qu'il n'a jamais pu trouver une seule coquille avec son mollusque, soit l'hiver, soit l'été. Cette tendance des mollusques terrestres à se cacher est, d'ailleurs, loin d'être sans exemple, dans les pays chauds, où, fréquemment, ces animaux vivent enfoncés dans la terre, pendant une partie de l'année.

Voici maintenant le premier résultat de notre étude: les descriptions des espèces présumées nouvelles qui suivent.

### 1. *HELICARION* (?) *CAPELLOI*, sp. nov. (Pl. VI, fig. 1.)

Coquille un peu déprimée et plane supérieurement, assez fragile et transparente. Tours de spire au nombre de 4; dernier tour croissant rapidement, très dilaté du côté de l'ouverture, très sensiblement caréné, portant des lignes d'accroissement assez larges et nombreuses, mais peu profondes, sur sa partie supérieure, plus fines et plus pressées sur l'inférieure. Spire assez saillante; sommet obtus; suture assez profonde, avec une bordure assez délicate, au point de vue de la sculpture, et à coloration plus foncée. Coloration d'un ton roussâtre mat, sur la partie supérieure, devenant brusquement, au-dessous de la carène et sur toute la face inférieure, d'un corné verdâtre assez brillant. Ouverture très oblique, ovale, très luisante à l'intérieur. Bord légèrement sinueux et très peu dilaté supérieurement, avec un mince filet membraneux, du côté columellaire (d'après les exemplaires que possède le Musée, je ne puis trancher complètement la question de savoir s'il est ou non, réfléchi; pourtant, chez l'un d'eux, je crois pouvoir découvrir quelques traces de la réflexion qui constitue un des caractères de la *Vitrina Angolensis*, Morelet, espèce qui, d'ailleurs, sous le rapport des autres caractères, n'est point celle des Vitrites africaines qu'il convient de comparer à notre espèce).

Diamètre antéro-postérieur, 17,5 millimètres; diamètre transversal, 13 (relation 75 %); hauteur de l'axe columellaire, 5. Diamètre longitudinal de l'ouverture, 11 millimètres, diamètre transversal, 9,5 (relation 86 %).

*Hab.* Rives du Luapula (Capelo et Ivens).

*Obs.* Cette espèce est représentée par deux exemplaires très endommagés, mais assez frais et se complétant mutuellement.

Le *Manuel* de Tryon, dont la Section zoologique du Musée de Lisbonne a fait récemment l'acquisition, m'a déjà guidé dans l'étude de cette Vitrite ou plutôt de cet *Heli-carion* africain, remarquable par l'élévation relative de sa spire. La seule espèce que j'y rencontre qui lui soit comparable est la *Vitrina Gomesiana*, Morelet, dont j'ai sous les yeux quelques exemplaires typiques, provenant de la collection Welwitsch, déposée dans notre Musée. Toutefois, les individus recueillis par MM. Capelo et

Ivens s'en distinguent immédiatement, d'abord par leur taille beaucoup plus forte et leur spire beaucoup plus saillante; ensuite par la coloration, les stries, les détails de forme. L'*Helicarion Capelloi* a un tour de spire de plus, le dernier étant relativement un peu plus grand que le reste de la spire (sa proportion, dans *V. Gomesiana* est de 50 %, et de 54 % dans l'*Helicarion Capelloi*), plus déprimé supérieurement, au moins du côté de la suture, et moins convexe, à la face inférieure. Il est aussi beaucoup plus anguleux (quelques individus de *V. Gomesiana* ne le sont même pas du tout); la région supérieure du bord externe est moins dilatée, ce qui le rend moins sinueux et fait que la ligne qu'on en prolonge ne passe point sur la suture de l'avant-dernier tour, comme c'est toujours le cas, chez *V. Gomesiana*. L'*H. Capelloi* a un profil latéral ovoïde, dilaté du côté de l'ouverture, au lieu que *V. Gomesiana* l'a elliptique et atténué aux deux extrémités, ce qui résulte de la plus grande convexité de son dernier tour. Les stries d'accroissement sont, dans notre espèce, beaucoup plus espacées et moins fortes; la suture est plus profonde; la coloration, enfin, est plus verdâtre, et, dans *V. Gomesiana*, quoique plus foncée aussi; sur la face supérieure, elle n'y tranche point aussi nettement par son manque d'éclat, y étant parfois presque aussi brillante que sur la face inférieure.

Je me fais un devoir de dédier cette belle espèce à M. Hermenegildo de Brito Capelo, l'infatigable explorateur qui, au milieu de ses travaux aussi importants que pénibles sur la géographie du continent mystérieux, n'a point laissé de côté l'histoire naturelle des animaux inférieurs, que son expédition vient d'enrichir de si intéressants documents.

## 2. *ACHATINA CAPELLOI*, sp. nov. (Pl. VII, fig. 2.)

Coquille ovale, allongée, turriculée, solide, assez brillante, ornée de stries spirales et longitudinales, assez régulières, se croisant à angle droit et produisant le test treillisé ou granuleux, bien connu dans certaines espèces du genre, mais qui, dans celle-ci, est d'une délicatesse extrême, surtout à la partie supérieure de la spire. A partir du septième tour, ces stries perdent de plus en plus de leur finesse et de leur régularité; elles finissent par être complètement remplacées par de fortes stries d'accroissement, sur la moitié inférieure du dernier tour. Les tours de spire, au nombre de neuf, sont très élégamment convexes et lente-ment déroulés. Le sommet est obtus; la suture est assez marquée, blanchâtre, fortement plissée et su crénelée. La coloration, sur les tours supérieurs, se compose de linéales et de bandes obliques, anguleuses et d'un rouge lie de vin, disposées sur un fond blanchâtre, lavé de même couleur; ces bandes deviennent longitudinales, plus larges, relativement plus rapprochées et d'un brun marron foncé, sur un fond jaune paille, lavé de rougeâtre et à reflets dorés, sur la face ventrale du dernier tour. Ouverture ovoïde, piriforme, bleuâtre à l'intérieur; bord droit simple, tranchant; columelle faiblement arquée, blanchâtre: une faible callosité bleuâtre relie la columelle au bord droit.

Diamètre longitudinal, 65 millimètres; diamètre transversal, 26 (relation, 40 %). Diamètre longitudinal de l'ouverture, 27 millimètres; diamètre transversal, 13, 5 (relation, 50 %). Proportion du dernier tour (31 millimètres), par rapport à la spire, 47 %.

*Hab.* Plaine en avant de Quintum (Capelo et Ivens).

*Obs.* Un seul exemplaire, très frais et à coloration très vive, mais à bord un peu cassé.

Je n'ai pu découvrir aucune figure ou description qui puisse s'appliquer à cette belle espèce, ni à la suivante. L'*A. Capelloi* appartient, par sa forme générale, et même par son système de coloration, au groupe de l'*A. colubrina*, Morelet, de la côte occidentale d'Afrique; elle a, à peu près, ses proportions et sa columelle; mais elle s'en distingue radicalement par ses dimensions, par la particularité et la vivacité de ses couleurs, point enfumées comme celles de sa congénère, et surtout par ses granulations oblongues assez marquées, régulières et la recouvrant presque entièrement, sauf sur la deuxième moitié du dernier tour. Sous ce dernier rapport, elle se rapproche beaucoup de l'*Achatina perfecta*, Morelet, du district de Pungo Andongo (Afrique portugaise), mais cette dernière est plus grande, moins élancée, et son système de coloration, plus clair, présente aussi des différences dans la disposition des raies longitudinales. C'est assurément la plus belle de toutes les espèces du genre que je n'aie jamais vues, celle où on trouve réunies à la forme la plus élégante les plus grandes richesses de sculpture et de coloration.

### 3. *ACHATINA IVENSI*, sp. nov. (Pl. VI, fig. 2).

Coquille ovoïde, allongée, solide, brillante, ornée de lignes d'accroissement fines et pressées, et, au-dessous de la suture, de stries spirales formant une fin treillis sage. Tours de spire au nombre de huit, convexes, se déroulant rapidement; sommet relativement assez large et obtus; suture assez marquée, blanche, fortement plissée et comme bordée. Coloration composée de linéales et de flammules obliques, d'un marron foncé, sur un fond d'un blanc de cire, bleuâtre et jaunâtre: ces linéales cessent brusquement, à la face ventrale du dernier tour, sur une sorte d'arrêt de développement ou de varice, et les premières qui viennent ensuite sont verticales, mais elles reprennent graduellement la direction oblique, en envasant de plus en plus le fond de la coloration, en sorte que, sur la face dorsale du dernier tour, se sont les lignes blanchâtres qui se dessinent sur un fond marron presque noir, en y produisant une sorte de *delta* assez élégant et caractéristique. Ouverture ovoïde, d'un blanc nuageux bleuâtre, très luisante à l'intérieur et laissant voir, par transparence, les dessins extérieurs; bord droit simple et tranchant; columelle très fortement arquée, un simple vestige d'une callosité la reliant au bord droit.

Diamètre longitudinal, 33 millimètres; diamètre transversal, 12,5 (relation, 38 %). Diamètre longitudinal de l'ouverture, 13 millimètres; diamètre transversal, 7 (relation, 54 %). Proportion du dernier tour (16 millimètres), par rapport à la spire, 48,5 %.

*Hab.* Les explorateurs ne nous ont données aucune indication sur la localité précise où avait été recueillie l'espèce.

*Obs.* Un seul exemplaire assez frais, mais incomplètement adulte et avec le bord externe un peu cassé.

Cette jolie espèce, plus petite que la précédente, présente à peu près les mêmes proportions. Cependant, ses tours moins convexes la font paraître plus grêle; la principale différence (de forme, bien entendu) consiste dans la grande concavité de la

columelle, qui rend l'ouverture notablement plus large. Le seul exemplaire rapporté par MM. Capelo et Ivens est évidemment un individu qui n'a point encore atteint son maximum de développement, à en juger par la manière brusque dont les dessins devaient se terminer au bord droit, par l'excessive faiblesse de la callosité columellaire, et surtout par le nombre des tours joint au diamètre assez grand du sommet (presque égal à celui de l'*A. Capelloi*, qui est deux fois plus longue). Le système et même le ton de coloration de cette coquille ont une ressemblance des plus frappantes avec ceux du *Limicolaria Martensiana*, Smith (*Proc. Zool. Soc. London*, 1880, p. 345, pl. XXXI, fig. 1 et 1a). Seulement notre espèce est un *Achatina* typique et non pas un *Limicolaria*.

J'ai l'honneur de dédier cette jolie espèce à mon éminent compatriote, M. Roberto Ivens, dont le nom est devenu inséparable de celui de l'illustre portugais à qui je viens de dédier les deux précédentes.

#### 4. *LANISTES MAGNUS*, sp. nov. (Pl. VI, fig.3).

Coquille ombiliquée, solide, un peu épaisse, acuminée, lisse, brillante, munie de lignes d'accroissement irrégulières et assez fortes, à interstices fortement striés longitudinalement. Tours de spire au nombre de six et demi, descendant rapidement, assez fortement convexes; le dernier tour renflé, légèrement déprimé au-dessous de la suture. Sommet obtus et érodé. Suture assez marquée, grossièrement et irrégulièrement plissée (sans aucune bordure, ni sculpturale, ni de simple coloration). Coloration du test d'un bleuâtre cendré, encore assez prononcé sur l'avant-dernier, sous un épiderme vert olive, tendant à devenir ocrasse, surtout à la base du dernier tour et près de la suture; lignes d'accroissement plus foncées et lavées de bistre sur la zone suturale; une bande brune, presque effacée et large de deux millimètres, court au-dessous de la ligne médiane du dernier tour, sur la base duquel, de même que près de la suture, il y a seulement des vestiges d'autres bandes plus étroites. Ouverture ovale, présentant, à l'intérieur, une coloration d'un marron pourpré, velouté, passant au blanc, à l'angle supérieur, et dans une large zone basale, ce qui paraît indiquer que le bord droit devait être blanc. Bord columellaire très faiblement arqué, assez réfléchi sur la fente ombilicale, d'un blanc presque nacré, supérieurement épaissi par une callosité oblongue, faiblement relié à un autre épaississement blanchâtre, déposé au fond de l'angle supérieur de l'ouverture, ce qui, dans les exemplaires parfaitement adultes, doit constituer une callosité unique considérable. - Opercule ?

Diamètre longitudinal, 105 millimètres? Diamètre transversal, 80 millimètres (relation, 75 %)? Diamètre longitudinal de l'ouverture, 65 millimètres? Diamètre transversal de l'ouverture, 42 millimètres (relation, 65 %).

*Hab.* Rivière Luapula (Capelo et Ivens).

*Obs.* Un seul exemplaire passablement frais, mais incomplètement adulte et avec le bord droit très endommagé.

J'ai d'abord songé à rapporter cette forme remarquable aux figures de grandes variétés du *Lanistes olivaceus*, que le Dr Pfeiffer a publiées dans les *Novitates Conchologicae*, mais cette identification ne me satisfait pas complètement et, sur l'avis conforme de M. Crosse, directeur du *Journal de Conchyliologie*, que j'ai consulté à ce sujet, je me suis décidé à en faire une espèce particulière, car elle ne me paraît pouvoir

être rapportée convenablement à aucune des espèces connues. Sa grande taille, sa coloration, son sommet obtus et surtout le grand développement relatif de son dernier tour de spire la séparent de ses congénères.

##### 5. *LANISTES ZAMBESIANUS*, sp. nov. (Pl. VII, fig. 1).

Coquille munie d'une perforation ombilicale, en partie recouverte par le développement du bord columellaire, solide sans être épaisse, assez régulièrement ovoïde, lisse et brillante. Tours au nombre de six <sup>(1)</sup>, s'accroissant rapidement et assez régulièrement; dernier tour assez élégamment bombé, entièrement couvert, à sa partie supérieure, par des lignes d'accroissement délicates, serrées, assez régulièrement espacées, très bien définies, produisant au-dessous d'une bordure suturale une bande d'enfoncements, qui se montre dès la fin du quatrième tour; les interstices de ces lignes sont assez finement striés longitudinalement. Suture assez marquée, bordée. Coloration du test d'un blanc bleuâtre sous un épiderme uniformément coloré d'un vert olivâtre clair, sauf à la base du dernier tour, qui présente une zone spirale plus ou moins tranchée, d'un jaune d'ocre pâle: chaque ligne d'accroissement est marquée d'une linéale plus foncée, roussâtre; la bordure suturale est d'un jaune clair, et la bande d'enfoncements qui la suit est d'un jaune d'ocre qui se mêle à la coloration générale. Sur le dernier tour, près de la suture, il existe des traces à peine visibles de lignes transversales, qui proviennent aussi exclusivement de la coloration de l'épiderme. Ouverture ovoïde, d'un brun violacé clair, tournant au jaune doré sur le bord externe et sur le bord columellaire, qui est faiblement arqué, réfléchi sur l'ombilic et luisant. - Opercule mince, mais solide, très finement strié, translucide et d'un jaune rougeâtre doré: surface d'insertion du muscle large et assez délicatement rugueux sur le côté interne.

Diamètre longitudinal de la coquille, 57 millimètres; diamètre transversal, 43 (relation, 75,5 %). Diamètre longitudinal de l'ouverture, 36 millimètres 5/10; diamètre transversal, 22 (relation, 60 %). Diamètre longitudinal de l'opercule, 31 millimètres; diamètre transversal, 22 (relation, 66 %).

*Hab.* Fleuve Zambeze, au-dessous de Tete (16 - 6 - 85, d'après la date donnée par MM. Capelo et Ivens).

*Obs.* Un seul exemplaire assez frais a été recueilli, avec son opercule. Les premiers tours ont été cassés, par accident.

On pourrait supposer, à cause de la petite bande jaunâtre qui borde la suture de notre espèce, qu'elle appartient au *L. affinis* de Smith (*Proc. zool. Soc. London*, 1881, p. 290, pl. XXXIV, fig. 23), l'auteur anglais considérant ce caractère comme important, dans son espèce, mais la nôtre est entièrement distincte de la figure donnée par M. Smith, par sa coloration générale, par sa forme plus élancée, par la disposition beaucoup moins oblique du grand axe de l'ouverture et surtout par la bordure particulière de la suture, suivie des enfoncements des lignes d'accroissement, et par les linéales délicates et assez marquées qui les recouvrent, système de coloration qui rappelle un peu celui des épidermes également colorés du sous-genre terrestre *Cochlostyla* (*Helix polychroa*): M. Smith n'a mentionné aucun de ces caractères.

---

(<sup>1</sup>) Par suite d'un accident, le sommet de la coquille typique a été cassé, mais heureusement après que j'ai eu compté les tours de spire et pris toutes mes notes. A. F.

L'exemplaire rapporté par MM. Capelo et Ivens possède, sur chaque ligne colorée d'accroissement de l'avant-dernier tour (elles sont ici relativement bien moins nombreuses que dans le dernier), une série de cinq à huit malletiers que M. Smith a remarquée aussi, sur un des spécimens de son *L. affinis*, caractère qu'il croit être simplement individuel, mais que nous avons constaté sur quelques autres *Lanistes* rapportés par nos explorateurs, et qui, d'ailleurs, est depuis longtemps connu dans l'*Ampullaria malleata* et a été aussi indiqué par Morelet, chez les *L. ovum* d'Angola.

## 6. *LANISTES ELLIPTICUS*, Martens.

*Var. β. Trapeziformis*, A. Furtado. - Coquille munie d'une perforation ombilicale presque entièrement recouverte par le développement du bord columellaire, solide, trapeziforme et assez courte. Coloration d'un blanc pourpré, sous un épiderme d'un vert olivâtre clair, que traversent des lignes longitudinales plus foncées, dont quelques-unes forment presque des varices d'un vert noirâtre. Spire érodée au sommet. Suture marquée, non bordée. Tours de spire subsistants au nombre de quatre et demi, faiblement convexes; dernier tour plus grand que la spire. Ouverture ovoïde, d'un blanc jaunâtre, près des bords, et d'un brun pourpré, à l'intérieur. Péristome d'un blanc jaunâtre à bords réunis par un dépôt calleux très mince: bord columellaire réfléchi, développé dans le voisinage de la région ombilicale, bord externe mince et tranchant. - Opercule?

Diamètre longitudinal, 54 millimètres; diamètre transversal, 44 (relation, 81,5 %). Diamètre longitudinal de l'ouverture, 33 millimètres; diamètre transversal, 22 (relation, 66,5 %).

*Var. γ. Luapulensis*. A. Furtado. - Coquille munie d'une perforation ombilicale, en partie recouverte par le bord columellaire, subglobuleuse et à test d'un blanc pourpré, recouvert d'un épiderme d'un brun marron foncé, particulièrement dans les premiers tours. Spire érodée au sommet. Suture marquée. Tours de spire au nombre de cinq et assez convexes; dernier tour plus grand que la spire et développé. Ouverture subovoïde, d'un brun pourpré, à l'intérieur, sauf vers la région basale, qui est blanche. Péristome blanchâtre, à bords réunis par un mince dépôt calleux de même couleur. - Opercule?

*Hab. Var. β.* Fleuve Zambeze, au-dessous de Tete. Rivière Cuando (Capelo et Ivens). - *Var. γ.* Rivière Luapula (Capelo et Ivens).

*Obs.* La variété *trapeziformis* est représentée, dans la collection qu'ont rapportée les savants explorateurs, par deux individus, l'un assez frais, l'autre moins bien conserve, à sommet fortement érodé, mais bien caractérisé par sa forme (c'est celui qui provient de la rivière Cuando).

La variété *Luapulensis* est établie sur un exemplaire unique en très mauvais état de conservation.

## 7. *LANISTES OVUM*, Peters.

*Hab.* Fleuve Zambeze, près de Tete (Capelo et Ivens). Rivière Cuando (Capelo et Ivens).

*Obs.* Trois individus de cette espèce ont été recueillis par nos explorateurs, l'un dans la première, les deux autres dans la seconde des localités citées.

(*A suivre.*)





Arnoul del.

Imp. Lecquet fr. Paris.

1. *Lanistes Zambesianus*, Furtado. | 2. *Achatina Capelloi*, Furtado.  
3. *Placostylus Savesi*, Crosse.