

## Les Calcarina du Nord-Ouest de l'Afrique

par

M. Paul Pallary.

Le nom de *Leucochroa* qui est ordinairement usité pour désigner ce genre, a été créé par Beck en 1837 (Index, p. 16) pour une section ou sous-genre du genre *Helix* caractérisé par l'intérieur du labre »intus marginatum«, dont le type est *Helix albella* qui est bien éloigné des espèces que nous envisageons; car le caractère du labre ne saurait, en aucune façon, convenir aux formes que nous considérons. Toutefois Beck (p. 17) classe *Helix candidissima* dans ce même genre, mais bien après, à la suite des *Helix turcica, filimargo, explanata, limbata . . .*, ce qui prouve tout simplement qu'il a groupé dans cette section toutes les hélices à test blanc comme l'indique également la racine du nom (leukos, blanc).

En 1852, Mörch, dans le catalogue de Yoldi, p. 5, a adopté le même classement, ou peu s'en faut: *Helix explanata, filimargo, delphinula, bulveriana, cariosa, cariosula, candidissima . . .*

Albers, dans la première édition de „Die Heliceen“, n'adopte pas ce genre; *Helix candidissima* est classée dans la section *Crenea*. C'est von Martens qui, en 1861, dans la deuxième éditions d'Albers (p. 78), interpréta le genre *Leucochroa* tel qu'il a été adopté depuis par la plupart des malacologistes, à part quelques rares exceptions (le Dr. Paul Fischer entre autres).

Mais avant que von Martens eut proposé cette interprétation Moquin Tandon, se basant sur des études anatomiques, avait publié en 1848, le nom de *Calcarina* qui s'applique sans contestation aucune à cette série, puisque le type de la section est précisément *Helix candidissima*. Nous regrettons donc beaucoup de ne pas nous ranger à l'opinion de Martens et des naturalistes modernes et nous adoptons le nom de Moquin Tandon qui s'applique bien au genre que nous envisageons et qui, de plus, et antérieur de treize ans au classement restreint de von Martens.

Les espèces de ce genre ont été tour à tour comprises dans les:

*Caracolla* (Gray),

*Crenea* (Albers),

*Helix* (Draparnaud, Forbes, Gassies, Michaud, Pfeiffer, Roßmäßler, Terver et Wood),

*Iberus* (H. et A. Adams) et

*Theba* (Adams).

Le genre *Calcarina* est largement distribué dans le Nord-Ouest de l'Afrique depuis l'Atlantique jusqu'aux Syrtes. Il manque, ou est très rare, dans les régions où le calcaire fait défaut: mais



comme les terrains néogènes sont très développés dans l'Afrique mineure, ce genre a pris un épanouissement qu'on ne constate nulle part ailleurs. Le calcaire est, avant tout, le facteur le plus important de l'existence de ce genre.

En Tunisie on ne trouve guère que le *Calcarina candidissima*; cette espèce prend des proportions considérables dans les steppes, et, malgré la rareté de la végétation, descend jusqu'en plein Sahara. A l'ouest, elle ne paraît pas atteindre l'Atlantique (du moins à partir de Mogador) et, sauf information plus précise, la Moulouïa marque sa limite d'expansion à l'occident. Toutefois bien des circonstances locales modifient la forme de cette espèce, surtout sur le littoral, et l'on peut admettre que les *C. argia*, *otthiana*, *issenica*, *muroccana*, *saharica*, *thayaca*, *titanodolena*, *spiranomala*, *jeannoti* et *chionodiscus* sont des races locales provoquées par des habitats particuliers.

Mais si le *C. candidissima* est répandu indistinctement du nord au sud et de l'est à l'ouest de l'Algérie, il n'en est pas de même pour les espèces du groupe *cariosula*, qui sont localisées à l'ouest, sauf le *C. tunctana* qui forme une toute petite colonie bien isolée sur le Djebel Isckheul, au sud de Bizerte et qui appartient d'ailleurs à une section toute différente. C'est surtout sur le littoral oranais qui fait face à l'Espagne que les *cariosula* sont largement représentés. Entre Mostaganem et Béni Saf on ne trouve guère que le véritable *cariosula*, tandis qu'entre Béni Saf et Nemours. Cette forme est remplacée par le *C. rugosa*, et enfin, de Nemours au Riff on ne trouve plus que le *C. debeauxi*.

Ces formes sont étroitement littorales et ne pénètrent pas dans l'intérieur. L'espèce qui rayonne jusqu'au Hauts Plateaux est le *C. mayrani* dont l'expansion est toutefois moins importante que celle de *C. candidissima* qui arrive au cœur du Sahara.

Chaque espèce, prise à part, présente des variations que l'on trouve dans toutes les autres, quelquefois dans des rapports différents mais identiques. Ainsi le *C. cariosa* est souvent ombiliqué, tandis que la perforation est plus rare dans le *C. mayrani* mais existe néanmoins. On peut donc relever pour chacune des espèces du genre *Calcarina* les variations suivantes: *major*, *minor*, *depressa*, *conoidea*, *perforata* et *obtecta*.

Comme nous l'avons déjà dit, les calcarines ne vivent guère que dans les régions calcaires, depuis les steppes désertiques jusque sur les sommets de la Kabylie. On les trouve dans les anfractuosités de ces roches ou sous les pierres d'où elles sortent à la fraîcheur pour ramper sur le sol. Au commencement du printemps elles s'accouplent et répandent alors une odeur très désagréable, comparable à celle de l'assa faetida. Pendant les chaleurs elles ferment leur coquille par un épais épiphragme calcaire d'un blanc très pur.

Nous répartissons les espèces du genre *Calcarina* en deux groupes ou sous-genres:

- A. *Candidissima*, comprenant les espèces à suture lissée, et
- B. *Cariosula*, comprenant les espèces à suture crénelée ou rugueuse. Nous proposons dans ce sous-genre la section *Rima* dont le type est *C. cariosa* pour les formes à ombilic bordé, à test fimbrié tant en dessus qu'en dessous.



**Genre *Calcarina*.****A. *Candidissimae*.***Calcarina candidissima* Draparnaud.1805. Draparnaud: Hist. nat. Moll. France, p. 89, pl. V, fig. 19 (*Helix*).1864. Bourguignat: Mal. Alg., I, p. 85, pl. V, fig. 1 à 22 (*Zonites*).

D'après Draparnaud, dans cette espèce, » le bord columellaire est réfléchi à son insertion, où il recouvre et ferme souvent en entier le trou ombilical; quelquefois cependant il laisse une fente ombilicale.« La figure 19 représente une forme très globuleuse, à ombilic recouvert, mesurant: grand diamètre 18 mm, hauteur 16 mm. Mais Locard qui a étudié la collection Draparnaud, dit que le type ne mesure que 11 mm de haut sur 16<sup>1</sup>/<sub>2</sub> de diamètre maximum, » les deux échantillons, ajoute-t-il, ont un ombilic complètement fermé.«<sup>1</sup>

Le type vient de Provence où il est commun.

Cette forme est très rare en Algérie; nous ne la connaissons guère que d'Alger (ravin de la Femme Sauvage), de Tunis et du centre du Maroc (Ida ou tanaou). Encore les exemplaires de cette provenance ont-ils tous l'avant dernier tour caréné.

L'exemplaire figuré par Bourguignat comme représentant le type (in Mal. Alg., I, pl. V, fig. 1 à 4) est plus grand que celui de Draparnaud. La variété *minor* de Bourguignat est également plus grande que le type!

En général, le *Calcarina candidissima* est de taille plus forte et à test plus épais que les exemplaires français. De plus, dans le nord de l'Afrique, l'espèce présente une particularité qui a été signalée par M. Philippe Thomas, le premier; c'est l'existence à l'insertion du labre sur la paroi columellaire, d'une sécrétion arrondie, plus ou moins développée. Dans quelques formes pliocènes apparentées à l'espèce vivante (*C. semperiana*, *subsemperiana*, *tissoti*), ce denticule est beaucoup plus gros. C'est seulement dans les dépôts pléistocènes de l'Algérie que l'on trouve la forme actuelle. Dans les terrains plus anciens elle est remplacée par les espèces que nous venons de citer.

Les formes à tours arrondis sont plus rares que les formes à tours carénés: dans la région désertique ce sont les formes à tours arrondis qui dominent, tandis que dans la région littorale c'est l'inverse: on ne trouve guère que des variétés à carène plus ou moins saillante. La carène est d'autant plus exagérée que l'espèce est plus littorale.

Variété *maxima* Pfeiffer. — Mesurant de 25 à 30 mm de hauteur sur 30 à 35 de diamètre. Figurée par Bourguignat in Mal. Alg., pl. V, fig. 5 à 7. Elle est surtout commune dans tout le Sud.

De beaux (in Catal. Moll. Boghar) la signale sur les hauts sommets du Dj. Tagga, à l'altitude de 1200 mètres, près de Boghar (Alger).

Variété *lata* Pallary. — À spire déprimée et à base large. Grand diamètre: 25 à 30 mm, hauteur 21 à 23 mm. Figurée par Bourguignat in Mal. Alg., pl. V, fig. 8.

Hauts plateaux et Sahara.

Variété *conoidea* ou *conica* Bgt. — À spire élevée, conique. Représentée par Bourguignat, pl. V, fig. 9 et 20.

<sup>1</sup> A. Locard, Ipsa Draparnaudi Conchyliæ, p. 115.



Variété *subcarinata* Pfeiffer = *isserica* Kobelt = *subargia* de L'hotellerie. — Très commune sur tout le littoral; remarquable par sa spire déprimée et sa carène épaisse formant parfois un véritable cordon. On la trouve cependant dans des stations de l'intérieur du Tell comme Tlemcen, Ouzidan, Arlal, les gorges de l'Isser.

Le *Leucochroa isserica* a été figuré par Kobelt dans l'Iconographie II, 3, fig. 429—432.

Variété *saharica* Debeaux = *liedtkei* Kobelt.

1887. Nachr.-Bl. Mal. Ges., p. 124—125 (*Leucochroa saharica*).

1887. Iconographie, N. F., p. 36, Fig. 439—440 (*Leucochroa saharica*).

1889. Journal de Conchyliologie, p. 62, pl. V, fig. 4 (var.).

1903. Iconographie, N. F., X, p. 72, fig. 1924 (*L. liedtkei*).

Variété à spire surbaissée, subglobuleuse-conoïde, non ombiliquée, déprimée et à derniers tours faiblement anguleux.

Diffère du *Calc. candidissima* par son test subrugueux, sa suture un peu crénelée et ses tours croissant lentement.

Dans le sud-ouest de l'Algérie et le sud-est du Maroc.

Nous pensons que c'est à cette variété qu'il faut rapporter les sujets dont parle Morelet dans sa « Faune malacologique du Maroc » (p. 28). Ce malacologiste, après avoir reproduit l'indication erronée de Bourguignat sur l'existence du *Leucochroa baetica* à Tanger, ajoute que « l'espèce s'est propagée jusque dans la province de Sous (Beaumier) et les individus de cette dernière provenance ne diffèrent en rien de ceux du midi de l'Espagne. »

Il nous est impossible, pour notre part, de confirmer ou d'infirmer cette observation, n'ayant jamais trouvé ni reçu aucun *Calcarina* du Sud du Maroc.

Variété *punica* Pallary = *tunetana* L. B. (non Pfeiffer). Le C<sup>t</sup> Morelet, in Archiv. niss. scient., 1881, p. 393, signale le *L. baetica* au sud de la Tunisie dans la plaine d'Hameïmet.

Sous le nom de *tunetana* (*L. tunetana*) Letourneux et Bourguignat distinguent une forme provenant de Guelaat es Snam qui ressemble au type de Murcie, « tous en s'en distinguant par son test finement strié en dessus, non chagriné, par son bord péristomal simple, très tranchant, non obtus, encrassé et par le filet carénant de son dernier tour à peine accentué » (L. B., p. 4).

Toutefois comme il existe déjà un *Calcarina tunetana* de L. Pfeiffer, nous proposons le nom de *punica* pour lui être substitué.

Variété *maroccana* Pallary. — Coquille à spire élevée, globuleuse, solide, à test crayeux, orné de stries obliques, onduleuses, à peine visibles. Apex petit, lisse sur les deux premiers tours, les quatre suivants peu convexes, séparés par une suture quelque peu rugueuse. L'avant dernier tour porte une carène simple (c'est à dire ne formant pas saillie), bien marquée à l'origine, mais moins sensible sur l'ouverture. Dernier tour descendant brusquement sur une faible longueur. Ouverture allongée formant trois angulosités à base très peu convexe. Ombilic fermé, recouvert par un mince callus.

Dimensions: grand diamètre 19 mm, petit diamètre 17 mm, hauteur 16 mm.

Nous avons quelques exemplaires bien semblables entre eux, qui proviennent du bassin supérieur de la Moulouïah, sans pouvoir préciser exactement la localité.

Cette espèce est bien caractérisée par son avant dernier tour plus développé du côté gauche et par la carène, bien nette qui orne les deux derniers tours.



Variété *sphaeromorpha* Pallary. — À tours supérieurs formant un dôme parfait; avant dernier tour vaguement subcaréné. — Aïn Fekan, dans le département d'Oran. Comparable au *C. sardoa* v. Maltzan, mais à tours supérieurs encore plus arrondis.

Letourneux et Bourguignat (Prodr. malac. Tunisie, p. 4) signalent encore une variété *obtusoproducta* de Foug. Bouibet.

Certaines variétés ont été signalées à tort en Algérie: La variété *minor* ou *microstoma* ne vit pas dans le nord de l'Afrique. Celle indiquée par Bourguignat est plus grande que le type de Draparnaud puisqu'elle mesure 25 mm de grand diamètre pour 20 mm de hauteur. Cette variété *minor* de Bourguignat est d'ailleurs très distincte de celle mentionnée par Pfeiffer (in Monogr. Helic., I, p. 283) qui est vraiment une *minor* par ses dimensions (16 : 12 mm).

La variété *rimosa* de Jan se rapporte mieux au *C. argia*.

Nous ne considérons pas la mutation *umbilicata* comme une vraie variété. Locard qui a vu les types de Draparnaud dit que ceux-ci ont l'ombilic complètement recouvert. Il ne saurait donc être question de la mutation *tecta* proposée par Bourguignat.

La prétendue variété *scalaris* n'est dûe qu'à une déformation scalaire de la spire.

Enfin nous possédons dans notre collection des exemplaires dont le bord columellaire porte en son milieu un denticule très saillant.

Nous avons déjà dit que cette espèce était très répandue dans tout le Nord de l'Afrique et qu'elle dominait exclusivement en Tunisie. Dans sa « Malacologie des environs d'Alger » Ch. Lallement donne d'intéressants détails sur l'habitat de cette espèce autour d'Alger.

Dans notre « Supplément à la Faune malacologique du Maroc » (in J. C. 1898, p. 61) nous avons indiqué qu'un fait curieux de la faune tingitane c'est le manque absolu de *Calcarina* dans les environs de Tanger. Cela tient probablement à l'absence de roches calcaires que les espèces de ce genre affectionnent particulièrement. L'habitat de Tanger indiqué par Bourguignat<sup>1</sup> est donc erroné.

Pechaud et Kobelt qui ont exploré particulièrement le Nord-Ouest du Maroc ne citent aucune *Calcarina* de cette région, et bien que les roches calcaires réapparaissent plus au Sud, je n'ai jamais récolté le moindre *Calcarina* sur la côte entre Tanger et Mogador, région que j'ai pourtant bien explorée.

*Calcarina argia* Bourguignat.

1859. Bourguignat, Amén. malac., II, p. 153 (*Zonites*).  
 1864. Bourguignat, Malac. algér., I, p. 83, 84, pl. VI, fig. 16—17 (*Zonites*).  
 1883. Bourguignat, in Pechaud, Excurs. malacol., p. 32 (*Leucochroa*).  
 — Kobelt, Iconographie, II, v. 3, fig. 457—460.

C'est probablement le *C. rimosa* de Jan, figuré en 1837 par Roßmähler dans son Iconographie pl. 27, fig. 367<sup>III</sup>. Si nous n'avons pas adopté ce nom de préférence à celui de Bourguignat, cela tient à ce que l'espèce n'a jamais été décrite ni par son auteur ni par d'autres et que la seule figuration connue n'est même pas confirmée par un texte précis!

Toutefois les probabilités sont en faveur de ce nom de *rimosa* puisque Bourguignat lui-même affirme (in Pechaud, p. 32) que le *C. argia* se rencontre en Sicile aux alentours de Lentini où, ajoute-t-il, il a été vraisemblablement acclimaté, ce qui n'est rien moins que prouvé.

Le type de la présente espèce a été figuré par Bourguignat dans la Malacologie de l'Algérie pl. VI, fig. 16—17. Il mesure hauteur: 13 mm, diamètre: 22 mm, et provient de Bône. L'espèce

<sup>1</sup> In Malacologie algérienne. II, p. 318.



s'étend sur tout le littoral depuis le cap Roux jusqu'à la frontière du Maroc, mais, comme elle est très variable, elle a été tantôt appelée: *otthiana*, *pallaryi*, *subcarinata* ou *subargia*; par cette dernière elle se relie au *L. candidissima* de la race atlantique.

Variété *pallaryi* Debeaux (sp. *Leucochroa*).

1897. Pallary, Première contribution, in A. F. A. S., I. p. 556. pl. V, fig. 1 à 4.

1903. Kobelt, Iconographie, N. F. X., fig. 1881.

Cap Figalo et Camerata, sur les falaises de grès.

Cette variété offre les mêmes contours que le type, mais elle est de taille bien plus forte.

Nous avons pour cette forme les mêmes mutations que pour les autres *Calcarina*: *major*, *minor*, *depressa*, *globosa*, *perforata*, auxquelles il faut joindre une variété *dentata*.

Variété *otthiana* Forbes.

1838. *Helix otthiana* Forbes, in Ann. of Nat. Hist., p. 282 et pl. 2, fig. 2.

1864. *Zonites otthianus* Bourguignat, in Malac. alger. I. pp. 79—80.

— *Leucochroa otthiana* Kobelt, I. v. 5, fig. 1278.

• L'espèce vit en Kabylie, sur le littoral du département de Constantine et au Cap Roux (Tunisie).

Outre le type figuré par Bourguignat, pl. VI, fig. 6, 7, cet auteur a encore reproduit deux variétés: *depressa* (fig. 8), et *globosa* (fig. 9 et 10), dont la dernière ne diffère pas sensiblement du *C. argia* typique.

*Calcarina thayaca* Bourguignat.

1867. Bourguignat, in Moll. nouv., 8<sup>e</sup> déc., No 76, pl. XXXVIII, fig. 17—18 (*Helix*).

1883. Bourguignat, in Pechaud, Exc. Malac., p. 32.

— Kobelt, Iconographie II. v. 3, fig. 433, 434.

Dans les galeries de la grande caverne et sur le Djebel Thaya.

Il me paraît difficile de séparer cette forme du *L. candidissima*; les différences que l'on observe, test moins épais et tours moins convexes, doivent tenir à des différences d'habitat.

*Calcarina titanodolena* Bourguignat.

1864. Bourguignat, Malacol. Alg., I., pl. V, fig. 11 (*Zonites candidissimus*).

1883. Bourguignat, in Pechaud, Excurs. malac. Nordafrique, pp. 28, 29 (*Leucochroa*).

— Kobelt, Iconographie, II. v. 3, fig. 435—437 (*Leucochroa*).

Commune dans le département de Constantine, Bône, Dj. Thaya, Constantine, Djurdjura, Dj. Sahari.

Cette forme est certainement dérivée de la précédente dont elle diffère par sa spire déprimée et ses derniers tours plus ou moins carénés; le test est également mince.

On observe dans cette espèce beaucoup de variabilité. Certains exemplaires ont la spire très surbaissée comme le *C. argia*, et même *jcannoti*; d'autres ont au contraire une forme bien conique et, sauf la carène des derniers tours, ne diffèrent pas autrement du *C. thayaca*. Enfin chez quelques sujets la carène est si anguleuse que la forme est comparable au *C. chionodiscus* auquel elle se relie d'ailleurs.

*Calcarina chionodiscus* L. Pfeiffer.

1856. L. Pfeiffer in Proc. zool. Soc., p. 387 (*Helix*).

1859. L. Pfeiffer, Monogr. Helic. viv., IV. p. 190 (*Helix*).

1859. Bourguignat, Amén. mal. II. p. 155 (*Zonites*).

1864. Bourguignat, Mal. Algér., I. pp. 78, 79. pl. VI, fig. 1—5 (*Zonites*).

— Kobelt, Iconographie, I. v. 5, fig. 1278 et II. v. 3, fig. 438

Environs de Constantine, notamment sur le Chettaba.

Cette jolie espèce peut être considérée comme une variation extrême du *C. titanodolena* provoquée par la dépression de la spire et l'ampleur de la carène. Elle paraît être localisée autour de Constantine.



Dans la Malacologie de l'Algérie, Bourguignat signale les variétés suivantes qui exagèrent encore ces caractères :

Variété *depressa* Bgt. — Coquille plus grande et plus déprimée.

Variété *exygyra* Bgt. — Coquille semblable au type mais munie d'une carène saillante très aigüe.

Dans cette espèce l'ombilic, très large, est le plus ordinairement recouvert, en partie, par une excroissance du bord columellaire.

*Calcarina speiranomala* Bourguignat.

1883. Bourguignat in Pechaud, Exc. Malac. pp. 31, 32 (sp. *Leucochroa*).

— Kobelt, Iconographie II, v. 3, fig. 425—428.

Gorges de l'Isser (Letourneux, L'hotellerie).

»Coquille ressemblant un peu, à première vue, à une *otthiana*, mais en différant par sa taille plus grande, par sa forme très comprimée, comme écrasée; par un test entouré d'une carène aigüe, très saillante et pourvue d'un large ombilic<sup>1</sup> d'un diamètre de 5 à 6 mm« (Bgt.).

Il n'est pas rare d'observer dans cette espèce des formes ressemblant au *C. chionodiscus*. Toutefois l'ombilic est habituellement recouvert en entier, tandis que c'est le contraire qu'on remarque dans le *C. chionodiscus*.

*Calcarina jeannoti* Terver.

1839. Terver, Catal. Moll. Nord Afrique, p. 20, pl. 2, fig. 10 et 11 (non 12) (*Helix jeannotiana*).

1839. Roßmässler, Iconographie, IX, fig. 564 (*Helix jeannotiana*) (non Michaud).

Très commun à Bougie.

Bourguignat in Pechaud (loc. cit., p. 28) donne cette espèce en synonymie du *Calcarina otthiana*, mais à tort; elle est identique à son *Zonites piestius*. Toutefois, pour exagérer les différences, Bourguignat a choisi des exemplaires très déprimés, de sorte que la ressemblance n'apparaît plus en comparant les figures. Mais à Bougie je n'ai trouvé que des *C. jeannoti* ou *piestius* et j'ai pu les superposer aux figures de Terver. L'identité des deux formes n'est pas douteuse, mais on pourra néanmoins conserver ce nom de *piestius* pour désigner la variété tout à fait déprimée.

Variété *piestia*. Bourguignat.

1859. Bourguignat, Amén. malac., II, p. 153 (*Zonites piestius*).

1864. Bourguignat, Malacol. Algér., I, pp. 82 et 83, pl. VI, fig. 11—15 (*Zonites piestius*).

Djurdjura — Bougie — Philippeville.

Forme de petite taille (diamètre 20 à 22 mm, hauteur 10 à 12 mm) fortement ombiliquée.

Les exemplaires de grande taille, non ou à peine ombiliqués, se relient au *Calcarina otthiana*.

**B. *Cariosulae*.**

*Calcarina cariosula* Michaud.

1833. Michaud, Catal. moll. test. Algér., p. 5, fig. 11—12 (*Helix cariosula*).

1839. Terver, Catal. moll. N.-Afrique, p. 21, pl. 4, fig. 7, 8 (*Helix*).

1864. Bourguignat, Malac. Algér., I, p. 90, pl. VI, fig. 23—25 (*Zonites*).

— Kobelt, Iconographie, II, 3, fig. 445—447 (*Leucochroa*).

»Coquille perforée; l'ombilic est presque recouvert, ouverture déprimée et légèrement anguleuse sur le bord latéral« (Michaud).

<sup>1</sup> Quelquefois cet ombilic est recouvert par une expansion très mince du bord columellaire.



D'après Michaud, le type mesure 11 mm de hauteur sur 18 à 20 de grand diamètre. Bourguignat a exactement figuré ce type, pl. V, fig. 55 sous le nom de variété *minor*!

L'espèce est abondante à Oran. On la trouve encore à Arzew et à Cherchell d'après Deshayes. La citation de Mascara donnée par Bourguignat me paraît douteuse, car je n'ai jamais trouvé dans cette localité que le *C. mayrani*. Le *C. cariosula* est une espèce étroitement littorale.

Variété *major* Bgt. in Malac. Alg., pl. VI, fig. 23, 24 semblable au type, mais de taille plus grande: 23:14 mm.

Variété *minor*, plus petite que le type. Toutefois la variété figurée sous ce nom par Bourguignat représente la forme typique.

Variété *conoidea* Westerlund. 17:14—15 mm, d'après W.

Nous avons dans notre collection des exemplaires plus coniques encore puisqu'ils mesurent 15 à 16 mm de hauteur pour 16 mm de diamètre.

Variété *depressa* P. à spire très déprimée; hauteur 9—10 mm pour 19 mm de diamètre.

Variété *subbaetica* Bgt. in Malac. Alg., I, p. 91—92. Coquille de même taille que le *C. mayrani*.

Variété *imperfurata* P. à ombilic recouvert.

Le type étant ombiliqué, la variété *perfurata* de Bourguignat n'a pas de raison pour subsister.

#### *Calcarina mayrani* Gassies.

1837. Rosmähler, Iconographie, VI, pl. 27, fig. 368.

1856. Gassies, Descript. coq. Mayran, p. 109, fig. 1—3 (*Helix*).

1864. Bourguignat, Malac. Alg., I, p. 90. pl. VI, fig. 19, 20 (*Zonites baeticus* var. *mayrani*) et fig. 21—22 (var. *subcariosula*).

— Kobelt, Iconographie, N. I., fig. 443—444 (*L. kobeltiana*).

Le type mesure 16 mm de diamètre sur 14 mm de hauteur et provient de Sfisef (Mercier-Lacombe) entre Mascara et Bel-Abbès. C'est donc un sujet de petite taille qui a été choisi pour type. Ceux figurés par Mayran et Bourguignat sont beaucoup plus communs.

Quoique vivant sur le littoral, ce *Calcarina* est plus commun dans l'intérieur. On le trouve à Sidi Bel-Abbès, Mascara, Franchetti, Géryville, Marnia, Taforalt et Si Mohammed ou Berkane.

À part la mutation *perfurata* qui est rare, on constate les mêmes variations habituelles: *minor*, *major*, *depressa*, *elevata* qui sont communes.

Comme on peut le voir par la bibliographie ci-dessus, cette espèce a été diversement interprétée. Bon nombre d'auteurs l'ont confondue avec le *C. cariosula* dont elle diffère cependant par sa forme plus élevée et sa carène obtuse, tandis qu'elle est aigüe dans *C. cariosula* et ses variétés. Ce n'est guère qu'en 1883 que Bourguignat in Pechaud a admis la validité de cette espèce à laquelle il a rapporté, sans raison sérieuse, le *L. debeauxi* qui en est cependant bien distinct.

Enfin M. Debeaux a de nouveau décrit cette forme sous le nom de *Leucochroa kobeltiana*. Mais depuis, MM. Debeaux et Kobelt ont admis l'identité des deux types.

Les exemplaires des Beni-Znassen (Taforalt) ont le test légèrement chagriné et c'est très probablement à eux qu'il faut appliquer le nom d'*hypophysa* que Westerlund considère comme variété du *debeauxi*.

Sur le littoral du Beni Znassen (Si Mohammed ou Berkane) le test de ces calcarines est très rugueux, les exemplaires conservant les mêmes dimensions que les beaux sujets du *C. mayrani*; dans cet état ils constituent une variété *major* du *C. debeauxi*.



*Calcarina debeauxi* Kobelt.

1881. Kobelt, Nachrbl. Mal. Ges. (*Leucochroa*).  
 — Kobelt, Iconogr. IX. F., fig. 453—456 (*Leucochroa*).  
 1889. Pallary, Suppl. Faune Maroc., J. C., p. 61, pl. V, fig. 5 (var. *minor*).

Quoiqu'en dise Bourguignat (in Pechaud: Exc. mal. p. 30) cette forme est bien distincte de la variété *minor* du *C. kobelti* = *mayrani*. Elle appartient toutefois à ce groupe plutôt qu'à celui du *cariosula*.

Le type est commun aux environs de Nemours et du Kiss: on le retrouve encore autour de Melilla.

La perforation ombilicale (réduite dans ce cas à une simple fente) est très rare dans cette forme, contrairement à ce qu'on observe chez les individus du *C. cariosula*.

Variété *hypophysa* Westerlund in Spicil. malacol. (Verhandl. Zoolog. botan. Gesellsch. in Wien, 1893, p. 26) diffère du type par sa sculpture plus fine sans rugosités ondulées. C'est une forme du passage au *C. mayrani*.

Variété *elata* Pallary. Forme déprimée: hauteur 10, grand diamètre 17 mm, dont les derniers tours sont ornés d'une faible dépression médiane.

Variété *elevata* Pallary. À spire élevée: diamètre 13, hauteur 12 mm.

Variété *minor* Pallary in J. C., 1898, p. 61, pl. V, fig. 5 et 1904, p. 10.

Commune à Melilla.

Je possède encore de cette même localité un exemplaire sénestre.

Variété *major* Pallary. Sur le littoral, particulièrement autour d'Aberkane; le test est très rugueux, la coquille est très développée et constitue ainsi la forme *major* dont nous avons déjà parlé plus haut.

À Ouchda le *C. debeauxi* est très rare et assez différent du type littoral. La sculpture est très atténuée, les tours très convexes et la carène est à peine marquée.

*Calcarina octinella* Bourguignat.

1883. Pechaud, Excursion Malac., pp. 33—34 (*Leucochroa*).  
 — Kobelt, Iconographie, II, 3, fig. 450—452 (*Leucochroa*).  
 — Kobelt, Iconographie, v. 10, fig. 1926 (*Leucochroa*).

Cette espèce a été également décrite, en 1883, par Westerlund sous le nom de *Leucochroa cariosula* var. *vetula* in Jahrb. mal. Ges. (mars).

»À l'endroit ombilical, il y a toujours, chez l'*octinella*, un empâtement relativement considérable.« (B.)

Comme dans tous ses autres congénères, on constate chez cette forme des exemplaires à ombilic largement ouvert, d'autres à spire très déprimée et des mutations: *conica*, *major*, *minor*.

Cette forme est localisée à St. Denis du Sig, dans le département d'Oran.

*Calcarina rugosa* Pallary.

1900. Pallary, in A. F. A. S. (3<sup>e</sup> contribution) II, p. 731, pl. XI, fig. 1, 2 (*Leucochroa octinella* var. *rugosa*).  
 1903. Kobelt, Iconographie N. F. X., pl. 300, fig. 1925, 1926.

Sur les falaises entre Nemours et Honaï (dép<sup>t</sup>. d'Oran). Cette forme diffère du *C. octinella* par sa surface très chagrinée et sa carène excavée en gouttière. Comme toutes les calcarines, cette espèce présente de nombreuses variations.

Le type est haut, conique, et mesure: grand diamètre 20, hauteur 13 mm.



Variété *depressa* Pallary. À spire très déprimée; figurée dans la 3<sup>e</sup> contribution, pl. XI, fig. 2. Mais on peut citer encore des exemplaires franchement ombiliqués (*umbilicata*), d'autres de petite taille (*minor*) et d'autres au contraire très grands (*major*).

### Section *Rima*.

Nous établissons cette section pour les calcarines à ombilic caréné, à test fimbrié tant en dessus qu'en dessous. Dans les autres calcarines le test est toujours lisse en dessous et la perforation n'est jamais bordée. Nous prenons pour type de cette section le *C. cariosa* de Syrie.

#### *Calcarina tunctana* L. Pfeiffer.

1850. L. Pfeiffer, in Zeitschr. für Mal., p. 70 (*Helix*).  
 1853. L. Pfeiffer. Monogr. Helic. viv. III, p. 160 (*Helix*).  
 1853. Chemnitz et Martini, Conchyl. Cab. (2<sup>e</sup> édition): *Helix* No. 864. pl. CXXXIV, fig. 3—4 (*Helix*).  
 1868. Bourguignat, Hist. mal. reg. Tunis, pp. 22, 23, fig. 26, 27 (*Helix*).  
 1883. G. Le Mesle, Expl. scient. Tunisie. Journ. de Voy., p. 32 (*Leucochroa meslei* Lx., le nom seul).  
 1885. Letourneux et Bourguignat, Prodr. Mal. Tunisie, p. 94 (*Helix*).  
 1901. Pallary, Sur les moll. foss. terr. fluv. et saum. de l'Algérie, pp. 97 (*Leucochroa tunctana*).

Comme on le voit par la bibliographie ci-dessus, cette calcarine a été longtemps méconnue et sa provenance a été incertaine. Le Mesle l'a retrouvée, mais ni Letourneux ni Bourguignat n'ont su l'identifier au *C. tunctana*.<sup>1</sup> C'est moi qui ai signalé cette identité en 1901, d'abord, puis en 1903 dans le Catalogue de la collection Hagenmüller, publié par M. Couturier in Annales Musée Marseille, t. 81, p. 28.

«*Leucochroa le Meslei* Lx.-Bgt. Tunisie. M. Pallary croit ce nom manuscrit et tombant en synonymie avec l'*Helix tunctana* de Pfeiffer. Dans ce cas, on devrait adopter: *Leuc. tunctana* (Pfeiffer).»

Le type mesure 16 à 18 mm de diamètre sur 8 à 9 mm de hauteur.

La figure de Bourguignat (Mal. Tunisie) est peu correcte, car elle ne rend pas suffisamment la carène ombilicale, dont l'auteur parle cependant dans sa description: »offrant, vers la perforation ombilicale, une partie renflée, comme subanguleuse«.

L'ombilic est toujours recouvert en partie par le dernier tour. Cette même description l'indique également: »Bord columellaire . . . recouvrant quelquefois un peu la perforation ombilicale«, tandis que la figure n'indique rien de semblable (p. 23).

En outre du type largement ombiliqué, il existe des sujets dont la perforation ombilicale est recouverte, presque en entier, par une lame calcaire qui s'étale sur la partie columellaire.

Variété *obtectata* Pallary. Certains exemplaires dont l'ombilic est ainsi presque fermé ont l'apparence, à la sculpture près, de *Calcarina cariosa* et mieux encore de certains sujets de mon *C. rugosa* dont ils ne diffèrent seulement que par l'ornementation de la partie inférieure.

Enfin, c'est à tort que Bourguignat (in Pechaud, p. 33) considère *Helix leachi* Férussac comme un *Leucochroa*. Cette espèce est vraiment un *Helix* du groupe *Levantina*.

Eckmühl-Oran, le 15 avril 1909.

<sup>1</sup> Non *L. tunctana* L. B. in Prodr. mal. Tunis, p. 4, dont il est question plus haut aux variétés du *L. candidissima*.



## Post-scriptum.<sup>1</sup>

---

Après bien des recherches bibliographiques dans lesquelles j'ai été aidé par MM. Cossmann, Hesse et Haas, j'ai pu enfin connaître la date de publication du genre *Calcarina* d'Orbigny. Ce genre a été publié en 1826 dans »Modèle des Céphalopodes microscopiques« et dans »Tableau des Céphalopodes microscopiques«. Ce nom est par conséquent antérieur de 22 ans à celui de Moquin-Tandon. Je propose donc pour le remplacer celui: d'*Albea* (de: albes, être blanc).

Le genre *Albea* est synonyme de *Calcarina* Moq. Tand. (non d'Orbigny), et *Leucochroa* auct. (non Beck) tels qu'ils sont compris par les auteurs modernes et dont je viens de publier, ci-dessus, la monographie des espèces nordafricaines.

P. P.

---

<sup>1</sup> Note ajoutée après l'impression.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [32\\_1910](#)

Autor(en)/Author(s): Pallary Paul

Artikel/Article: [Les Calcarina du Nord-Ouest de l'Afrique 99-110](#)