

Sur l'origine du nom de genre *Thecidea*, une révision

Christian C. EMIG ¹

Résumé : Le genre *Thecidea* a été illustré avant d'être décrit ce qui a donné lieu à des interprétations diverses et erronées, notamment par des auteurs anglophones. Ce travail montre qu'il doit indubitablement être attribué à DEFRANCE in CUVIER & BRONGNIART (1822). Les autres descriptions dérivées du nom originel *Thecidea* sont des *nomen nullum*, et sont en partie responsable de confusion et d'erreurs avant que ce genre n'éclate en plusieurs nouveaux genres répartis dans diverses autres familles et sous-familles. En outre, *Thecidea* ne comporte plus aujourd'hui que des espèces fossiles. L'histoire de l'attribution du nom d'auteur à ce genre est décrite en détail au cours du XIXe siècle. L'espèce-type et ses synonymes, ainsi que la classification du genre *Thecidea* sont mentionnées.

Mots-Clefs : *Thecidea*, DEFRANCE, Brachiopoda, Rhynchonelliformea.

Citation : EMIG C.C. (2012).- Sur l'origine du nom de genre *Thecidea*, une révision.- [Carnets de Géologie \[Notebooks on Geology\]](#), Brest, Article 2012/08 (CG2012_A08), p. 275-284.

Abstract: On the origin of the genus name *Thecidea*, a review.- The genus *Thecidea* has been figured before it was described that gave rise to various and erroneous interpretations, in particular by English-writing authors. It must be undoubtedly attributed to DEFRANCE in CUVIER & BRONGNIART (1822). Four other descriptions derived from the original name *Thecidea* are *nomen nullum*, and are partially responsible for confusion before *Thecidea* was split in several new genera. Finally, only fossil species belong today to *Thecidea*. The history of the attribution of the author's name to *Thecidea* is described in detail. The type species and its synonyms, as well as the classification of the *Thecidea* are given.

Key Words: *Thecidea*, DEFRANCE, Brachiopoda, Rhynchonelliformea.

1. Introduction

L'histoire scientifique du genre *Thecidea* au cours du XIXe siècle mérite d'être clarifiée et détaillée. Car, les premières descriptions de ce genre ont été faites sous des noms différents par divers auteurs, ce qui fut matière à confusion et à erreurs. Par exemple, FISCHER de WALDHEIM (1834) mentionne dans son dictionnaire (p. 1330) que "[Le genre *Thecidea* crée \[sic, créé\] nominalement par DEFRANCE en FÉRUSSAC, 1819, n'a été caractérisé qu'en 1822 dans le dictionnaire classique d'histoire naturelle; la même année, BRONGNIART cite comme type le *Thecidea radians*](#)". Cette citation contient plusieurs inexactitudes qui seront détaillées ci-dessous. Aussi, sont revues de manière exhaustive toutes les mentions faites du genre *Thecidea* à partir des publications originales, ainsi que toutes les modifications qu'il a subies, afin déterminer avec certitude à qui attribuer la paternité. Pour cela, il faut aussi examiner le Code International de Nomenclature Zoologique - CINZ (1999) en vigueur, notamment les articles 12, 72, 73. Un autre point : tous les spécimens d'invertébrés, parmi eux les types de *Thecidea*,

de la collection FAUJAS sont considérés comme perdus (seuls les vertébrés sont au Muséum National d'Histoire naturelle de Paris).

Ultérieurement, des espèces de ce genre ont été attribuées en d'autres genres nouveaux qui seront mentionnés dans la partie classification. Enfin, il faut indiquer que le genre *Thecidea* comprenait à l'origine des espèces fossiles et récentes, il n'inclut plus aujourd'hui que des espèces fossiles.

2. Genre *Thecidea*

Le tout premier travail citant le genre *Thecidea* est celui de FÉRUSSAC en 1821. Seuls deux auteurs en font mention (DALL, 1920 ; DOESCHER, 1981) mais ils citent erronément la date de 1822 tout en rapportant ce genre à DEFRANCE, comme l'avait fait de FÉRUSSAC (Fig. 1). DALL (1920) considéra à juste titre que cette citation était un *nomen nudum*, mais il oublie de mentionner que cette lacune a été rectifiée par DEFRANCE in CUVIER & BRONGNIART (1822).

¹ [BrachNet](#), 20, Rue Chaix, F-13007 Marseille (France)
BrachNet@aliceadsl.fr
 Manuscript online since December 10, 2012
 [Editor and copy editor: Bruno GRANIER]

3^e FAMILLE.
LES CRANIES.

- Genre I. ORBICULE, *Orbicula*, CUV., LAM., SCHW., OCK.;
Criopoderma (*criopus*), POLI; et G. Discine,
Discina, LAM.
- Genre II. CRANIE, *Crania*, BRUG., LAM., MEGERLE, OCK.;
Anomia, LINNÉ; *Terebratula*, SCHWEIG.
- Genre III. THÉCIDÉE, *Thecidea*, DEFRANCE.

Figure 1: Fac-similé d'un extrait du tableau de la classification des mollusques, page XXXVIII de FÉRUSAC (1821).

En effet, la référence suivante signalant deux premières espèces de *Thecidea*, est l'ouvrage de CUVIER & BRONGNIART (1822, p. 89) (Fig. 2) : c'est bien cette référence qui marque l'origine du genre *Thecidea* donnant incontestablement la paternité à M.J.L. DEFRANCE. La pagination la plus couramment citée est p. 325 par les divers auteurs y compris par BAKER (2006, p. 1957). C'est oublier qu'à partir de cette année 1822, il y eut plusieurs éditions sous des titres différents, et réunissant parfois deux ouvrages

distincts. Aucun de ces auteurs n'a recherché le travail original, dont la bonne page à citer est la p. 89. Ce qui fut, il faut le reconnaître, guère aisé à trouver. Malheureusement l'habitude déjà ancienne du copier-coller des citations, sans rechercher le travail original comme il convient dans un travail scientifique, ne favorise pas la citation de la référence originale. De même, on ne devrait mentionner que les travaux effectivement compulsés et lus.

DES ENVIRONS DE PARIS.

89

Malgré la description que M. Faujas a donnée de cette colline et les nombreuses figures de fossiles qu'il en a publiées, il est encore difficile de former une liste un peu étendue des coquilles fossiles qu'elle renferme, déterminées avec assez d'exactitude pour qu'on puisse les reconnoître avec certitude ; nous ne pouvons indiquer que les suivantes :

Ostrea vesicularis. LAM. FAUJ.

Thecidea radians. DEFR. FAUJ. tab. XXVII, fig. 8.

Thecidea hieroglyphica. DEFR.

Spatangus bufo. A. BR. (pl. V, fig. 4.) — FAUJ. pl. XXX, fig. 2.

Figure 2: Fac-similé d'un extrait de la page 89 de CUVIER & BRONGNIART (1822).

CUVIER & BRONGNIART (1822) (Fig. 2) font référence aux figures et descriptions de FAUJAS (1798, 1799) de la Craie de la Montagne Saint-Pierre à Maastricht (Pays-Bas), concernant de nombreux fossiles, dont deux térébratules, non identifiées, mais décrites (FAUJAS, 1798) et représentées (FAUJAS, 1799) (Fig. 3) : celle de la Pl. XXVII fig. 8 a été nommée *Thecidea radians* par DEFRANCE (Figs. 2-3), comme le rapportent CUVIER & BRONGNIART (1822). Il faut rappeler que les descriptions de FAUJAS en l'absence de noms de genre et d'espèce ne respectent pas la nomenclature zoologique, même si elles sont accompagnées de figures : elle ne peuvent faire autorité.

Concernant les deux espèces de *Thecidea* citées dans CUVIER & BRONGNIART (1822) et DEFRANCE (1824a), *T. hieroglyphica* et *T. radians* (= *T. radians* DEFRANCE in CUVIER & BRONGNIART, 1822) :

- *Thecidea hieroglyphica* est synonyme de *Thecidiopsis digitata* (SOWERBY, 1823), qui est l'espèce-type du genre *Thecidiopsis* MUNIER-CHALMAS, 1887 ;

elle correspond à la fig. 16 Pl. XXVI de FAUJAS (1798, 1799) (Fig. 3) et est représentée sur la fig. 3 de la Pl. 120 de SOWERBY & SOWERBY (1825) (Fig. 5). Si, selon DEFRANCE (1828) et RYCKHOLT (1854), cette espèce est représentée sur les figs. 15 et 16 de la Pl. XXVI de FAUJAS (1798, 1799), pour BRONN (1835), elle ne correspond qu'au spécimen sur la fig. 16 de FAUJAS (1798, 1799), et, à la fig. 4 a-d de la Pl. XXX de BRONN (1837). En effet la citation de la fig. 15 de la Pl. XXVI est inappropriée, car ce brachiopode est en fait *Ancistrocrania nodulosa* (HOENINGHAUS, 1828).

Thecidea hieroglyphica de DEFRANCE (in CUVIER & BRONGNIART, 1822) n'était donc pas valide et le nom "*hieroglyphica*" devenait disponible. C'est une autre thécidée décrite par GOLDFUSS (1840, p. 290) qu'il a ainsi dénommée validement *T. hieroglyphica* (= *T. essensis* RÖMER, 1841) : elle est maintenant l'espèce-type du genre *Parathecidea* BACKHAUS, 1959, sous

Parathecidea hieroglyphica (GOLDFUSS, 1840) (voir BAKER, 2006, p. 1958).

- *Thecidea radiata* est synonyme de *Thecidea papillata* (von SCHLOTHEIM, 1813) qui est considérée comme l'espèce-type du genre (voir ci-dessous). *T. radians* DEFRANCE est citée

par CUVIER & BRONGNIART (1822) comme correspondant à la fig. 8 a-f de la Pl. XXVII de FAUJAS (1798, 1799) qui les représente sous le nom de térébratule (Fig. 3). La synonymie avec *T. papillata* date au moins des années 1840, notamment citée par POTIEZ & MICHAUD (1844).

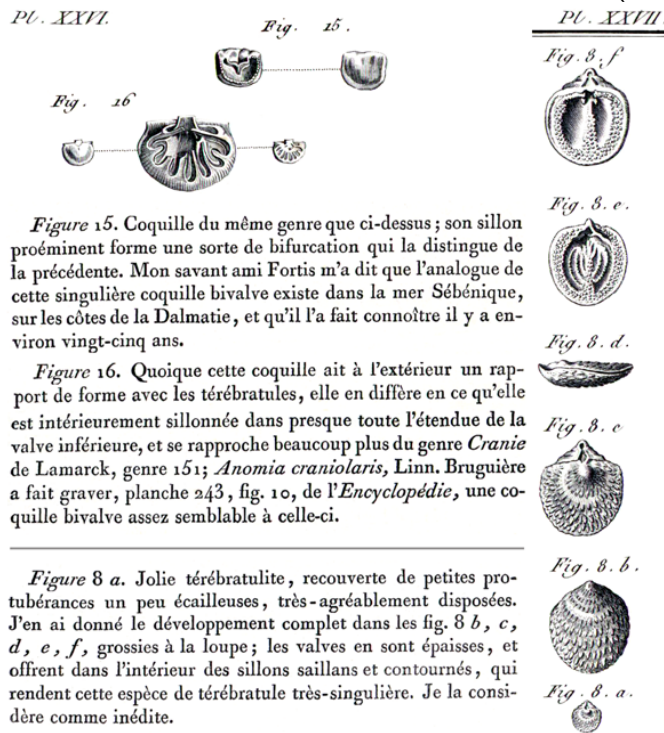


Figure 3: Fac-similés d'extraits de deux planches de FAUJAS (1799) et de leurs légendes dans FAUJAS (1798 : p. 161-162 et 182) : - Pl. XXVI figs. 15 et 16 représentant d'après DEFRANCE (1824a) *Thecidea hieroglyphica* (non GOLDFUSS, 1840) = *Thecidiopsis digitata* (SOWERBY, 1823) (voir Fig. 5). À noter que la citation par DEFRANCE de la fig. 15, Pl. XXVI est inappropriée car ce brachiopode est en fait *Ancistrocrania nodulosa* (HOENINGHAUS, 1828) ; - Pl. XXVII fig. 8 représentant *Thecidea papillata* (von SCHLOTHEIM, 1813) = *Thecidea radians* DEFRANCE in CUVIER & BRONGNIART, 1822, ou *Thecidea radiata* selon DEFRANCE (1824a) - droits réservés <http://www-sicd.u-strasbg.fr/>

DEFRANCE, avec son ami BRONGNIART, ont travaillé dans le même site géologique que FAUJAS, c'est-à-dire dans la Montagne Saint-Pierre, au Sud de Maastricht (Pays-Bas) : il a attribué les fossiles représentés par FAUJAS (Fig. 3) à deux espèces, sans les décrire, mais, il semble l'avoir fait en 1824 (Fig. 4). Un autre point à prendre en compte, les amis intimes de DEFRANCE s'appellent FÉRUSAC, CUVIER, BRONGNIART, LAMARCK, il est donc fort probable que les déterminations faites par DEFRANCE, dont les collections fossiles étaient célèbres (DAMOUR, 1850), leur ont été données directement, sans publication préalable. Comme le rapporte DAMOUR (1850) de la bouche de DUMÉRIL, CUVIER se plaisait à remercier DEFRANCE dans ses ouvrages, car sur les quelque 600 espèces qu'il a étudiées presque toutes ont été récoltées par DEFRANCE.

On doit donc considérer que, parce que DEFRANCE se réfère à des spécimens décrits et figurés, mais non nommés par FAUJAS (1798, 1799), que le genre *Thecidea* ne peut être qu'attribué à DEFRANCE, 1822 in CUVIER & BRON-

GNIART (1822). En conséquence, les citations DEFRANCE, 1821 (in FÉRUSAC, 1821), DEFRANCE en FÉRUSAC (1819) ou DEFRANCE, 1828 sont incorrectes ou fausses.

Au sujet du paragraphe de FÉRUSAC (1822, p. 470-474) sur les Brachiopodes dans le "Dictionnaire classique d'Histoire naturelle", quand DALL (1920) écrit que "Probably in ignorance of this citation [note : celle de CUVIER & BRONGNIART, 1822], FÉRUSAC in the Dictionnaire Classique in 1822, referred to the genus, under the article Brachiopodes, only by its vernacular name and as "non encore décrit", il y a une mauvaise interprétation du texte en français par l'Américain DALL : d'abord, FÉRUSAC utilise le nom vernaculaire pour tous les noms de genre, ensuite, quand ce dernier écrit "le genre *Thécidée* de DEFRANCE, non encore décrit, renferme plusieurs petites Coquilles fossiles, découvertes par GERVILLE dans les environs de Valognes", cela est parfaitement exact, car ce genre n'a pas encore été formellement décrit en 1822.

A

THÉCIDÉE. *Thecidea*.

Animal entièrement inconnu, mais très-probablement peu différent de celui de l'orbicule.

Coquille symétrique équilatérale, régulière, très-inéquivale, et assez semblable aux térébratules des dernières sections; une valve creuse, à crochet recourbé, entier, sans échancrure, et adhérent; l'autre plate, operculiforme, sans trace de support.

Charnière longitudinale; articulation par deux condyles écartés, comme dans les térébratules.

Ex. La Thécidée rayonnée. *Thecidea radiata*. DeFrance, Pl. du Dict., Foss.

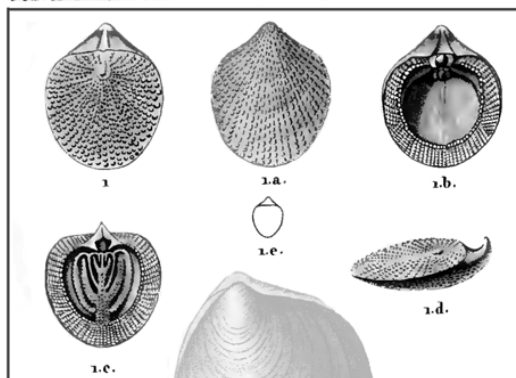
Observ. Ce genre, établi par M. DeFrance, renferme une espèce vivante de la Méditerranée et plusieurs espèces fossiles.

B

ZOOLOGIE.

CONCHYLIOLOGIE.

Ostracées & Conchacées.



1. THECIDÉE rayonnée. (Def.) Vue en dessus. 1.a. Id. vue en dessous. 1.b. Valve inférieure, vue en dedans. 1.c. Valve supérieure, vue en dedans. 1.d. La même coquille vue de profil. 1.e. Grand. nat.

Figure 4: Fac-similés : A. Paragraphe concernant Thécidée de la page 302 (DEFRANCE, 1824a) ; B. Partie de la planche représentant la Thécidée rayonnante (citée sur A) par de BLAINVILLE (1816-1830).

Par ailleurs, le genre *Gervillia* a été dédié par DEFRANCE (1820) à Charles de GERVILLE (1769-1853).

"The genus was first named *Thecidea* by DEFRANCE in 1821, and corrected into *Thecidium* by Georges SOWERBY in 1823" (DAVIDSON, 1864, p. 13). La publication de SOWERBY (1823) n'a pu être consulté, mais SOWERBY & SOWERBY (1825) décrivent le genre *Thecidium* avec une diagnose en latin, en reconnaissant la paternité du genre *Thecidea* à "DE FRANCE [sic]", mais en indiquant "we have corrected the generic name from *Thecidea* to *Thecidium*, at the recommendation of our learned friend the Rev. Dr. GOODALL". Cette proposition doit être considéré au titre du Code International de Nomenclature Zoologique (1999) comme d'un changement intentionnel non-démonstré d'une orthographe originale ; elle n'a jamais été acceptée par les contemporains, paléontologues et zoologues, à de très rares exceptions près, comme BOSQUET (1859) et quelques auteurs anglo-saxons, et ils ont toujours maintenu le nom *Thecidea* DEFRANCE. De plus, la légende des figures 6 et 7 de la planche 120 de SOWERBY & SOWERBY (1825) (Fig. 5) est ambiguë pour l'espèce "from the Mediterranean" qui ne sera décrite qu'en 1826 par RISSO sous *Thecidea mediterranea* (voir EMIG, 2012). Ceci confirme les relations étroites entre les divers auteurs et la bonne circulation des résultats scientifiques avant même d'être publiés. Cela indique aussi que SOWERBY & SOWERBY (1825) ont lu DEFRANCE (1824a) (Fig. 4A). À noter que RISSO correspondait avec FAUJAS de SAINT-FOND, DEFRANCE, BRONGNIART, le baron de FÉRUSSAC, CUVIER, DUMÉRIL, de BLAINVILLE, entre autres (VAYROLATTI, 1911).

SOWERBY maintiendra dans tous les travaux le nom de *Thecidium*. Cela provoqua quelques confusions, surtout chez les scientifiques plus enclin à lire les publications en anglais, comme GRAY (1853) ou DAVIDSON (1864, 1887) qui utilise *Thecidium* DEFRANCE, 1828 [sic] pour *Theci-*

dium mediterraneum.

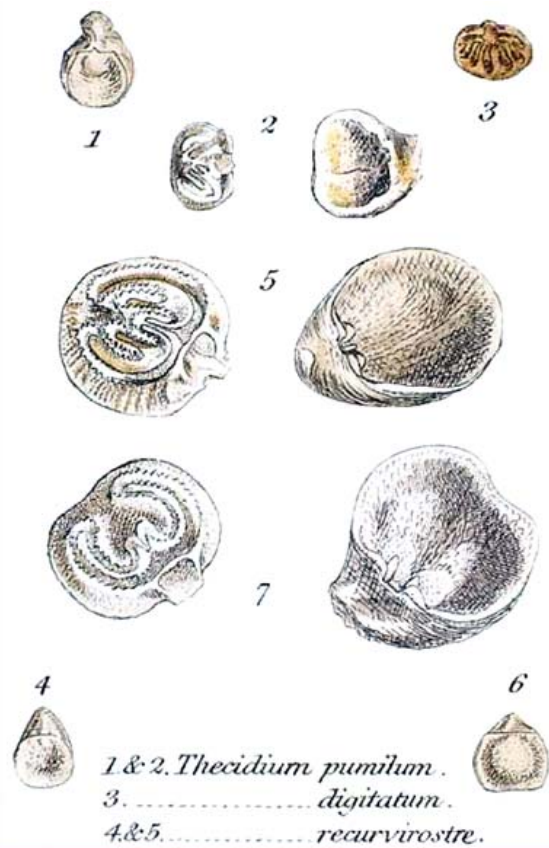


Fig. 1. *Thecidium pumilum*, *Terebratula pumila*? Lam. showing the two valves together.
2. ——— the same, showing the inside of both valves.
3. ——— *digitatum*, Nob. Valva superior internè lamellis digitatis.
4. ——— *recurvirostre*, De Fr.
5. ——— insides of the same.
6. ——— from the Mediterranean; we do not venture to name this species, because we will not interfere with De France's unpublished account of this Genus.
7. ——— insides of the same.

Figure 5: Fac-similé de la Pl. 120 (recomposée) et de la légende dans le texte des figures de cette planche de SOWERBY & SOWERBY (1825).

Le nom *Thecidium* SOWERBY, 1823 est considéré comme un *nomen nullum* à cause d'un changement intentionnel non-démonstré d'une

orthographe originale (a non-demonstrably intentional change of an original spelling) – CINZ (1999) : articles 12.2.3. p. 143, et 33, p. 171. La liste complète des *nomen nullum* se rapportant à *Thecidea* a été dressée par BAKER (2006, p. 1957) : *Thecidium* SOWERBY, 1823 ; *Thecidaea* KEFERSTEIN, 1829, p. 82 ; *Thecideum* FISCHER de WALDHEIM, 1834, p. 279 ; *Thecedea* d'ORBIGNY, 1847, p. 249.

C'est en 1824 que la diagnose du genre *Thecidea* sera publiée dans le *Dictionnaire des Sciences naturelles* (Fig. 4A), mais l'auteur de ce paragraphe n'est pas identifié, il est possible qu'il ait été écrit par DEFRANCE ou par de BLAINVILLE : il est cité ici sous DEFRANCE (1824a). La représentation de *Thecidea radiata* indiquée Fig. 4A comme "Pl. du Dict., Foss. [=fossile]" est donnée sur la Fig. 4B et publiée séparément par de BLAINVILLE (1816-1830). En "Observations" (Fig. 4A), on retrouve mention de la *Thecidea mediterranea* qui ne sera décrite qu'en 1826, par RISSO (voir EMIG, 2012).

En 1828 (p. 434), de BLAINVILLE reprend la diagnose du genre *Thecidea* en rappelant qu'il a été établi par DEFRANCE et en citant aussi *T. mediterranea*, tandis que c'est DEFRANCE (p. 434-435) qui rédige la partie sur les thécidées fossiles. Il rapporte ici à *Thecidea radiata* DEFRANCE (= *T. radians* DEFRANCE in CUVIER & BRONGNIART, 1822) les spécimens représentés par de BLAINVILLE (1816-1830) (Fig. 4B) et donne la diagnose de cette espèce. Enfin, il décrit deux autres espèces, *T. recurvirostra* GERVILLE et *T. hieroglyphica* DEFRANCE.

Une description du genre *Thecidea*, attribuée à DEFRANCE, sera publiée par DESHAYES en 1830 dans une autre édition du Dictionnaire classique d'Histoire naturelle.

MUNIER-CHALMAS (1880, p. 279) subdivise la famille des Thecideidae, créée selon lui par d'ORBIGNY (1847), mais en fait attribuable à GRAY (1840), et il décrit quatre nouveaux genres. Le dernier est labellisé comme "Genre 4. *Thecidea*, DEFRANCE, 1819 [sic]". Cette date est une erreur et doit correspondre à celle de CUVIER & BRONGNIART (1822), d'autant que c'est la référence pour l'espèce-type qui est mentionnée ainsi par MUNIER-CHALMAS (1880) : "Type : *Thecidea radians*, DEFR. in BRONGN.". Depuis, l'espèce-type a été attribuée à "*Terebratulites papillatus*", décrite par von SCHLOTHEIM (1813) (voir ci-dessous). En outre, avec la création du genre *Lacazella* MUNIER-CHALMAS, 1880, avec comme espèce-type *Thecidea mediterranea* RISSO, 1826, toutes les espèces de *Thecidea* sont dès lors fossiles. La classification actuelle de la superfamille Thecideoidea GRAY, 1840, a été établie par BAKER (2006), voir ci-dessous.

Pour conclure cette partie on citera la communication faite par DOUVILLÉ (1887, p. 81-82) à la séance du 6 décembre 1886 à la Société

géologique de France, à Paris, – ci-dessous en texte fac-similé (incluant les fautes d'accents).

"M. DOUVILLÉ signale parmi les dons faits à la Société une très intéressante étude de M. DESLONGCHAMPS sur les Brachiopodes de la collection DEFRANCE ; cette révision a permis à notre savant confrère de préciser les espèces établies par cet auteur dans le Dictionnaire des Sciences naturelles. Certains de ces noms tombent en synonymie d'autres dénominations usitées aujourd'hui ; M. DESLONGCHAMPS revendique la priorité pour les noms de DEFRANCE. Mais, à cet égard, les lois de la nomenclature sont formelles : l'antériorité n'est acquise que pour les noms spécifiques *clairement définis*, et ce n'est pas le cas pour le plus grand nombre des espèces de DEFRANCE qui en réalité viennent seulement d'être nettement caractérisées par M. DESLONGCHAMPS.

La révision des espèces établies par les anciens auteurs est toujours très importante, mais il nous semble résulter des lois établies pour la nomenclature qu'il est indispensable, dans cette revision, de se conformer aux règles suivantes :

1° La date de la publication originale ne peut être revendiquée que pour les espèces *clairement définies* dans cette publication.

2° On ne peut attribuer aux autres espèces que la date à laquelle la revision a été publiée."

Cette étude d'Eudes-DESLONGCHAMPS (1886) ne comporte pas de *Thecidea*, mais cet auteur en a décrites, par ailleurs, diverses espèces, notamment de Normandie.

Enfin, DOLLFUS & DAUTZENBERG (1888) attribuent la création du genre *Thecidea* à DEFRANCE (1824b) dans son *Tableau des corps organisés fossiles*. Or, DEFRANCE n'y fait que citer le genre Thécidée dans le tableau (p. 110) avec une espèce vivante et quatre fossiles dans la Craie inférieure.

3. Espèce-type : *Thecidea papillata* (von Schlotheim, 1813)

CUVIER & BRONGNIART (1822) mentionnent *Thecidea radians* DEFRANCE (Fig. 2). DEFRANCE (1824a) changera ce nom en *Thecidea radiata* (Fig. 4). BRONN (1835, p. 663 ; 1837, p. 13 et fig. 4) met cette espèce en synonymie avec *T. papillata*. Cette dernière fut citée antérieurement par von SCHLOTHEIM (1813, p. 13) sous *Terebratulites papillatus* comme suit : "*Terebrat. papillatus* FAUJ. T. 27. F. 8. sämtlich aus dem Petersberg", c'est-à-dire qu'il se réfère à la Pl. 27 fig. 8 de FAUJAS (1799) comme DEFRANCE pour *T. radians* (= *T. radiata*) en mentionnant "*tous de la Montagne de Pierre*". POTIEZ & MICHAUD (1844) la nomment Thécidée rayonnée avec une liste de synonymes dont *T. radia-*

ta et *T. papillata*.

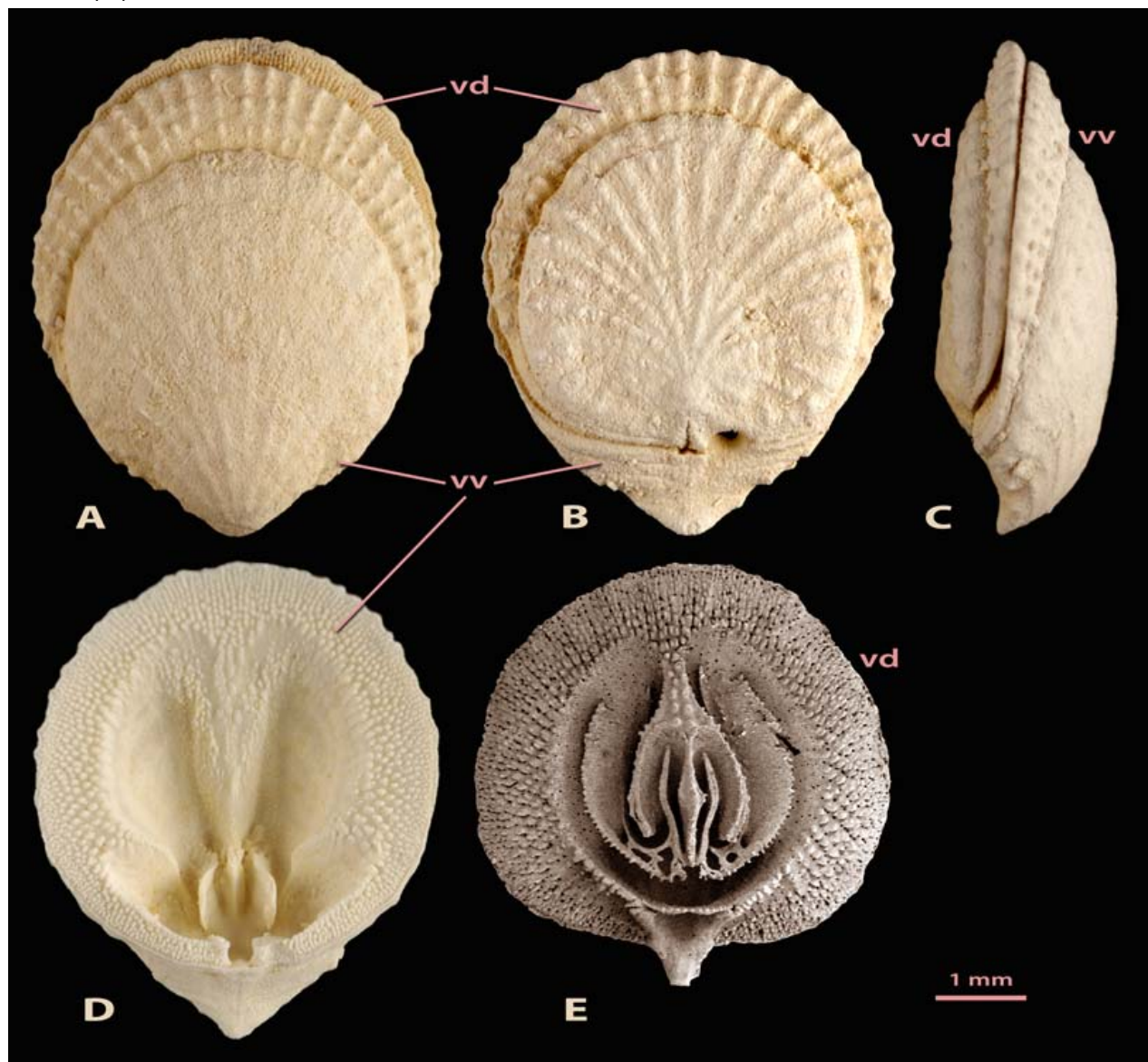


Figure 6: Spécimens de *Thecidea papillata* (von SCHLOTHEIM, 1813), récoltés à Ciply (près de Mons, Belgique), dans des poches de sédiments meubles du Maastrichtien Supérieur, incluses dans les infractuosités d'un hard-ground lui-même étant du Maastrichtien Inférieur (Zone à *B. obtusa*).

A : coquille vue ventrale. B : coquille vue dorsale. C : profil de la coquille. D : face interne d'une valve ventrale (vv). E : face interne d'une valve dorsale (vd) [Collection Eric SIMON - Photos © Eric SIMON].

Il s'agit bien de l'espèce-type : *Thecidea papillata* (von SCHLOTHEIM, 1813) (Fig. 6) et sa localité-type est la Montagne Saint-Pierre dans le Crétacé de Maastricht, bien que MUNIER-CHALMAS (1880) l'attribue à *T. radians* DEFRANCE. Des études sur *T. papillata* ont été publiées par BACHHAUS (1959) et par SIMON (1998).

Parmi les lieux de récolte, citons : France (Ranville, Néhou, Valognes, Dieppe, Cotentin, Ausseing) ; Pays-Bas (Maastricht), Belgique (Ciply près de Mons ; Berzieux près de Sainte-Menehould ; Lonzée au Sud de Gembloux ; Jendrain), Espagne.

4. Classification du genre *Thecidea*

La classification de BAKER (2006) proposée dans le Treatise of Invertebrate Paleontology est adoptée ci-dessous ; l'ordre de présentation des familles est modifié pour les besoins de l'article. Les noms des espèces de *Thecidea* (= *Thecidium*) devenues espèce-type d'autres genres sont aussi mentionnés ci-après (voir BAKER, 2006, pour la classification complète).

Sous-phylum Rhynchonelliformea
WILLIAMS, CARLSON et BRUNTON, 1996

Classe Rhynchonellata
WILLIAMS, CARLSON et BRUNTON, 1996

Ordre Thecideida ELLIOTT, 1958

Super-famille Thecideoida GRAY, 1840

Famille Thecideidae GRAY, 1840

Sous-famille Thecideinae GRAY, 1840

Thecidea DEFRANCE, 1822 in CUVIER & BRONGNIART (1822), p. 89

Thecidium G.B. SOWERBY, 1823, *nom. null.*

Thecidaea KEFERSTEIN, 1829, p. 82, *nom. null.*

Thecideum FISCHER de WALDHEIM, 1834, p. 279, *nom. null.*

Thecedea d'ORBIGNY, 1847, p. 249, *nom. null.*

Espèce-type : *Terebratulites papillatus* von SCHLOTHEIM, 1813, p. 113 ; *Thecidea papillata* (von SCHLOTHEIM, 1813).

Synonymes :

Terebratula pumila LARMARCK, 1819, p. 257

Thecidea radians DEFRANCE in CUVIER & BRONGNIART (1822), p. 89

Thecidea radiata DEFRANCE, 1824a, p. 302

Diagnose du genre d'après BAKER (2006): "Relatively large, symmetrical, with minute cicatrix at rostral extremity, high ventral interarea with clear growth lines and narrow convex pseudodeltidium with longitudinal ridge on ventral surface, costellate radial ornament; ventral valve thick with densely tuberculate border, internal median ridge, supported hemispondylium and conspicuous lateral adductor muscle scars; dorsal valve almost circular with wide, densely tuberculate border and small, acutely triangular, longitudinally grooved interarea, cardinal process, small, square, obscurely bilobed, with longitudinal groove extended on dorsal surface, complementing ridge on underside of pseudodeltidium, bridge with marsupial notch, median septum divided into regularly incurving septules, brachial lobes interdigitating with septules, reticulum weakly developed; fibrous secondary shell completely suppressed, acicular crystallite tracts in ventral valve."

Upper Cretaceous (upper Maastrichtian): Denmark, The Netherlands, Germany, Belgium, France, Spain.

Backhausina PAJAUD, 1966 : *Thecidea rugosa* d'ORBIGNY, 1847

Eudesella MUNIER-CHALMAS, 1880 : *Thecidea mayalis* EUDES-DESLONGCHAMPS, 1853

Parathecidea BACKHAUS, 1959 : *Thecidea hieroglyphica* GOLDFUSS, 1840

Thecidiopsis MUNIER-CHALMAS, 1887 : *Thecidea digitatum* SOWERBY, 1823

Sous-famille Lacazellinae
BACKHAUS, 1959

Lacazella MUNIER-CHALMAS, 1880 : *Thecidea mediterranea* RISSO, 1826

Eolacazella ELLIOTT, 1953 : *Thecidium affine* BOSQUET, 1860

Neothecidella PAJAUD, 1970 : *Thecidea antiqua* GOLDFUSS, 1840

Praelacazella SMIRNOVA, 1969 : *Thecidium valangiense* LORIOU, 1868

Thecidella MUNIER-CHALMAS, 1887 : *Thecidea rustica* DAVIDSON, 1851

Famille Enallothecideidae BAKER, 1983

Enallothecidea BAKER 1983 : *Thecideum pygmaeum* MOORE, 1861.

Famille Thecidellinidae ELLIOTT, 1958

Sous-famille Thecidellinae
ELLIOTT, 1953

Thecidellina THOMSON, 1915 : *Thecidium barretti* DAVIDSON, 1864

Bifolium ELLIOTT, 1948 : *Thecidium faringdonense* DAVIDSON, 1874

Rioutlina PAJAUD, 1966 : *Thecidea triangularis* d'ORBIGNY, 1847

Sous-famille Moorellinae
PAJAUD, 1966

Moorellina ELLIOTT, 1953 : *Thecideum duplicatum* MOORE, 1854

Bosquetella SMIRNOVA, 1969 : *Thecideum campichei* LORIOU in PICTET, 1872

Pachymoorellina BAKER, 1989 : *Thecideum bouchardii* MOORE, 1854

Famille Bactryniidae WILLIAMS, 1965**Sous-famille Davidsonellinae****PAJAUD, 1966***Davidsonella* MUNIER-CHALMAS, 1880 :
Thecidea sinuata EUDES-DESLONGCHAMPS, 1853**Super-famille Thecospiroidea****BITTNER, 1890****Famille Thecospiridae BITTNER, 1890***Thecospira* ZUGMAYER, 1880 : *Thecidea haidingeri* SUESS, 1854**5. Conclusions**

Plusieurs points peuvent être mis en exergue pour conclure ce travail relevant aussi de l'histoire des Sciences.

La mention de *Thecidea* en 1821 par FÉRUS-SAC est un *nomen nullum*.

La paternité de DEFRANCE pour *Thecidea* ne peut être objectivement contestée, car la première citation est faite in CUVIER & BRONGNIART (1822) qui attribuent le genre *Thecidea* à DEFRANCE, ainsi que les espèces *T. radians* [= *Thecidea papillata* (von SCHLOTHEIM, 1813)] et *T. hieroglyphica* [= *Thecidiopsis digitata* (SOWERBY, 1823)]. Ces auteurs officialisent la paternité du terme *Thecidea* à DEFRANCE. Celle-ci est aussi validée par divers articles du Code International de Nomenclature Zoologique (1999). Comme une diagnose n'est pas une obligation (avant 1931), la référence à la seule figure de FAUJAS est une **indication** valable au sens du CINZ (1999, art. 12.2.7) pour créer un nom de genre même si l'holotype a disparu (art. 72.5.6 et 73.1.4). La diagnose de 1824 est seulement un complément d'information (peut-être écrit par DEFRANCE, citée 1824a) : *Thecidea* DEFRANCE, 1822 in CUVIER & BRONGNIART (p. 89) est donc une désignation parfaitement valide, qui, depuis le début du siècle dernier, n'est plus guère contestée.

Néanmoins, ce cas méritait d'être exposé non seulement pour lever définitivement toute ambiguïté sur la validité et l'attribution du genre *Thecidea*, mais aussi pour souligner que de tels travaux ne sont possibles que depuis peu avec la mise en ligne sur Internet des publications d'auteurs anciens. La bibliographie ci-dessous en témoigne (voir aussi EMIG, 2003, 2008, 2009). Des erreurs concernant les espèces et genres dans certains travaux, même récents, pourraient être évitées en compulsant l'ouvrage originel, aujourd'hui souvent disponible sur la Toile (WEB). Un effort des systématiciens en sens doit être fait, reste néanmoins le problème de la langue, car nombre de travaux anciens

sont en allemand (parfois en gothique), français, latin, et nécessitent leur bonne connaissance des langues.

Remerciements

Tous mes remerciements vont à Eric SIMON (Bruxelles, Belgique), dont les commentaires et remarques ont permis de reprendre l'ordre du texte et d'affiner nombre de points, à Aleksandra BITNER (Varsovie, Pologne) et Fernando ALVAREZ (Oviedo, Espagne) pour leurs ultimes, et combien utiles, corrections et modifications.

Références bibliographiques

- BACKHAUS E. (1959).- Monographie der cretaceischen Thecideidae (Brach.).- *Mitteilungen aus dem geologischen Staatsinstitut Hamburg*, vol. 28, p. 5-90.
- BAKER P.G. (2006).- Thecideida. In: KAESLER R.L. (Ed.), *Revised Brachiopoda.- Treatise on Invertebrate Paleontology*, Geological Society of America, New York; University of Kansas, Lawrence, Part H, vol. 5, p. 1938-1964.
- BLAINVILLE H.-M. Ducrotay de (1828).- *Thécidée, Thecidea (Malacoz.).- Dictionnaire des Sciences naturelles*, Levrault & Le Normant, Paris & Strasbourg, vol. 53, p. 434.
- BLAINVILLE H.-M. Ducrotay de (1816-1830).- *Conchyliologie et Malacologie.- Dictionnaire des Sciences naturelles, Planches*, F.G. Levrault & Le Normant, Paris & Strasbourg, 2e partie : règne organisé, Zoologie [Thécidée rayonnante, p. 182] .
- BOSQUET J. (1859).- Monographie des brachiopodes fossiles du terrain Crétacé Supérieur du Duché de Limbourg. Première partie. Craniae et Terebratulidae (Subfamilia Thecidiidae).- Extrait du troisième volume des Mémoires pour servir à la description géologique de la Néerlande. Kruseman, Haarlem, 50 p. (5 Pls.).
- BRONN H.G. (1835).- Thecidea. In : *Lethaea Geognostica* oder Abbildungen und Beschreibungen der für die Gebirgs-Formationen bezeichnendsten Versteinerungen. Das Übergangs- bis Oolithen-Gebirge enthaltend.- Schweizerbart, Stuttgart, p. 663-665.
- BRONN H.G. (1837).- Thecidea.- In : *Lethaea Geognostica* oder Abbildungen und Beschreibungen der für die Gebirgs-Formationen bezeichnendsten Versteinerungen. XLVII Tafeln mit Abbildungen zur *Lethaea geognostica*. Schweizerbart, Stuttgart, Pl. XXX, figs. 3 & 4.
- Code International de Nomenclature Zoologique (1999).- 4e édition, International Trust for zoological Nomenclature, Londres, p. 127-306.
- CUVIER G. & BRONGNIART A. (1822).- Description géologique des environs de Paris.- Dufour, Paris, 428 p. (11 Pls.) [*Thecidea*, p. 89].
- DALL W.H. (1920).- Annotated list of the Recent Brachiopoda in the Collection of the United

- States National Museum, with descriptions of thirty-three new forms.- *Proceedings of the U.S. National Museum*, vol. 57, n° 2314, p. 261-377.
- DAMOUR A. (1850).- Notice biographique sur M. DEFRANCE, lue à la Société géologique de France, dans la séance du 16 décembre 1850.- Martinet, Paris, 11 p.
- DAVIDSON T. (1864).- On the Recent and Tertiary species of the genus *Thecidium*.- *Geological Magazine*, vol. 1, p. 12-22.
- DAVIDSON T. (1887).- A monograph of the Recent Brachiopoda. Part II.- *Transactions of the Linnean Society of London*, (serie 2), vol. 4 (Zool.), p. 75-182 (Pls. 14-25).
- DEFRANCE M.J.L. (1820).- Gervillie, *Gervillia*.- *Dictionnaire des Sciences Naturelles*, Levraut, Strasbourg & Paris, tome 18, p. 502-503.
- DEFRANCE M.J.L. (1824a).- Thécidées. *Thecidea*.- *Dictionnaire des Sciences naturelles*, tome 32 (Mollus-Morf.), p. 302.
- DEFRANCE M.J.L. (1824b).- Tableau des corps organisés fossiles, précédé de remarques sur leur pétrification.- Levraut, Strasbourg, 136 p.
- DEFRANCE M.J.L. (1828).- Thécidée (Foss.).- *Dictionnaire des Sciences naturelles*, Levraut & Le Normant, Paris & Strasbourg, vol. 53, p. 434-435.
- DESHAYES H. (1830).- Thécidées.- *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*. Rey & Gravier, Paris, vol. 16 (T-Z), p. 215-216.
- DESLONGCHAMPS (1886) : voir EUDES-DESLONGCHAMPS (1886).
- DOESCHER R.A. (1981).- Living and fossil brachiopod genera 1775-1979 - List and bibliography.- *Smithsonian Contributions to Paleobiology*, Washington, vol. 42, p. 1-238.
- DOLLFUS G. & DAUTZENBERG P. (1888).- Description de coquilles nouvelles des faluns de la Touraine.- *Journal de Conchyliologie*, Paris, série 3, tome 28, n° 36, p. 243-269.
- DOUVILLÉ H. (1887).- Observations relatives à l'étude de M. DESLONGCHAMPS sur les Brachiopodes.- *Bulletin de la Société géologique de France*, Paris, 3e série, vol. 15, p. 81-82.
- EMIG C.C. (2003).- Proof that *Lingula* (Brachiopoda) is not a living-fossil, and emended diagnoses of the Family Lingulidae.- *Carnets de Géologie/Notebooks on Geology*, Letter 2003/01 (CG2003_L01_CCE), 8 p.
- EMIG C.C. (2008).- On the history of the names *Lingula*, *anatina*, and on the confusion of the forms assigned them among the Brachiopoda.- *Carnets de Géologie / Notebooks on Geology*, Article 2008/08 (CG2008_A08), 13 p.
- EMIG C.C. (2009).- *Nummulus brattenburgensis* and *Crania craniolaris* (Brachiopoda, Craniidae).- *Carnets de Géologie / Notebooks on Geology*, Article 2009/08 (CG2009_A08), 11 p.
- EMIG C.C. (2012).- Révision complète des espèces de brachiopodes décrits par A. Risso.- *Carnets de Géologie/Notebook on Geology*, Brest, Article 2012/02 (CG2012_A02), p. 15-30.
- EUDES-DESLONGCHAMPS E. (1886).- Revue des térébratules décrites par DEFRANCE dans le LIIIe volume du dictionnaire des sciences naturelles. D'après les types conservés dans la collection de cet auteur.- *Bulletin de la Société linnéenne de Normandie*, 3e série, vol. 10, p. 31-158.
- FAUJAS de SAINT-FOND B. (1798).- Histoire naturelle de la montagne de Saint-Pierre de Maestricht.- Hansen, Paris, vol. 1, 262 p.
- FAUJAS de SAINT-FOND B. (1799).- Histoire de la Montagne de St Pierre de Maestricht.- Deterville, Paris, vol. 2, Pl. 26, fig. 14-16 et Pl. 27, fig. 8 (il y a eu ensuite 9 autres livraisons).
- FÉRUSSAC J.B. baron de (1819) : aucune référence n'a été trouvée à cette année, concernant les thécidées.
- FÉRUSSAC J.B. baron de (1821).- Tableaux systématiques des animaux mollusques classés en familles naturelles, dans lesquels on a établi la concordance de tous les systèmes ; suivis d'un Prologue général de tous les mollusques terrestres ou fluviatiles, vivants ou fossiles.- Bertrand, Paris. 184 p. [Thécidée p. XXXVIII].
- FÉRUSSAC J.B. baron de (1822).- Brachiopodes.- *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*. Rey et Gravier, Paris, vol. 2, p. 470-474.
- FISCHER de WALDHEIM G. (1834).- *Bibliographica palaeontologica animalium systematica*.- *Typis universitatis caesariae*, Moscou, 414 p. [*Thecidea* p. 278-279].
- GOLDFUSS A. (1840).- Abbildungen und Beschreibungen de Petrefacten Deutschlands und der angränzenden Länder.- *Petrefacta Germaniae tam ea : quae in Museo Universitatis regiae borussicae Fridericiae Wilhelmae rhenanae servantur quam alia quaecunque in Museis Hoeninghusiano Muensteriano aliisque extant, iconibus et descriptionibus illustrata*. Arnz, Düsseldorf, vol. 2 (n° 7), p. 288-290.
- GRAY J.E. (1840).- Shells of molluscos animals.- *Synopsis of the contents of the British Museum*, Woodfall, Londres, 42e édition, p. 105-152.
- GRAY J.E. (1853).- *Catalogue of the Mollusca in the collection of the British Museum*, vol. 4 : Brachiopoda Ancylopoda or lamp shells, 128 p. [*Thecidium* p. 117-123].
- HOENINGHAUS F.W. (1828).- Beitrag zur Monographie der Gattung *Crania*.- Schüller, Crefeld, 12 p.
- KEFERSTEIN C. (1829).- Alphabetisches Verzeichnis der fossilen Conchylien und Echiniten-Gattungen und Arten.- *Zeitung für Geognosie, Geologie und innere Naturgeschichte der Erde*, Weimar, Stück 9, 15- p.
- MUNIER-CHALMAS E. (1880).- Note sommaire sur quelques genres des Brachiopodes.- *Bulletin*

- de la Société géologique de France, Paris, série 3, vol. 8, p. 279-280.
- MUNIER-CHALMAS E. (1887).- Note sommaire sur les genres *Koninckella*, *Cadomella*, *Thecidella* et *Lacazella*.- *Compte-rendu sommaire des séances de la Société Géologique de France*, vol. 9, p. 39-40.
- ORBIGNY A. d' (1847).- Considérations zoologiques et géologiques sur les brachiopodes ou palliobranches.- *Comptes-Rendus de l'Académie de Science de Paris*, vol. 25, p. 193-195 & p. 226-269.
- POTIEZ V.L.V. & MICHAUD A.L.G. (1844).- Galerie des mollusques, ou Catalogue méthodique, descriptif et raisonné, des mollusques et coquilles du Muséum de Douai.- Baillière, Paris, tome 2, 554 p. [*Thecidea* p. 31]
- Risso A. (1826).- Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et principalement de celles des environs de Nice et des Alpes-Maritimes.- Levrault, Paris, vol. 4, p. I-VII + 1-439 (11 Pls.) [Brachiopoda p. 386-394 et Pl. 12].
- RYCKHOLT P. de (1854).- Mélanges paléontologiques.- Hayez, Bruxelles, 2e partie, 203 p. (10 Pls.) [*Thecidea*, p. 175-178].
- SCHLOTHEIM E.F. von (1813).- Beiträge zur Naturgeschichte der Versteinerungen in geognostischer Hinsicht.- *Taschenbuch für die gesammte Mineralogie mit Hinsicht auf die neuesten Entdeckungen*, Bd. VII (1), 134 p.
- SIMON E. (1998).- Maastrichtian brachiopods from Ciply: palaeoecological and stratigraphical significance.- *Bulletin de l'Institut royal de Sciences naturelles de Belgique, Sciences de la Terre*, vol. 68, p. 181-232.
- SOWERBY G.B. (1823).- The genera of recent and fossil shells, for the use of students in conchology and geology.- Stirling, Londres, n° 20, unpaginated text [*Thecicium* Pl. 133].
- SOWERBY J. & SOWERBY G.B. (1825).- The genera of recent and fossil shells: for the use of students in conchology and geology.- Sowerby & Sowerby, Londres, 544 p. unpaginated text [*Thecicium* Pl. 133].
- VAYROLATTI F.E. (1911).- La Pharmacie à Nice du XVIe au XIXe siècle. Un pharmacien niçois, Antoine Risso (1777-1845).- *Notes et Documents inédits*, Imprimerie de "La Dépêche", Nice, p. 135-163.