

# Les spécimens-types de gastéropodes fossiles du Miocène Supérieur de la collection Millet de la Turtaudière conservés au Muséum d'Angers: révision systématique et statut nomenclatural

Flavie Gantier<sup>1\*</sup>, Jean-Michel Pacaud<sup>2</sup>, Bernard M. Landau<sup>3</sup> & Didier Merle<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Muséum des sciences naturelles d'Angers, 43 rue Jules Guitton, 49100 Angers, France; email: flavie.gantier@ville.angers.fr

<sup>2</sup> Centre de Recherche en Paléontologie de Paris (CR2P) – UMR7207 – CNRS, MNHN, UPMC, Muséum national d'Histoire naturelle, Sorbonne Université, 57 rue Cuvier, CP 38, 75005 Paris, France; email: pacaud@mnhn.fr

<sup>3</sup> Naturalis Biodiversity Center, P.O. Box 9517, 2300 RA Leiden, The Netherlands; Instituto Dom Luiz da Universidade de Lisboa, Campo Grande, 1749-016 Lisboa, Portugal; and International Health Centres, Av. Infante de Henrique 7, Areias São João, P-8200 Albufeira, Portugal; email: bernardmlandau@gmail.com

<sup>4</sup> Centre de Recherche en Paléontologie de Paris (CR2P) – UMR7207 – CNRS, MNHN, UPMC, Muséum national d'Histoire naturelle, Sorbonne Université, 57 rue Cuvier, CP 38, 75005 Paris, France; email: didier.merle@mnhn.fr

\* Corresponding author

Reçu 24 mai 2022, version révisée acceptée 13 avril 2023.

À l'occasion de l'inventaire des fossiles miocènes du Muséum des Sciences Naturelles d'Angers, le statut nomenclatural des spécimens types de gastéropodes de la collection Millet a été établi. Le Muséum des Sciences Naturelles d'Angers en conserve 214 dont 189 syntypes. Huit lectotypes sont désignés ici pour les espèces suivantes: *Gibbula varia monodontoides* (Millet, 1865), *Calliostoma contractum* (Millet, 1865), *Calliostoma miotorulosum* Landau, Van Dingenen & Ceulemans, 2017, *Pseudocirsope delphinuloides* (Millet, 1865), *Pseudonebularia hibryda* (Millet, 1865), *Pleurotomoides hordaceus* (Millet, 1827), *Pleurotomoides pagoda* (Millet, 1827) et *Pleurotomoides variabilis* (Millet, 1827) ainsi que 14 paralectotypes associés. Un lectotype de *Pleurotomoides milletii* (Millet, 1827) désigné par Couffon (1909f) avant l'année 2000 (ICZN, 1999: Art. 74.5), est figuré. Deux paralectotypes y sont associés. Les spécimens de la collection Millet sont listés et figurés ici pour la première fois en grande majorité et sont répartis en 59 espèces.

Mots clés: Gastropoda, faluns, Miocène, types porte-nom.

As part of the Miocene fossil inventory at the Natural Science Museum of Angers, the nomenclatural status of the Millet collection type specimens of gastropods has been established. The Natural Sciences Museum of Angers houses 214 specimens including 189 syntypes. Eight lectotypes are designated here for the following species: *Gibbula varia monodontoides* (Millet, 1865), *Calliostoma contractum* (Millet, 1865), *Calliostoma miotorulosum* Landau, Van Dingenen & Ceulemans, 2017, *Pseudocirsope delphinuloides* (Millet, 1865), *Pseudonebularia hibryda* (Millet, 1865), *Pleurotomoides hordaceus* (Millet, 1827), *Pleurotomoides pagoda* (Millet, 1827), *Pleurotomoides suturalis* (Millet, 1827) and *Pleurotomoides variabilis* (Millet, 1827) with 14 associated paralectotypes. A lectotype of *Pleurotomoides milletii* (Millet, 1827) designated by Couffon (1909f) before the year 2000 (ICZN, 1999: Art. 74.5), is figured. Two paralectotypes are associated with it. Most of the specimens from the Millet's collection are listed and figured here for the first time and are divided into 59 species.

Key words: Gastropoda, bioclastic sands, Miocene, name-bearing types.

## Introduction

Les types sont des spécimens ayant servi à la description d'une nouvelle espèce. Échantillons de référence internationale, ils constituent la partie la plus précieuse des collections de paléontologie. Dans les institutions muséales où ils doivent être déposés (ICZN, 1999: Article 16, Recommandation 16C) ces spécimens sont souvent conser-

vés distinctement des autres dans une « typothèque ». L'ICZN indique clairement qu'une attention particulière doit être portée sur ce type de collection. Elle passe avant tout par le dépôt des types dans une collection publique accessible à tous, leur bonne conservation, leur sécurité et dans des conditions climatiques stables. Ces échantillons « porte-nom » doivent être identifiés dans la collection par un numéro d'inventaire (marquage direct ou indirect).

La publication originale de la description de l'espèce doit être archivée dans l'institution constituée gardienne du type. Tout cela pour permettre de les rendre accessibles à l'ensemble de la communauté scientifique (ICZN, 1999: Recommandation 72F).

Au Muséum des Sciences Naturelles d'Angers, les types et figurés sont repérés au fur et à mesure de l'inventaire des collections. Depuis 2018, un travail de fond est réalisé sur les collections de faluns miocènes. À ce jour, la typothèque concernant le Miocène est constituée de 670 spécimens. La grande majorité des types est représentée par le groupe des mollusques gastéropodes de la collection de Pierre-Aimé Millet de la Turtaudière (1783-1873). Ces spécimens-types sont particuliers à bien des égards. Récoltés au 19<sup>ème</sup> siècle, les fossiles de cette collection ont subi différents mouvements qui ont conduit à la perte de plusieurs de ses spécimens bien avant qu'ils soient conservés dans l'actuel muséum. Au cours de ses travaux, Millet a introduit 165 nouveaux taxons de gastéropodes (espèces et variétés) récoltés dans les faluns d'Anjou; roches sédimentaires détritiques composées de calcaire et de nombreux débris coquilliers. Faute de descriptions, la majorité de ces taxons restera *nomen nudum* (Millet, 1854). Une dizaine d'années plus tard, l'auteur donnera une description de ces mêmes espèces (Millet, 1865) mais un grand nombre sera mis en synonymie par des travaux ultérieurs, notamment ceux d'Olivier Couffon (1882-1937) (Couffon, 1907). Leur statut a donc longtemps été source de confusion.

L'objectif de ce travail a été de retrouver, inventorier et étudier les spécimens-types de la collection du naturaliste afin d'en fixer le statut nomenclatural et de permettre ainsi une mise à jour des données des collections du Muséum d'Angers inscrites sur le réseau national des collections naturalistes (RECOLNAT).

Près de soixante-dix taxons introduits par Millet en 1827, 1854 et 1865 ont aujourd'hui été reconnus comme valides par de récents travaux de révision taxonomique (Landau *et al.*, 2016, 2017, 2018, 2019a, 2019b, 2020a, 2020b, 2020c, 2023). De sa collection de types, le muséum conserve 214 spécimens, répartis en 59 espèces. Nous en donnons ici la liste et des illustrations.

### La collection de Pierre-Aimé Millet de la Turtaudière (1783-1873)

Naturaliste, entomologiste, botaniste et paléontologue français, Pierre-Aimé Millet de la Turtaudière (1783-1873) né le 30 avril 1783 à Angers a été le pionnier concernant l'étude des faluns miocènes de la région angevine. Fils du procureur du roi à la Maîtrise des Eaux et Forêts, c'est sur les bancs de l'École Centrale de Maine-et-Loire (créée en 1795) au logis Barrault (ancien emplacement du muséum, actuel Musée des Beaux-Arts) qu'il commença à s'intéresser aux sciences naturelles. Cette passion ne le quittera dès lors plus jamais. Il explorera tout le Maine-et-Loire et une grande partie des régions montagneuses de la France jusqu'à la Suisse. Il observera et récoltera de sorte à enrichir ses connaissances et sa propre collection (Boreau, 1873).

Véritable naturaliste, il s'intéressera à la zoologie, à la géologie mais aussi à la botanique. Membre de nombreuses sociétés savantes, il fondera notamment la Société d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers en 1828 et deviendra directeur du jardin fruitier en 1834. Quatre ans plus tard, il créera le Comice Horticole du Jardin Fruitier d'Angers et en sera le président jusqu'en 1858 (Archives municipales d'Angers).

Parmi ses récoltes, une grande collection de fossiles composée de « 150 cartons étiquetés environ du terrain jurassique. 280 cartons étiquetés environ du terrain tertiaire. 100 polyptiers et spongiaires du tertiaire et du crétacé monté sur des pieds en bois sans étiquette. » (Desmazières, 1897).

Sa collection a permis la toute première constitution d'un cabinet de paléontologie locale, inexistant jusqu'ici. Elle contient un nombre diversifié de groupes fossiles: spongiaires, bryozoaires, coraux, brachiopodes, mollusques gastéropodes et bivalves, crustacés, échinodermes, vertébrés ainsi que des plantes, provenant de terrains mésozoïques et cénozoïques de la région angevine.

Une note de M. Farge sur la section d'histoire naturelle à l'exposition de 1864 d'Angers indique que les fossiles de Millet étaient collés sur des cartons de couleurs. Le jaune avait été choisi pour le Jurassique et le vert pour le Crétacé (Desmazières, 1897). Les fossiles miocènes portent parfois des traces de cartons de couleur bleu. On imagine alors que cette couleur avait été choisie par Millet pour ses collections tertiaires.

Considéré comme un savant respectable dans la communauté scientifique, Millet consacra une bonne partie de son existence à la recherche de ses « productions naturelles ». Il sera d'ailleurs décoré de la Légion d'honneur et le titre d'officier d'Académie lui sera accordé dans les dernières années de sa vie. Âgé de 90 ans, il s'éteignit le 18 juin 1873 dans sa ville natale (Boreau, 1873).

Dès 1821, Millet avait exprimé la volonté de léguer ses collections à la ville d'Angers: « *Les objets ainsi rassemblés auraient formé une annexe intéressante et, avec ceux de ce genre que je me propose d'offrir à notre ville, un tout capable de fixer l'attention* » (Desmazières, 1897). Malheureusement, bon nombre de ses fossiles disparurent à la fois à cause d'un manque d'attention pendant leur déménagement de son domicile au Logis Barrault mais aussi d'une trop grande confiance placée dans les visiteurs alors autorisés à manipuler ses collections au muséum: « *D'autre part, M. l'abbé Vincelot, chargé de remettre les collections à la ville, les laissa trop facilement examiner par des visiteurs souvent peu scrupuleux et qui abusèrent de sa trop grande confiance. Une grande partie des échantillons disparut, des séries entières furent confiées à des géologues pour les classer d'après les principes nouveaux, ou entassées dans les greniers.* » (Desmazières, 1897).

Sa collection fut ainsi léguée au muséum quelques semaines après son décès, le 22 juillet 1873, par ses héritiers (petits-fils), Messieurs Léon des Ormeaux (Fig. 1). Mais toute sa collection du Cénozoïque ne rentrera au muséum que deux années plus tard, sous la direction de M. Lieutaud (Desmazières, 1897).



**Figure 1.** Cartel figurant parmi les collections du Cénozoïque de Millet de la Turtaudière.

Aujourd'hui, ses collections dont la majeure partie est conservée au Muséum d'Angers, font l'objet d'un rigoureux travail d'inventaire.

### **Bref historique des travaux réalisés sur les types de gastéropodes fossiles du Muséum d'Angers**

En 1827, Millet rédige une brève note où il figure cinq nouvelles espèces de gastéropodes du genre *Defrancia* Millet, 1827 (= *Pleurotomoides* Bronn, 1831) (Millet, 1827) toujours valides aujourd'hui (Landau *et al.*, 2016). Il publie ensuite l'ouvrage *Paléontologie de Maine-et-Loire* où il introduit 160 taxons de gastéropodes pour ce qu'il nomme « *Fossiles du terrain falunien supérieur ou calcaire marin (mollasse coquillière, falun et calcaire marneux de Maine-et-Loire)* » (Millet, 1854). Une analyse de la validité de ces taxons a depuis été réalisée (Landau *et al.*, 2016). Elle révèle que la plupart des espèces de gastéropodes créées par Millet sont invalides conformément aux standards actuels de nomenclature. En effet, Millet ne donne à cette époque aucune description de ces spécimens, hormis pour quelques unes qui bénéficient d'une courte diagnose. La plus grande partie restera *nomen nudum*.

En 1865, Millet publie les deux tomes de son *Indicateur de Maine-et-Loire*, un monumental ouvrage accompagné d'un atlas de 87 planches (Millet, 1865). Pour l'intérêt que représente cette œuvre, une médaille commémorative lui fut attribuée en 1866 par l'Institut des provinces (Desmazières, 1897). Dans cet ouvrage, il rédige la diagnose des taxons listés en 1854 et en ajoute quelques autres pour un total de 163. Un grand nombre tomberont plus tard en synonymie, notamment par les travaux de Couffon (1907). Aucune planche lithographiée ou photographique illustrant les spécimens, pourtant évoquée par Millet (1854) et par Couffon (1909a et 1915), n'a été retrouvée au muséum. Mais une preuve que Couffon avait commencé à éditer des planches a été retrouvée.

Elle consiste en un petit papier de couleur bleue (im-

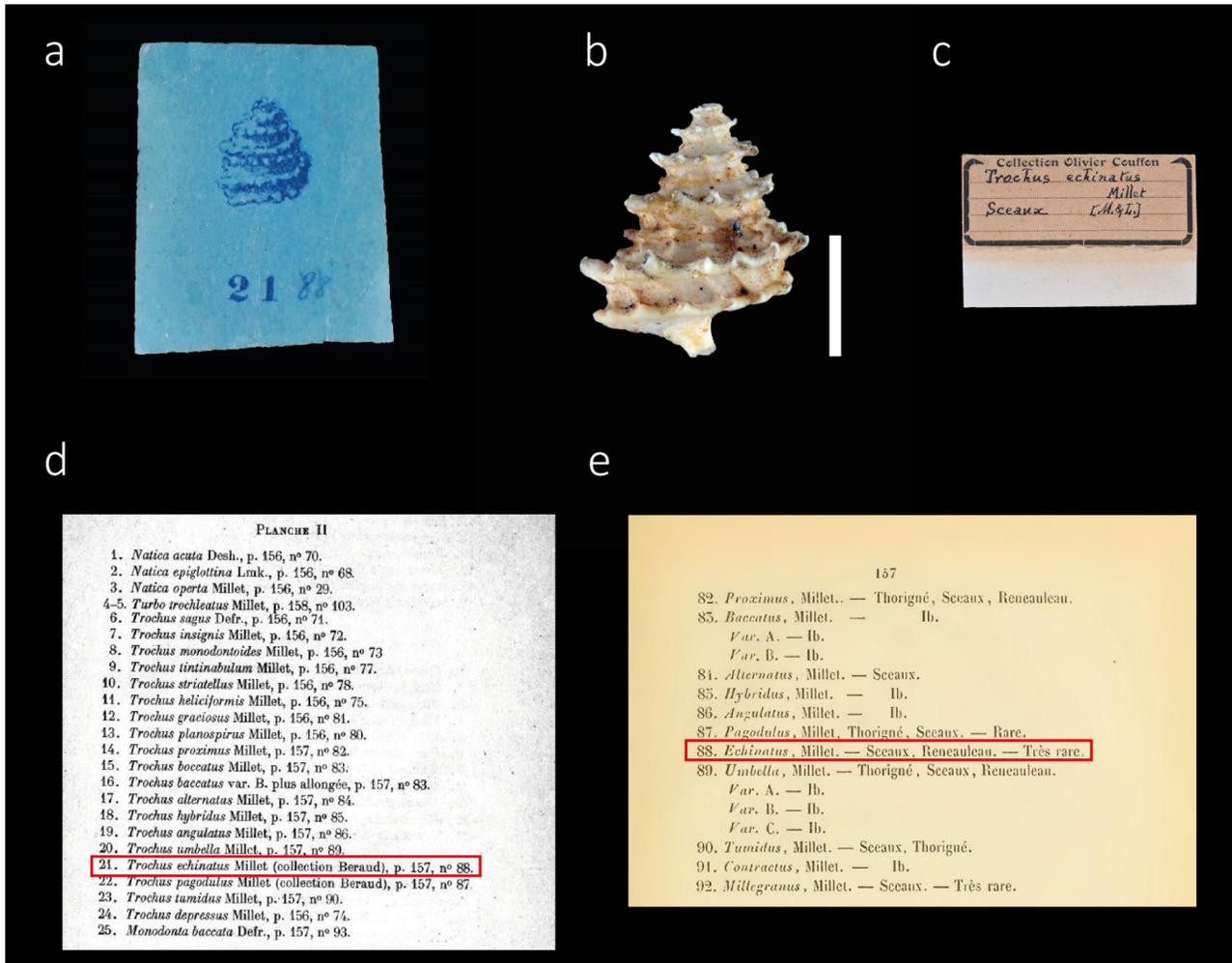
pression par phototypie, Fig. 2a) sur lequel est illustré un spécimen de la collection Couffon (Fig. 2b, c) et qui porte le numéro « 21 ». Le numéro de la figure correspond effectivement au spécimen *Trochus echinatus* donné dans la légende de la planche II par Couffon (1909a) (Fig. 2d). Un autre chiffre est indiqué au crayon, il indique le numéro « 88 », correspondant à la numérotation faite par Millet dans ses travaux de 1854 (Fig. 2e) (Millet, 1854). Les textes indiquent que la volonté de Couffon était la réédition des planches de Millet (perdues puis retrouvées chez un libraire) en utilisant les collections de ce dernier mais aussi celles de la collection Béraud (devenue collection Couffon) (Couffon, 1909a). Maurice Cossmann (1850-1924), paléontologue français, évoque d'ailleurs à propos de ces planches: « *Les espèces de Millet vont sortir des Limbes où elles semblaient être encore restées* » (Couffon, 1909a). Malheureusement, il n'en sera rien.

Tréguier *et al.* (2017) écrivent: « *Æhlert (1901) propose la création d'une publication paléontologique, "Palaeontologia Universalis", qui a pour objectif de rééditer, sous formes de fiches, les types des espèces fossiles, en s'attachant de préférence aux taxons anciens et à ceux dont la recherche bibliographique est difficile* ». Ainsi, en 1909, six fiches sont consacrées aux types des espèces décrites par Millet dans le genre *Defrancia*. C'est par ailleurs Couffon (1909b, c, d, e, f) qui a réalisé les quelques fiches de *Palaeontologica Universalis* concernant les échantillons de la collection Millet. Ce sont donc les premières et uniques photographies des types porte-nom des espèces de *Defrancia* qui ont été publiées à l'époque.

En 1915, Couffon évoque la création d'une « *Iconographie du Miocène supérieur en Anjou* » comprenant 40 planches dont 25 étaient prêtes pour la phototypie. Cette iconographie ne verra jamais le jour.

Une cinquantaine d'années plus tard, Philippe Brébion rédige sa thèse intitulée « *Les gastéropodes du Redonien et leur signification* ». Concernant les espèces de Millet, il écrit: « *Une partie importante des types de Millet est conservée au Musée d'Angers. Nous avons pu ressusciter un grand nombre de ces formes restées jusqu'ici à l'état de « nomen nudum », toutefois nous avons dû dans plusieurs cas créer des néotypes en nous basant sur la collection du docteur Couffon également à Angers* » (Brébion, 1964). Malgré tout le travail réalisé, Brébion ne publiera jamais sa thèse. De ce fait, les novations nomenclatures ou taxonomiques introduites par lui sont invalides car les conditions requises par le Code de Nomenclature ne sont pas respectées (ICZN, 1999: Art. 8).

Depuis les travaux de Brébion, aucune étude supplémentaire sur les spécimens de gastéropodes du Muséum d'Angers n'a été faite. Pour autant, une révision taxonomique des gastéropodes miocènes du Nord-Ouest de la France a été réalisée (Landau *et al.*, 2017, 2018, 2019a, 2019b, 2020a, 2020b, 2020c, 2023). Ces travaux ont pris en compte les données de la thèse de Brébion et nous ont considérablement aidé dans l'organisation et le rangement de la typhothèque miocène du muséum.



**Figure 2.** a. Phototypie du spécimen MHNA.2020.0.2595; b. MHNA.2020.0.2595 *Trochus echinatus* Millet, 1854 *nomen nudum* (= *Calliostoma milletechinatum* Landau, Ceulemans & Van Dingenen, 2018); c. Etiquette collection Olivier Couffon; d. Extrait de Couffon, 1909 *Sur un album de quelques fossiles miocènes par Millet*, Planche II p. 7; e. Extrait de Millet, 1854 *Paléontologie de Maine-et-Loire*, p. 157; Échelle 2 mm.

### Cadre géologique et stratigraphique

Les spécimens fossiles étudiés font partie des dépôts de faluns d'Anjou-Touraine qui s'étendent du Miocène Moyen (-15,97 Ma) au Miocène Supérieur (-5,3 Ma). Ils proviennent de gisements épars se situant au nord et au sud d'Angers, dans le département du Maine-et-Loire (Fig. 3). Millet en donne d'ailleurs quelques descriptions: Dans la commune de Doué: "Ce calcaire, sous forme de molasse coquillière, se montre, à l'ouest, à la croix de Soulangé, s'étend vers l'est jusqu'au bourg et au-delà de cette commune, au village de Minière, où il est exploité pour pierre à chaux; traverse ensuite la ville de Doué, ainsi qu'une partie de la Chapelle-sous-Doué et se dirige vers Douces où il se trouve en contact avec le calcaire jurassique. Il fournit de bonnes pierres de taille."

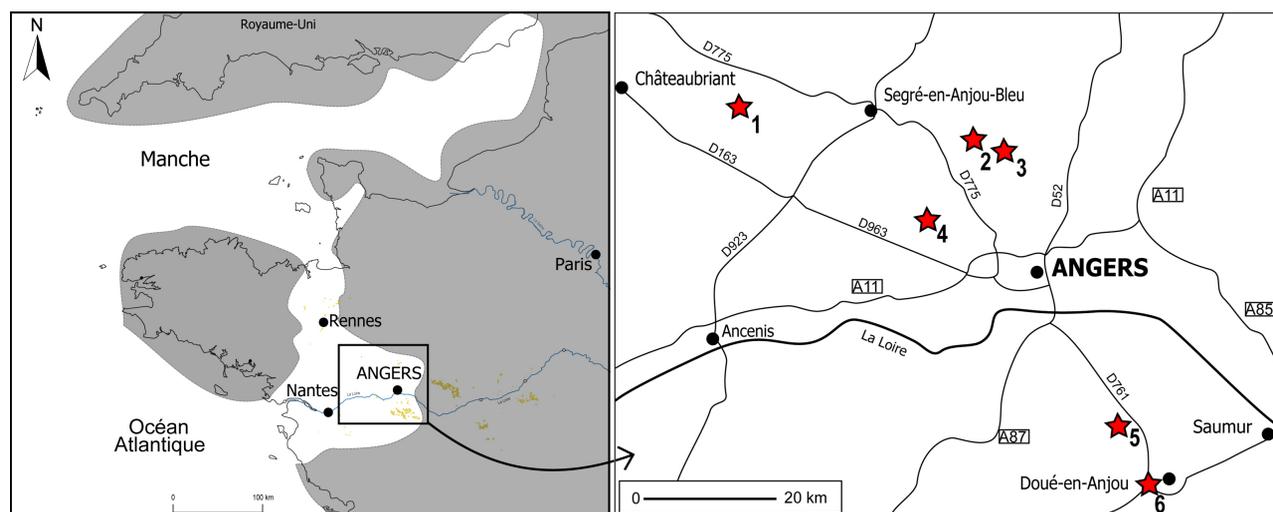
À Sceaux-d'Anjou: « Dans la commune de Sceaux, sous forme de falun, de calcaire marneux ou de mollasse coquillière, ce calcaire, renfermant des fossiles plus ou moins bien conservés, s'étend, avec quelques interruptions, du village de la Boirie à la Pressellière, Launay

(maisons bourgeoises), ensuite aux métairies de la Fosse, de la Poinsardière et de la Filotière. » (Millet, 1854).

À Thorigné-d'Anjou: « sous forme de calcaire marneux, rarement sous celle de mollasse coquillière, [...] A l'Abbaye, près le bourg, avec des fossiles, à la Harderie et à la Violette (maisons bourgeoises), au village des Burons, à la métairie de Villiers, sur la rive droite de l'étang Neuf, maintenant en pré, ainsi qu'à la ferme du Cormier. » (Millet, 1854).

Il cite aussi le lieu-dit La Mâne, à Saint-Michel-et-Chanveaux où le gisement reposait sur le Briovérien (Précambrien). Il était issu d'une ancienne exploitation construite en 1825 pour alimenter un four à chaux. En 1915, le gisement était envahi par l'eau et la végétation (Couffon, 1915). Ne subsistait alors qu'une butte. Le falun se présentait « sous la forme d'un calcaire marneux jaune ou gris blanchâtre mélangé de parcelles de schistes verts précambriens [...] à *Chlamys assimidata* abondant [...] ». Aujourd'hui, ce gisement n'est plus visible (Dubreuil *et al.*, 1989).

À Saint-Clément-de-la-Place (à la Fontaine Crousillouse) qui « n'est plus actuellement accessible que dans le fond



**Figure 3.** Fond de carte paléogéographique de l'extension supposée de la mer des faluns au Tortonien et localisation géographique des gisements étudiés par Millet. 1. La Mâne, Saint-Michel-et-Chanveaux; 2. Thorigné-d'Anjou; 3. Sceaux-d'Anjou; 4. Saint-Clément-de-la-Place; 5. Renauleau, Brigné; 6. Doué-la-Fontaine, Maine-et-Loire, France. (Modifié d'après Néraudeau, 2007 et Gantier *et al.*, 2019)

*d'une source captée* » (Janjou *et al.*, 1998).

Et enfin, au sud d'Angers à Renauleau, commune de Brigné où Millet y observa un grand nombre de fossiles en bon état de conservation (Millet, 1854). Ce gisement a aujourd'hui disparu comme l'évoque la notice BRGM de Thouarcé « *G. Badillet devait retrouver ce gisement remarquable, mais pour le voir disparaître presque immédiatement sous une décharge.* » (Blaise *et al.*, 1986). En 2017, Landau *et al.*, fournissent de nouvelles données sur les gisements de La Presselière (Sceaux-d'Anjou), Le Grand Chauveau (Saint-Clément-de-la-Place) et Renauleau (Brigné/Doué-en-Anjou). La lithostratigraphie y est aussi détaillée (Landau *et al.*, 2017).

L'attribution d'un âge précis à ces gisements a longtemps été rendue difficile par la présence d'un mélange d'une faune à cachet miocène moyen à supérieur avec des espèces caractéristiques du Pliocène. Ces gisements font partie de ceux que l'on appelait « gisements redoniens » et ont, depuis les travaux de Brébion (1964) et Lauriat-Rage (1981), bénéficié de datations supplémentaires, plaçant ceux d'Anjou d'abord à la limite tortono-messinienne à 7-6.5/ 6.5-6 Ma (Mercier *et al.*, 2000; Néraudeau *et al.*, 2003) puis dans l'étage du Tortonien (11.6 à 7.2 Ma) (Didier Néraudeau comm. pers., 2020).

Le Redonien peut aujourd'hui être divisé en quatre unités biostratigraphiques correspondant à 4 assemblages majeurs de fossiles de gastéropodes du Nord-Ouest de la France (Van Dingenen *et al.*, 2015). Les faluns d'Anjou considérés comme « post-helvétiques » des localités précédemment citées font partie de l'Assemblage I attribué alors au Tortonien. Ils précèdent l'Assemblage II correspondant aux gisements du « Redonien stratotypique de la région de Rennes » qui a été daté du Messinien (7.2 à 5.3 Ma) (Néraudeau *et al.*, 2003).

Les dépôts de faluns du Tortonien d'Anjou (Assemblage I de Van Dingenen *et al.*, 2015) sont caractérisés par des sables fins à argileux accompagnés de galets de petite

à moyenne taille. Les mollusques fossiles y sont le plus souvent accompagnés de bryozoaires en grand nombre, de coraux et de dents de poissons (Landau *et al.*, 2017).

### Contexte paléontologique

Du Miocène Moyen jusqu'au début du Pléistocène, une baie marine connue sous le nom de Mer des faluns s'installe dans l'actuel bassin de la Loire (Brébion, 1964; Lauriat-Rage, 1981; Landau *et al.*, 2019c; Gantier *et al.*, 2019). Les types porte-nom discutés et illustrés dans cet article font partie de l'Assemblage I de gastéropodes du Miocène Supérieur (de Van Dingenen *et al.*, 2015) de cette baie. Une description systématique complète des gastéropodes a été donnée par Landau *et al.* (2017, 2018, 2019a, 2019b, 2020a, 2020b, 2020c, 2023). Ces assemblages sont tout à fait remarquables à plusieurs égards et représentent une faune unique dans le Néogène européen.

Il s'agit d'assemblages extraordinairement diversifiés, avec environ 490 espèces de gastéropodes présentes contre 240 espèces trouvées dans la même zone géographique aujourd'hui (Landau *et al.*, 2019c, Fig. 3). Ceci est particulièrement frappant si l'on considère que presque aucune espèce n'atteint une hauteur supérieure à quelques centimètres. Même les genres généralement représentés par des coquilles de taille moyenne sont représentés dans l'Assemblage I par de petites espèces, ou formes naines. Ce nanisme a d'ailleurs déjà été commenté par Lauriat-Rage (1981). Ce n'est pas le cas des bivalves, qui sont représentés par de nombreuses espèces moyennes à grandes, de taille normale pour leur genre (données personnelles BL).

Dans le bassin ligérien, du Miocène Moyen au Pliocène Inférieur, ces assemblages sont relativement endémiques. Landau *et al.* (2019c) enregistrent 32% d'endémisme pour l'Assemblage III (de Van Dingenen *et al.*, 2015; Pliocène Inférieur) contre 70% environ pour l'Assem-

blage I (BL données non publiées). C'est le pourcentage le plus élevé de tous les assemblages de gastéropodes tropicaux /subtropicaux que nous connaissons. Ces résultats concordent avec l'observation selon laquelle il existe une forte prédisposition à l'endémisme chez les espèces à protoconques de type non planctotrophe. La prépondérance des formes non planctotrophes suggérerait un certain degré d'isolement dans les eaux ouvertes de l'Atlantique Est. Le sujet de l'isolement et les implications paléobiogéographiques de ces assemblages feront l'objet d'une future synthèse de l'Assemblage I (BL en préparation). La composition générique des assemblages suggère un environnement tropical et marin en eau peu profonde avec une salinité normale ainsi que des niches écologiques nombreuses et variées.

### Matériel et méthodes

La collection Millet de la Turtaudière était dispersée dans plusieurs réserves du muséum: une partie se trouvait dans la typothèque et l'autre partie dans deux tiroirs de la salle de paléontologie. Quelques spécimens se trouvent dans les vitrines. Dans la typothèque se trouvait un mélange de coquilles provenant à la fois de la collection Millet et de celle d'Olivier Couffon. Elle a été constituée suite aux travaux de thèse de Philippe Brébion qui explique: « Nous avons ressuscité autant que possible les nombreuses espèces non figurées créées par Millet, lorsque nous ne les avons pas retrouvées, nous nous sommes efforcés d'y suppléer par l'examen des plésiotypes de Couffon confrontés avec les descriptions de Millet. » (Brébion, 1964, thèse non publiée).

Ces dernières ont donc d'abord été séparées physiquement pour identifier plus clairement les spécimens-types de la collection Millet. Ceux n'étant pas étiquetés (pas de mention du nom du collectionneur) et ceux portant une étiquette « Collection Olivier Couffon » (Fig. 2c) ont été retirés de la typothèque.

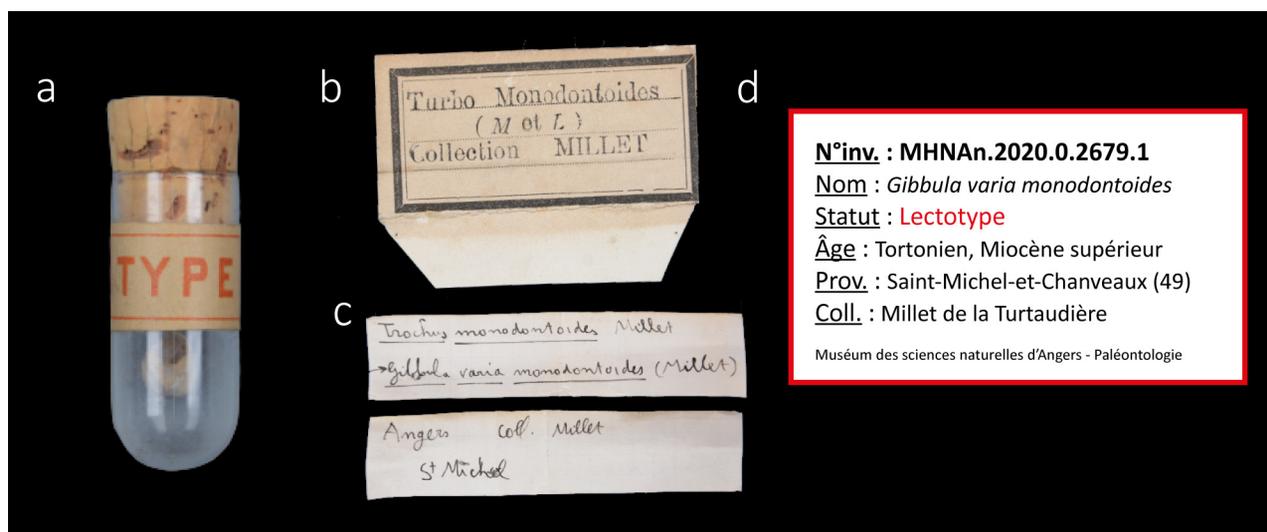
Les spécimens étaient conditionnés dans des tubes en verre étiquetés et fermés avec un bouchon de liège (Fig. 4a), le tout dans un sachet type minigrip®.

Chaque spécimen était accompagné de plusieurs étiquettes (Figs 4b, 4c) témoins du passage de différents naturalistes dans les collections du muséum: l'étiquette d'origine de la collection Millet et/ou l'étiquette de mise en synonymie rédigée par Couffon et Brébion.

Seuls les spécimens accompagnés d'une étiquette originale de la collection Millet (Fig. 4b) ou d'une mention de la collection Millet par Brébion (Fig. 4c) ont été considérés comme de potentiels spécimens-types. En effet, Brébion mentionne systématiquement le nom du collectionneur sur ses étiquettes.

Lors de sa thèse, Brébion n'a eu d'autres choix que d'isoler un spécimen parmi chaque série de syntypes afin de désigner des lectotypes. Ceci explique pourquoi certains spécimens, notamment ceux qui n'ont pas été choisis pour être des « types » se sont retrouvés sans l'étiquette d'origine « Collection MILLET ». En effet, une seule étiquette a dû être imprimée pour un ensemble de spécimens. Afin que la collection puisse reformer un ensemble cohérent, nous avons réuni les spécimens de la même espèce dans le même sachet en isolant les lectotypes désignés ici. Cela nous a permis de remettre l'étiquette d'origine avec tous les spécimens correspondants. Ce cas de figure ne s'est pas présenté pour l'autre partie de la collection de gastéropodes qui ne se trouvait pas dans la typothèque. Aucune étiquette de Brébion n'a été retrouvée accompagnant ces spécimens.

La détermination des taxons a ensuite été vérifiée et révisée en se basant sur les travaux de Landau *et al.* (2017) pour les Patellogastropoda et Vetigastropoda, (2018) pour les Caenogastropoda, (2019a-b), pour les Neogastropoda et les Muricidae, (2020a-b-c) pour les Heterobranchia, les Pyramidelloidea et les Conoidea, (2023) pour les Oxynooidea et Eupulmonata, et quelques espèces supplémentaires. Ces travaux prennent en compte les données de Millet (1854, 1865) et ceux de Brébion (1964) et ont été d'une aide précieuse.



**Figure 4.** Lectotype de *Turbo monodontoides* (Millet, 1865) désigné ici (MHNA.2020.0.2679.1); a. Tube en verre fermé avec un bouchon de liège; b. Étiquette originale de la collection Millet; c. Étiquette rédigée par Brébion; d. Étiquette d'inventaire MHNA.

Les provenances des spécimens ne sont pas inscrites sur les étiquettes originales. Elles correspondent alors à celles indiquées dans les travaux de Millet (1854, 1865) et sont la plupart du temps multiples pour une seule espèce (Fig. 2e). Dans la plupart des cas, il nous a donc été impossible d'attribuer une seule provenance à une série-type. Quand une seule localité était signalée, un spécimen parmi la série-type a été désigné comme lectotype. Le choix du lectotype s'est fondé sur plusieurs critères: le spécimen le mieux conservé parmi la série-type (syntypes) et celui qui se rapproche le plus de la description originale de l'espèce, notamment la taille donnée en mm par Millet (Millet, 1854, 1865). Quand il s'agit seulement de syntypes, une seule coquille a été figurée. Le choix de la coquille figurée s'est fait sur le spécimen le plus complet et donc le mieux conservé.

Comme pour un inventaire réglementaire, les spécimens ont été marqués (Fig. 4d), mesurés, photographiés et reconditionnés (les bouchons de lièges ont notamment été remplacés par du coton). Toutes les informations sur les spécimens ont ensuite été importées dans une base de données informatisées (Sibase, Mobydoc©).

Les mesures ont été prises avec un pied à coulisse, elles sont données en millimètres (mm). Les mesures des hauteurs (H) ont été prises de l'apex jusqu'à la base de l'ouverture de la coquille et celles des largeurs (L) du bord extérieur gauche au bord extérieur droit de l'ouverture.

La nomenclature est celle de Bouchet *et al.* (2017) et nous avons en parallèle suivi les recommandations du World Register of Marine Species (WoRMS).

Les photographies ont été prises avec un appareil Nikon D7100, le stacking a été réalisé avec le logiciel Helicon-focus© et les retouches ont été faites avec le logiciel Photoshop©.

## Résultats

Le matériel-type est conservé au Muséum des Sciences Naturelles d'Angers. Il inclut les syntypes, les lectotypes nouvellement désignés ainsi que les paralectotypes associés. Ils font partie de la collection Millet de la Turtau-dièrre.

Parmi les 376 coquilles de gastéropodes de la collection Millet conservées au Muséum d'Angers, 214 s'avèrent être des types (8 lectotypes, 16 paralectotypes et 189 syntypes). Ils sont répartis en 59 taxons.

La plupart des coquilles sont percées. Ce sont des perforations dues à des gastéropodes prédateurs de la famille des Naticidae ou Muricidae (Bardot, 1980). Les lectotypes sont illustrés, les paralectotypes associés sont cités mais non figurés. En ce qui concerne les syntypes, un seul spécimen par espèce est figuré.

Pour chaque espèce, les synonymies sont données (issues de Landau *et al.*, 2017, 2018, 2019a, 2020b, 2020c, 2023), ainsi que le statut nomenclatural, le numéro d'inventaire (MHNAAn.), le nombre de spécimens (spm.), les dimensions en millimètre (seulement pour les lectotypes et syntypes figurés), la provenance, l'âge stratigraphique, les références bibliographiques des différentes diagnoses ainsi que la distribution stratigraphique et géographique.

## Abréviations

<b>MHNAAn</b>	Muséum des Sciences Naturelles d'Angers, Collection de Paléontologie, Angers, France.
<b>MNHN.F</b>	Muséum National d'Histoire Naturelle, Collection de Paléontologie, Paris, France.
<b>spm.</b>	spécimen(s)
<b>H</b>	hauteur
<b>L</b>	largeur

## Systématique

Sous-classe Vetigastropoda Salvini-Plawen, 1980  
 Super-famille Fissurelloidea Fleming, 1822  
 Famille Fissurellidae Fleming, 1822  
 Sous-famille Emarginulinae Children, 1834  
 Tribu Emarginulini Children, 1834  
 Genre *Emarginula* Lamarck, 1801

*Espèce type* – *Emarginula conica* Lamarck, 1801 [= *Emarginula fissura* (Linnaeus, 1758)], par monotypie.

### *Emarginula imbricata* Millet, 1865

Planche 1, fig. 1

- 1854 *Emarginula Imbricata* Millet, p. 166, n° 233 (*nomen nudum*).
- \*1865 *Emarginula imbricata* Millet, p. 599, n° 167.
- 1886 *Emarginula Dujardini* Dollfus & Dautzenberg, p. 142.
- 1964 *Emarginula dujardini* Dollfus & Dautzenberg – Brébion, p. 60, pl. 1, figs 10, 11.
- 2016 *Emarginula dujardini* Dollfus & Dautzenberg, 1886 – Ceulemans *et al.*, p. 56, pl. 2, fig. 1 (*cum syn.*).
- 2017 *Emarginula imbricata* Millet, 1865 – Landau *et al.*, p. 84, pl. 7, figs 1-2.

*Matériel type* – Syntypes de *Emarginula imbricata* Millet, 1865, MHNAAn.2023.0.38.1 (1 spm.), MHNAAn.2023.0.38.2 (2 spm.), Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 3.05 mm, L 7.87 mm (MHNAAn. 2023.0.38.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou et Renauleau (Brébion), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 599, n° 167; Landau *et al.*, 2017, p. 84.

*Distribution* – Miocène Moyen: Atlantique, Bassin de la Loire, France (Dollfus & Dautzenberg, 1886; Peyrot, 1938; Glibert, 1949). Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien et Messinien), NO France (Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017). Pliocène Inférieur: Atlantique, NO France (Brébion, 1964; Ceulemans *et al.*, 2016).

Super-famille Trochoidea Rafinesque, 1815  
 Famille Trochidae Rafinesque, 1815  
 Sous-famille Cantharidinae Gray, 1857  
 Genre *Jujubinus* Monterosato, 1884

*Espèce type* – *Trochus matonii* Payraudeau, 1826 [= *Jujubinus exasperatus* (Pennant, 1777)] par désignation subséquente (Crosse, 1885).

### ***Jujubinus proximus* (Millet, 1865)**

Planche 1, fig. 2

- 1854 *Trochus Proximus* Millet, p. 157, n° 82 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Trochus proximus* Millet, p. 582, n° 40.  
 1964 *Calliostoma proximum* Millet 1854 [*sic*] – Brébion, p. 93, pl. 2, fig. 15.  
 2017 *Jujubinus proximus* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 98, pl. 22, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntypes de *Trochus proximus* Millet, 1865, MHNA.2023.0.39.1 (1 spm.), MHNA.2023.0.39.2 (1 spm.), Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 17.52 mm, L 14.80 mm (MHNA.2023.0.39.1).

*Locus typicus* - Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 582, n° 40; Landau *et al.*, 2017, p. 98.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique, Tortonien, Messinien, NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017).

Genre *Gibbuliculus* Harzhauser, 2021

*Espèce type* – *Gibbula brebioni* Landau, Van Dingenen & Ceulemans, 2017; par désignation original.

### **Planche 1**

1. *Emarginula imbricata* Millet, 1865, MHNA.2023.0.38.1, Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou et Renauleau.
2. *Jujubinus proximus* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.39.1, Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou et Renauleau.
3. *Gibbuliculus insignis* (Millet, 1854), MHNA.2023.0.40.1, Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.
4. *Gibbula striatellata* (Millet, 1865) MHNA.2020.0.2681.1 Sceaux-d'Anjou, Thorigné -d'Anjou.
5. *Gibbula varia monodontoides* (Millet, 1865) MHNA.2020.0.2679.1 Saint-Michel-et-Chanveaux.
6. *Paroxystele trochiformis* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.41.1, Renauleau, Doué-la-Fontaine, Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

Échelle 5 mm.

### ***Gibbuliculus insignis* (Millet, 1854)**

Planche 1, fig. 3

- \*1854 *Trochus Insignis* Millet, p. 156, n° 72.  
 1865 *Trochus insignis* Millet – Millet, p. 582, n° 30.  
 1917 *Gibbula (Colliculus) sosensis* Cossmann & Peyrot, p. 127, pl. 4, figs 33-36.  
 1964 *Gibbula (Colliculus) sosensis* Cossmann & Peyrot, 1916 – Brébion, p. 106, pl. 2, figs 34, 35.  
 2017 *Colliculus insignis* (Millet, 1854) – Landau *et al.*, p. 103, pl. 28, fig. 1.

*Matériel type* – Syntypes de *Trochus Insignis* Millet, 1854, MHNA.2023.0.40.1 (1 spm.), MHNA.2023.0.40.2 (2 spm.), Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 6.34 mm, L 7.02 mm (MHNA.2023.0.40.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1854, p. 156, n° 72; Landau *et al.*, 2017, p.103-104.

*Distribution* – Miocène Moyen: Atlantique, Bassin Aquitain (Cossmann & Peyrot, 1916). Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017).

Genre *Gibbula* Risso, 1826

*Espèce type* – *Trochus magus* Linnaeus, 1758 par désignation subséquente (Herrmannsen, 1847).

### ***Gibbula striatellata* (Millet, 1865)**

Planche 1, fig. 4

- 1854 *Trochus Striatellatus* Millet, p. 156, n° 78 (*nomen nudum*).  
 1865 *Trochus striatellatus* Millet, p. 582, n° 36.  
 1964 *Gibbula striatellata* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 104, pl. 2, figs 32-33.  
 2017 *Gibbula striatellata* (Millet, 1854) – Landau *et al.*, p. 111, pl. 36, figs 1-2.

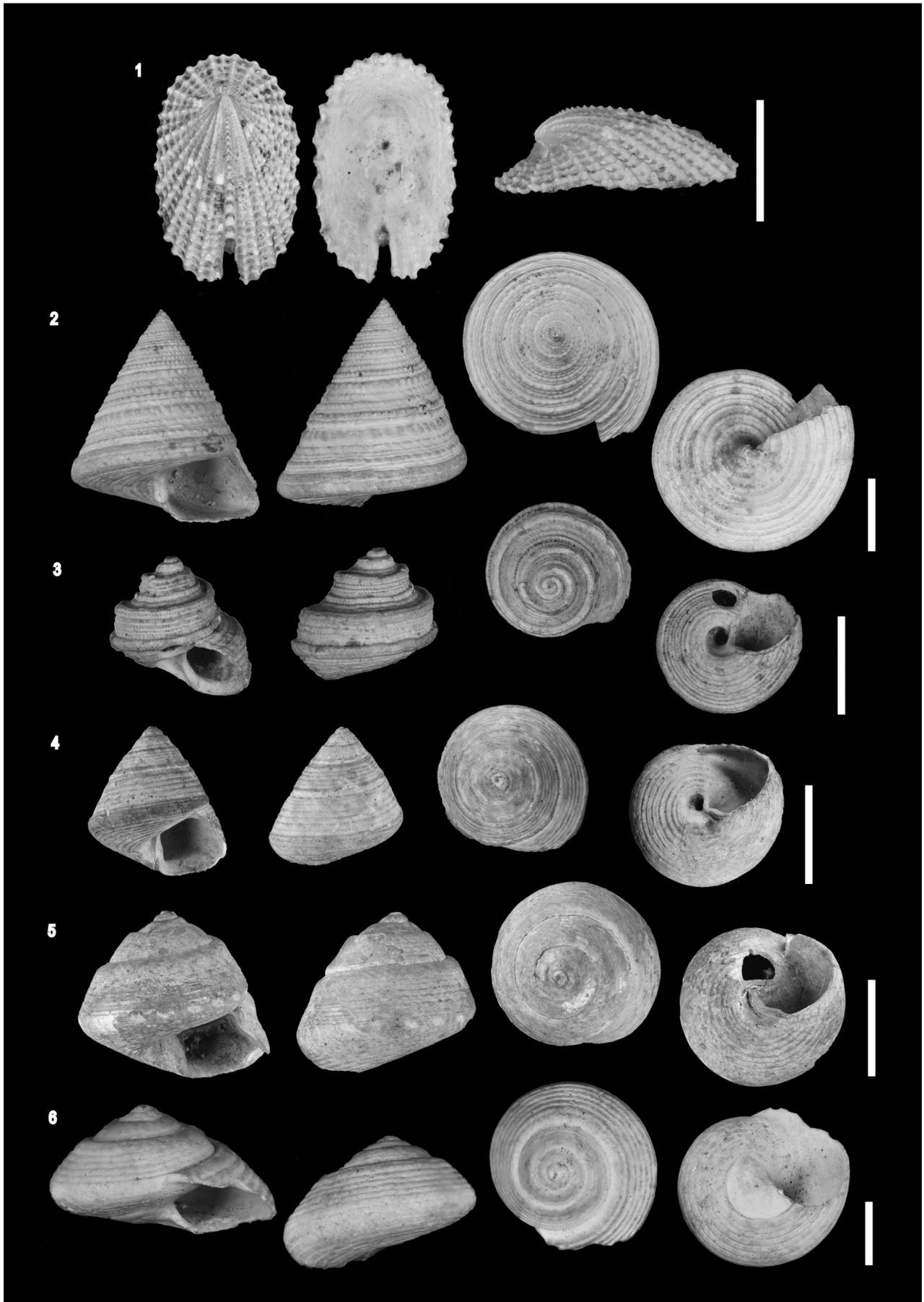


Planche 1

*Matériel type* – Syntypes de *Trochus striatellatus* Millet, 1865, MHNAn.2020.0.2681.1 (1 spm.), MHNAn.2020.0.2681.2 (3 spm.), Sceaux-d’Anjou et Thorigné d’Anjou.

*Dimensions* – H 7.23 mm, L 6.99 mm (MHNAn.2020.0.2681.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d’Anjou et Thorigné-d’Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 582, n° 36; Landau *et al.*, 2017, p. 111.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017).

### ***Gibbula varia monodontoïdes* (Millet, 1865)**

Planche 1, fig. 5

- 1854 *Trochus Monodontoïdes* Millet, p. 156, n° 73 (*nomen nudum*).
- 1865 *Trochus monodontoïdes* Millet, p. 582, n° 31.
- 1964 *Gibbula varia* var. *monodontoïdes* (Millet, 1854) – Brébion, p. 108, pl.3, figs 1-2.
- 2017 *Gibbula (Colliculus) varia* var. *monodontoïdes* (Millet, 1854) – Landau *et al.*, p. 109, 154.

*Matériel type* – Lectotype de *Trochus monodontoïdes* Millet, 1865, désigné ici MHNAn.2020.0.2679.1 (1 spm.), Saint-Michel-et-Chanveaux. Paralectotypes de *Trochus monodontoïdes* Millet, 1865 MHNAn.2020.0.2679.2. (4 spm.), Saint-Michel-et-Chanveaux.

*Dimensions* – H 7.63 mm, L 8.16 mm. (MHNAn.2020.0.2679.1).

*Locus typicus* – Saint-Michel-et-Chanveaux, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 582, n° 31.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964, Landau *et al.*, 2017).

Genre *Paroxystele* Schultz, 1970

*Espèce type* – *Trochus patulus* Brocchi, 1814, par désignation originale.

### ***Paroxystele trochiformis* (Millet, 1865)**

Planche 1, fig. 6

- 1854 *Pitonellus trochiformis* Millet, p. 157, n° 94 (*nomen nudum*).
- \*1865 *Pitonellus trochiformis* Millet, p. 584, n° 51
- 1949 *Monodonta (Oxystele) amedei turoiensis* Glibert, p. 63, pl. 3, fig. 10.
- 2016 *Paroxystele turoiensis* (Glibert, 1949) – Ceulemans *et al.*, p. 66, pl. 6, fig. 2.
- 2017 *Paroxystele trochiformis* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 112, pl. 37, fig. 1.

*Matériel type* – Syntypes de *Pitonellus trochiformis* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.41.1 (1 spm.), MHNAn.2023.0.41.2 (2 spm.), Renauleau, Doué-la-Fontaine, Sceaux-d’Anjou et Thorigné-d’Anjou.

*Dimensions* – H 6.38 mm, L 9.69 mm (MHNAn.2023.0.41.1).

*Locus typicus* – Renauleau (Brigné), Doué-la-Fontaine, Sceaux-d’Anjou et Thorigné-d’Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 584, n° 51, Landau *et al.*, 2017, p. 112-113.

*Distribution* – Miocène Moyen: Atlantique, Bassin de la Loire (Glibert, 1949). Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017). Pliocène inférieur: Atlantique, NO France (Ceulemans *et al.*, 2016).

Famille Calliostomatidae Thiele, 1924  
Sous-famille Calliostomatinae Thiele, 1924  
Genre *Calliostoma* Swainson, 1840

*Espèce type* – *Trochus conulus* Linnaeus, 1758 par désignation subséquente (Herrmannsen, 1846).

### ***Calliostoma baccatum* (Millet, 1865)**

Planche 2, fig. 1

- 1854 *Trochus Baccatus* Millet, p. 157, n° 83 (*nomen nudum*).
- 1865 *Trochus baccatus* Millet, p. 582-583, n° 41.
- 2016 *Calliostoma baccatum* (Millet, 1865) – Ceulemans *et al.*, p. 70, pl. 9, figs 1-2.
- 2017 *Calliostoma baccatum* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 117, pl. 42, figs 1-2.

*Matériel type* – Syntypes de *Trochus baccatus* Millet, 1865, MHNAn.2019.0.1082.1 (1 spm.), MHNAn.2019.0.1082.2 (1 spm.), Thorigné-d’Anjou, Sceaux d’Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 12.69 mm, L 10.82 mm. (MHNA.2019.0.1082.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 582-583, n° 41; Landau *et al.*, 2017, p. 117.

*Distribution* – Miocène Inférieur: Burdigalien, Italie (Sacco, 1896); Paratethys, Autriche (Harzhauser *et al.*, 2015). Miocène Moyen: Bassin de la Loire, France (Glibert, 1949). Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien, Messinien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017). Pliocène Inférieur: Atlantique, NO France (Brébion, 1964; Ceulemans *et al.*, 2016).

***Calliostoma biangulatum* Landau, Van Dingenen & Ceulemans, 2017**

Planche 2, fig. 2

- 1854 *Trochus Heliciformis* Millet, p. 156, n° 75 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Trochus heliciformis* Millet, p. 582, n° 33 (*non von Zieten*, 1832).  
 1964 *Jujubinus (Strigosella) heliciformis* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 120, pl. 3, fig. 13 (*non T. heliciformis von Zieten*, 1832).  
 2017 *Calliostoma biangulatum* Landau, Van Dingenen & Ceulemans, p. 118, pl. 43, figs 1-2 (*nomen novum*).

*Matériel type* – Syntypes de *Trochus heliciformis* Millet, 1865, MHNA.2020.0.2605.1 (1 spm.), MHNA.2020.0.2605.2 (2 spm.), Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 12.27 mm, L 9.1 mm (MHNA.2020.0.2605.1).

*Locus typicus* – Sceaux d'Anjou, Thorigné-d'Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 582, n° 33; Landau *et al.*, 2017, p. 118-119.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017).

***Calliostoma contractum* (Millet, 1865)**

Planche 2, fig. 3

- 1854 *Trochus Depressus* Millet, p. 156, n° 74 (*non*

Gmelin, 1791).

- 1854 *Trochus Contractus* Millet, p. 157, n° 91 (*nomen nudum*).

- 1865 *Trochus depressus* Millet, p. 582, n° 32 (*non Gmelin*, 1791).

- 1865 *Trochus contractus* Millet, p. 583, n° 49.

- 1964 *Calliostoma contractum* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 97, pl. 2, fig. 22.

- 1964 *Gibbula (Steromphala) depressa* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 111, pl. 3, fig. 6 (*non Trochus depressus Gmelin*, 1791).

- 2017 *Calliostoma contractum* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 119-120, pl. 44, figs 1-7.

*Matériel type* – Lectotype de *Trochus contractus* Millet, 1865, désigné ici MHNA.2020.0.2680.1 (1 spm.), Sceaux-d'Anjou. Paralectotypes de *Trochus contractus* Millet, 1865, MHNA.2020.0.2680.2 (2 spm.), Sceaux-d'Anjou.

*Dimensions* – H 4.77 mm, L 8.28 mm (MHNA.2020.0.2680.1).

*Locus typicus* – Sceaux d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 582, n° 32; Landau *et al.*, 2017, p. 119-120.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017).

***Calliostoma gratiosum* (Millet, 1865)**

Planche 2, fig. 4

- 1854 *Trochus Gratiosus* Millet, p. 156, n° 81 (*nomen nudum*).

- \*1865 *Trochus gratiosus* Millet, p. 582, n° 39.

- 1964 *Calliostoma (Ampullotrochus) laureatus* Mayer, 1874 – Brébion, p. 98, pl. 2, figs 23-26 (*non Mayer*, 1874).

- 2017 *Calliostoma gratiosum* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 123, pl. 47, figs 1-4.

*Matériel type* – Syntypes de *Trochus gratiosus*, Millet, 1865, MHNA.2023.0.42.1 (1 spm.), MHNA.2023.0.42.2 (1 spm.), Thorigné-d'Anjou, Sceaux-d'Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 16.46 mm, L 13.64 mm (MHNA.2023.0.42.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d'Anjou, Sceaux-d'Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 582, n° 39; Landau *et al.*, 2017, p. 123-124.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017).

***Calliostoma miotorulosum* Landau, Van Dingenen & Ceulemans, 2017**

Planche 2, fig. 5

- 1865 *Trochus torulosus* Millet, p. 583, n° 44 (*non* Philippi, 1845).  
 1964 *Calliostoma torulosum* Mayer, 1874 – Brébion, p. 92, pl. 2, fig. 14 (*non T. torulosus* Philippi, 1845).  
 2017 *Calliostoma miotorulosum* Landau, Van Dingenen & Ceulemans, 2017 – Landau *et al.*, p. 128, pl. 52, figs 1-3.

*Matériel type* – Lectotype de *Trochus torulosus* Millet, 1865, désigné ici MHNA.2020.0.2682.1 (1 spm.), Sceaux-d'Anjou. Paralectotype de *Trochus torulosus* Millet, 1865 MHNA.2020.0.2682.2 (1 spm.), Sceaux-d'Anjou.

*Dimensions* – H 9.23 mm, L 7.94 mm (MHNA.2020.0.2682.1).

*Locus typicus* – Sceaux d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 583, n° 44; Landau *et al.*, 2017, p. 128-129.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017).

***Calliostoma miotumidum* Landau, Van Dingenen & Ceulemans, 2017**

Planche 2, fig. 6

- 1854 *Trochus Tumidus* Millet, p. 157, n° 90 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Trochus tumidus* Millet, p. 583, n° 48 (*non T. tumidus* Montagu, 1803).

**Planche 2**

1. *Calliostoma baccatum* (Millet, 1865) MHNA.2019.0.1082.1, Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau.
2. *Calliostoma biangulatum* Landau, Van Dingenen & Ceulemans, 2017 MHNA.2020.0.2605.1, Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou et Renauleau.
3. *Calliostoma contractum* (Millet, 1865) MHNA.2020.0.2680.1, Sceaux-d'Anjou.
4. *Calliostoma gratiosum* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.42.1, Thorigné-d'Anjou, Sceaux-d'Anjou et Renauleau.
5. *Calliostoma miotorulosum* Landau, Van Dingenen & Ceulemans, 2016 MHNA.2020.0.2682.1, Sceaux-d'Anjou.
6. *Calliostoma miotumidum* Landau, Van Dingenen et Ceulemans, 2017, MHNA.2023.0.43.1, Sceaux-d'Anjou et Thorigné d'Anjou.
7. *Calliostoma planospirum* (Millet, 1865) MHNA.2019.0.1084.1, Saint-Clément-de-la-Place, Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.
8. *Calliostoma pagodulum* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.44, Thorigné-d'Anjou et Sceaux d'Anjou.
9. *Calliostoma umbellum* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.45.1, Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau.

Échelle 5 mm.

1964 *Calliostoma tumidum* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 96, pl. 2, figs 19-20 (?21).

2017 *Calliostoma miotumidum* Landau, Van Dingenen & Ceulemans, 2017, p. 129, pl. 53, fig. 1 (*nomen novum*).

*Matériel type* – Syntypes de *Trochus tumidus* Millet, 1865, MHNA.2023.0.43.1 (1 spm.), MHNA.2023.0.43.2 (1 spm.), Sceaux-d'Anjou et Thorigné d'Anjou.

*Dimensions* – H 9.95 mm, L 10.05 mm (MHNA.2023.0.43.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou et Thorigné d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 583, n° 48; Landau *et al.*, 2017, p. 129-130.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017).

***Calliostoma planospirum* (Millet, 1865)**

Planche 2, fig. 7

1854 *Trochus Planospirus* Millet, p. 156, n° 80 (*nomen nudum*).

\*1865 *Trochus planospirus* Millet, p. 582, n° 38.

1964 *Calliostoma planospira* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 80, pl. 1, figs 26-28.

2017 *Calliostoma planospirum* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 130-131, pl. 54, fig. 1.

*Matériel type* – Syntypes de *Trochus planospirus* Millet, 1865, MHNA.2019.0.1084.1 (1 spm.), MHNA.2019.0.1084.2 (2 spm.), Saint-Clément-de-la-Place, Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 21.38 mm, L 18.31 mm. (MHNA.2019.0.1084.1).

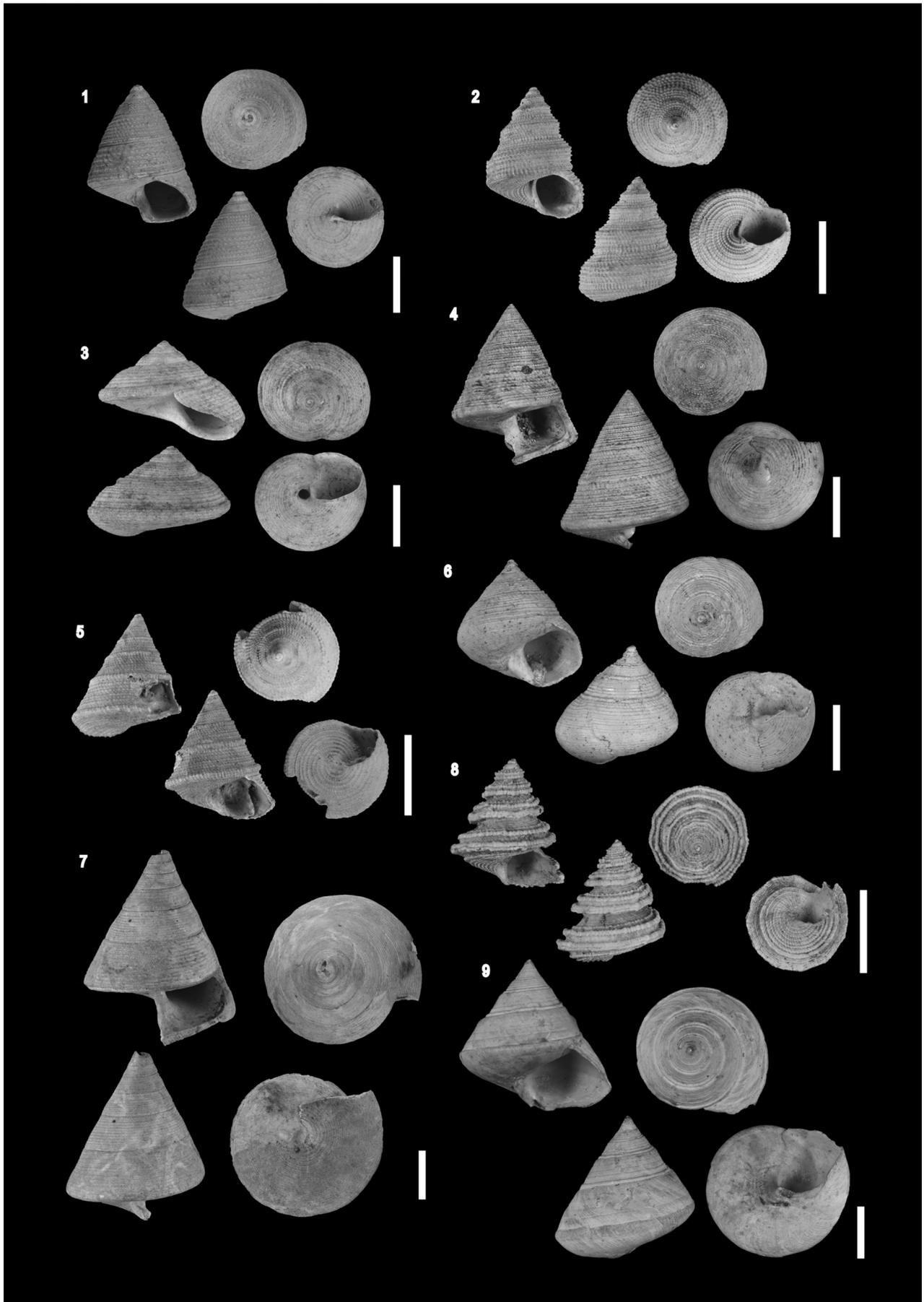


Planche 2

*Locus typicus* – Saint-Clément-de-la-Place, Sceaux d’Anjou et Thorigné-d’Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 582, n° 38; Landau *et al.* 2017, p. 130-131.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017).

### ***Calliostoma pagodulum* (Millet, 1865)**

Planche 2, fig. 8

- 1854 *Trochus Pagodulus* Millet, p. 157, n° 87 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Trochus pagodulus* Millet, p. 583, n° 45.  
 1964 *Calliostoma (Eucasta) pagodulum* Millet, 1854 [sic] – Brébion, p. 101, pl. 2, 29, 30.  
 2017 *Calliostoma pagodulum* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 132, pl. 56, figs 1-4.

*Matériel type* – Syntype de *Trochus pagodulus* Millet, 1865, MHNA.2023.0.44 (1 spm.), Thorigné-d’Anjou et Sceaux d’Anjou.

*Dimensions* – H 8.34 mm, L 7.59 mm.

*Locus typicus* – Thorigné-d’Anjou et Sceaux d’Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 583, n° 45; Landau *et al.* 2017, p. 132-133.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017).

### ***Calliostoma umbellum* (Millet, 1865)**

Planche 2, fig. 9

- 1854 *Trochus Umbella* Millet, p. 157, n° 89 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Trochus umbella* Millet, p. 583, n° 47.  
 1964 *Calliostoma umbella* Millet, 1854 [sic] – Brébion, p. 95, pl. 2, figs 17, 18.  
 2017 *Calliostoma umbellum* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 135, pl. 59, fig. 1.

*Matériel type* – Syntypes de *Trochus umbella* Millet, 1865, MHNA.2023.0.45.1 (1 spm.), MHNA.2023.0.45.2 (1 spm.), Thorigné-d’Anjou, Sceaux d’Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 14.86 mm, L 15.36 mm (MHNA.2023.0.45.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d’Anjou, Sceaux d’Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 583, n° 47; Landau *et al.* 2017, p. 135-136.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2017).

Sous-classe Caenogastropoda Cox, 1960  
 Super-famille Cerithioidea Fleming, 1822  
 Sous-famille Bittiinae Cossmann, 1906  
 Genre *Bittium* Gray, 1847

*Espèce type* – *Strombiformis reticulatus* Da Costa, 1778, par désignation subséquente (Gray, 1847).

### ***Bittium courtillerianum* (Millet, 1865)**

Planche 3, fig. 1

- 1854 *Cerithium Courtillerianum* Millet, p. 164, n° 193 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Cerithium Courtillerianum* Millet, p. 595, n° 128.  
 1907 *Cerithium courtillerianum* Millet – Couffon, p. 192.  
 1915 *Cerithium courtillerianum* Millet – Couffon, p. 46.  
 1964 *Bittium reticulatum* var. *courtillerianum* Millet, 1854 [sic] (*emend*) – Brébion, p. 225, pl. 5, figs 24-26.  
 2016 *Bittium courtillerianum* (Millet, 1865) – Van Dingenen *et al.*, p. 112, pl. 1, fig. 9, pl. 2, fig. 4.  
 2018 *Bittium courtillerianum* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 180, pl. 4, figs 1-5.

*Matériel type* – Syntypes de *Cerithium Courtillerianum* Millet, 1865, MHNA.2023.0.46.1 (1 spm.), MHNA.2023.0.46.2 (13 spm.), Thorigné-d’Anjou, Sceaux d’Anjou, Renauleau, Saint-Michel-et-Chanveaux.

*Dimensions* – H 10.60 mm, L 2.88 mm (MHNA.2023.0.46.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d’Anjou, Sceaux d’Anjou, Renauleau (Brigné), Saint-Michel-et-Chanveaux, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnoses* – Millet, 1865, p. 595, n° 128; Landau *et al.*, 2018, p. 180-181.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien et Messinien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2018). Pliocène Inférieur: Atlantique, NO France (Brébion, 1964; Van Dingenen *et al.* 2016).

Pliocène Supérieur-Pléistocène: Atlantique, NO France (Brébion, 1964).

***Bittium venustum* (Millet, 1865)**

Planche 3, fig. 2

- 1854 *Cerithium Venustum* Millet, p. 164, n° 194 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Cerithium venustum* Millet, p. 595, n° 129.  
 1907 *Cerithium pygmaeum* Phil. – Couffon, p. 11, 30, 38 [*non* Philippi, 1844 = *Cerithiopsis tubercularis* (Montagu, 1803)].  
 1964 *Bittium venustum* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 229, pl. 5, figs 29-31.  
 2018 *Bittium venustum* Millet, 1854 – Landau *et al.*, p. 187, pl. 11, figs 1-5.

*Matériel type* – Syntypes de *Cerithium venustum* Millet, 1865, MHNA.2023.0.47.1 (1 spm.), MHNA.2023.0.47.2 (2 spm.), Thorigné-d'Anjou et Sceaux d'Anjou.

*Dimensions* – H 7.64 mm L 2.22 mm (MHNA.2023.0.47.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d'Anjou et Sceaux d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnoses* – Millet, 1865, p. 595, n° 129; Landau *et al.*, 2018, p. 187.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2018).

Famille Newtoniellidae Korobkov, 1955  
 Sous-famille Ataxocerithiinae Ludbrook, 1957  
 Genre *Ataxocerithium* Tate, 1894

*Espèce type* – *Cerithium serotinum* A. Adams in G.B. Sowerby II, 1855, par désignation originale.

***Ataxocerithium jucundum* (Millet, 1865)**

Planche 3, fig. 3

- 1854 *Cerithium Jucundum* Millet, p. 163, n° 190 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Cerithium jucundum* Millet, p. 594-595, n° 125.  
 1964 *Colina jucunda* Millet, 1854 – Brébion, p. 236, pl. 6, figs 13-14.  
 2016 *Colina jucunda* (Millet, 1865) – Van Dingenen *et al.*, p. 111, pl. 1, figs 4-7.  
 2018 *Ataxocerithium jucundum* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 243, pl. 70, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntypes de *Cerithium jucundum* Millet,

1865, MHNA.2023.0.48.1 (1 spm.), MHNA.2023.0.48.2 (4 spm.), Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 20 mm, L 6.18 mm (MHNA.2023.0.48.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnoses* – Millet, 1865, p. 594-595, n° 125; Landau *et al.*, 2018, p. 243.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2018). Pliocène Inférieur: Atlantique, NO France (Brébion, 1964; Van Dingenen *et al.*, 2016).

***Ataxocerithium petitianum* (Millet, 1865)**

Planche 3, fig. 4

- 1854 *Cerithium Petitianum* Millet, p. 164, n° 191 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Cerithium Petitianum* Millet, p. 595, n° 126.  
 1964 *Colina petitiana* [*sic*] Millet, 1854 – Brébion, p. 235, pl. 6, figs 11-12.  
 2016 *Colina petitiana* (Millet, 1865) – Van Dingenen *et al.*, p. 111, pl. 1, fig. 8.  
 2018 *Ataxocerithium petitianum* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 244, pl. 71, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntypes de *Cerithium Petitianum* Millet, 1865, MHNA.2023.0.49.1 (1 spm.), HNA.2023.0.49.2 (3 spm.), Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 11.16 mm, L 4.35 mm (MHNA.2023.0.49.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnoses* – Millet, 1865, p. 595, n° 126; Landau *et al.*, 2018, p. 243.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2018). Pliocène Inférieur: Atlantique, NO France (Brébion, 1964; Van Dingenen *et al.*, 2016).

***Ataxocerithium turgidulum* (Millet, 1865)**

Planche 3, fig. 5

- 1854 *Cerithium Turgidulum* Millet, p. 164, n° 192 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Cerithium turgidulum* Millet, p. 595, n° 127.  
 1964 *Colina turgidula* [*sic*] Millet, 1854 – Brébion, p.

238, pl. 6, fig. 15.

2018 *Ataxocerithium turgidulum* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 245, pl. 73, figs 1-4.

*Matériel type* – Syntypes de *Cerithium turgidulum* Millet, 1865, MHNA.2023.0.50.1 (1 spm.), MHNA.2023.0.50.2 (1 spm.), Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 7.59 mm, L 4.38 mm (MHNA.2023.0.50.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnoses* – Millet, 1865, p. 595, n° 127; Landau *et al.*, 2018, p. 245-246.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2018).

Super-famille Rissooidea Gray, 1847

Famille Rissoidae Gray, 1847

Genre *Alvania* Risso, 1826

*Espèce type* – *Alvania europea* Risso, 1826 (= *Turbo cimex* Linnaeus, 1758), par désignation subséquente (Nevill, 1885).

***Alvania milleti* Landau, Ceulemans & Van Dingenen, 2018**

Planche 3, fig. 6

1854 *Rissoa suturalis* Millet, p. 154, n° 52 (*nomen nudum*).

1865 *Rissoa suturalis* Millet, p. 580, n° 19 (*non* Philippi, 1844).

1964 *Alvania suturalis* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 157, pl. 4, figs 16, 17 (*non* *Rissoa suturalis* Philippi, 1844).

2018 *Alvania milleti* Landau, Ceulemans & Van Dingenen,

2018, p. 257, pl. 85, figs 1-2 (*nomen novum pro* *Rissoa suturalis* Millet, 1865).

*Matériel type* – Syntypes de *Alvania milleti* Landau, Ceulemans & Van Dingenen, 2018 (basé sur le matériel de Millet *R. suturalis*), MHNA.2023.0.51.1 (1 spm.), MHNA.2023.0.51.2 (5 spm.), Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou, Renauleau et Saint-Clément-de-la-Place.

*Dimensions* – H 4.32 mm, L 2.14 mm (MHNA.2023.0.51.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou, Renauleau (Brigné) et Saint-Clément-de-la-Place, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnoses* – Millet, 1865, p. 580, n° 19; Landau *et al.*, 2018, p. 257-259.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien et Messinien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2018).

Sous-famille Rissoininae Stimpson, 1865

Genre *Rissoina* d'Orbigny, 1841

*Espèce type* – *Rissoa inca* d'Orbigny, 1841 par monotypie.

***Rissoina rissoides* (Millet, 1865)**

Planche 3, fig. 7

1854 *Melania Rissoides* Millet, p. 154, n° 47 (*nomen nudum*).

\*1865 *Melania rissoides* Millet, p. 580, n° 13.

1964 *Rissoina bistriata* var. *rissoides* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 182, pl. 4, figs 37-38.

2018 *Rissoina rissoides* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 291, pl. 118, figs 1-2.

*Matériel type* – Syntypes de *Melania rissoides* Millet,

**Planche 3**

1. *Bittium courtillerianum* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.46.1, Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou, Renauleau, Saint-Michel-et-Chanveaux.
2. *Bittium venustulum* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.47.1, Thorigné-d'Anjou et Sceaux d'Anjou.
3. *Ataxocerithium jucundum* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.48.1, Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau.
4. *Ataxocerithium petitianum* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.49.1, Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau.
5. *Ataxocerithium turgidulum* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.50.1, Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau.
6. *Alvania milleti* Landau, Ceulemans & Van Dingenen, 2018, MHNA.2023.0.51.1, Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou, Renauleau et Saint-Clément-de-la-Place.
7. *Rissoina rissoides* (Millet, 1865) MHNA.2019.0.1049.1, Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou, Renauleau.
8. *Pseudocirslope delphinuloides* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.52.1, Sceaux d'Anjou.

Échelle 5 mm.

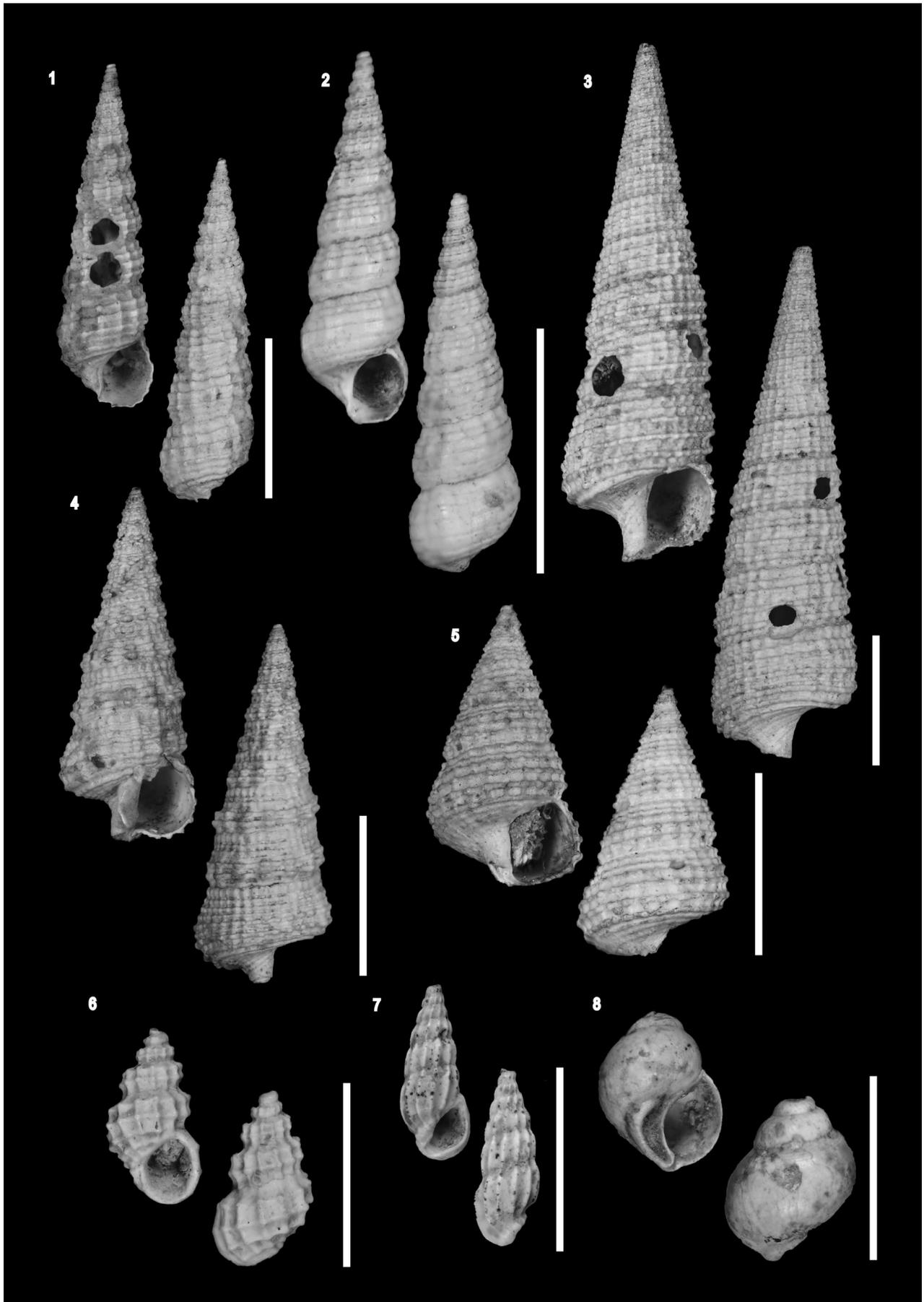


Planche 3

1865, MHNA.2019.0.1049.1 (1 spm.), MHNA.2019.0.1049.2 (2 spm.), Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 4.76 mm, L 1.77 mm (MHNA.2019.0.1049.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnoses* – Millet, 1865, p. 580, n° 13; Landau *et al.*, 2018, p. 291-292.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2018).

Famille Elachisnidae Ponder, 1985b  
Genre *Pseudocirsope* Boettger, 1907

*Espèce type* – *Lacuna galeodina* Boettger, 1907, par monotypie.

#### ***Pseudocirsope delphinuloides* (Millet, 1865)**

Planche 3, fig. 8

- 1854 *Phasianella Delphinuloides* Millet, p. 158, n° 101 (*nomen nudum*).  
\*1865 *Phasianella delphinuloides* Millet, p. 584, n° 56.  
1874 *Lacuna Bourgeoisii* Tournouër, p. 288, pl. 9, fig. 2.  
1886 *Lacuna (Epheria) Bourgeoisii* Tournouër – Dollfus & Dautzenberg, p. 139.  
1907 *Phasianella delphinuloides* Millet – Couffon, p. 183.  
1915 *Lacuna Basteroti* [*sic*] Bronn – Couffon, p. 42. [*non Pseudocirsope basterotina* (Bronn, 1831)].  
1938 *Lacuna (Epheria) Bourgeoisii* Tournouër [*sic*] – Peyrot, p. 115.  
1949 *Lacuna (Pseudocirsope) bourgeoisii* Tournouër, 1874 – Glibert, p. 85, pl. 5, fig. 3.  
1964 *Lacuna (Pseudocirsope) bourgeoisii* Tournouër, 1874 – Brébion, p. 139.  
1964 *Lacuna (Pseudocirsope) basteroti* [*sic*] Bronn, 1831 – Brébion, p. 140, pl. 4, fig. 1 [*non Pseudocirsope basterotina* (Bronn, 1831)].  
2004 *Lacuna bourgeoisii* (Tournouër [*sic*]) [*sic*], 1874 – Bogi & Chirli, p. 90, fig. 1i-l.  
2018 *Pseudocirsope delphinuloides* (Millet, 1865) –

Landau *et al.*, p. 297, pl. 123, figs 1-3.

*Matériel type* – Lectotype de *Phasianella delphinuloides* Millet, 1865, MHNA.2023.0.52.1 (1 spm.) désigné ici. Paralectotypes MHNA.2023.0.52.2 (2 spm.), Sceaux d'Anjou.

*Dimensions* – H 5.55 mm, L 4.56 mm (MHNA.2023.0.52.1).

*Locus typicus* – Sceaux d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnoses* – Millet, 1865, p. 584, n° 56; Landau *et al.*, 2018, p. 297-298.

*Distribution* – Miocène Moyen: Bassin de La Loire (Tournouër, 1874; Dollfus & Dautzenberg, 1886; Peyrot, 1938; Glibert, 1949). Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Couffon, 1907, 1915; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2018). Pliocène Inférieur: Méditerranée centrale, Italie (Bogi & Chirli, 2004; Chirli, 2008).

#### Ordre Neogastropoda

Super-famille Muricoidea Rafinesque, 1815

Famille Muricidae Rafinesque, 1815

Sous-famille Muricinae Rafinesque, 1815

Genre *Hexaplex* Perry, 1810

*Espèce type* – *Hexaplex foliacea* Perry, 1811 [synonyme junior de *Hexaplex cichoreum* (Gmelin, 1791)] par désignation subséquente (Iredale, 1915).

Sous-genre *Trunculariopsis* Cossmann, 1921

*Espèce type* – *Murex trunculus* Linnaeus, 1758, par typification du nom remplacé.

1921 *Trunculariopsis* Cossmann, p. 79.

#### ***Hexaplex (Trunculariopsis) arietinus* (Millet, 1865)**

Planche 4, fig. 1

1854 *Murex Arietinus* Millet, p. 163, n° 184 (*nomen nudum*).

\*1865 *Murex arietinus* Millet, p. 593-594, n° 120.

#### **Planche 4**

1. *Hexaplex (Trunculariopsis) arietinus* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.53.1, Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.
2. *Lindapterys alata* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.55.1, Renauleau, Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.
3. *Gracilipurpura brevituba* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.56.1, Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.
4. *Pterynopsis subcontabulata* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.54, Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

Échelle 5 mm.



Planche 4

- 2011 *Hexaplex (Trunculariopsis) arietinus* (Millet, 1866 [sic]) – Merle *et al.*, p. 88, 322, pl. 39, fig. 4.  
 2019b *Hexaplex (Trunculariopsis) arietinus* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 7, pl. 3, figs 1-2.

*Matériel type* – Syntypes de *Murex arietinus* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.53.1 (1 spm.), MHNAn.2023.0.53.2 (1 spm.), Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 28.42 mm, L 21.96 mm (MHNAn.2023.0.53.1).

*Locus typicus* – Thorigné d'Anjou et Sceaux d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnoses* – Millet, 1865, p. 593-594, n° 120; Landau *et al.*, 2019b, p. 7-8.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien): NO France (Millet, 1854, 1865; Merle *et al.*, 2011; Landau *et al.*, 2019b).

Sous-famille Ergalataxinae Kuroda, Habe & Oyama, 1971  
*Incertae sedis* dans la sous-famille Ergalataxinae  
 Genre *Lindapterys* Petuch, 1987

*Espèce type* – *Lindapterys vokesae* Petuch, 1987, par désignation originale.

### ***Lindapterys alata* (Millet, 1865)**

Planche 4, fig. 2

- 1854 *Ranella Alata* Millet, p. 163, n° 187 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Ranella alata* Millet, p. 594, n° 122.  
 1874 *Triton alatus* Millet – Tournouër, p. 300, pl. 9, fig. 8.  
 1886 *Triton (Colubraria) alatum* Millet – Dollfus & Dautzenberg, p. 104.  
 1938 *Eupleura alata* Millet – Peyrot, p. 195.  
 1938 *Eutritonium (Colubraria) alatum* Millet – Peyrot, p. 202.  
 1952 *Eupleura alata* Millet, 1866 [sic] – Glibert, p. 309, pl. 7, fig. 7.  
 1964 *Eupleura alata* Millet, 1854 [sic] – Brébion, p. 394.  
 1994 *Lindapterys alata* (Millet, 1854 [sic]) – Lozouet *et al.*, p. 42, text-fig. 1c-d, pl. 1, figs 11-1  
 2019b *Lindapterys alata* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, 2019, p. 19, pl. 16, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntypes de *Ranella alata* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.55.1 (1 spm.), MHNAn.2023.0.55.2 (1 spm.), Renauleau, Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 11.09 mm, L 5.17 mm (MHNAn.2023.0.55.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou, –Thorigné-d'Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnoses* – Millet, 1865, p. 594, n°122; Landau *et al.*, 2019b, p. 19-20.

*Distribution* – Miocène Moyen: Atlantique, Bassin de la Loire, France (Tournouër, 1874; Dollfus & Dautzenberg, 1886; Peyrot, 1938; Glibert, 1952). Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Tournouër, 1874; Brébion, 1964; Lozouet *et al.*, 1994; Landau *et al.*, 2019b).

Sous-famille Ocenebrinae Cossmann, 1903  
 Genre *Gracilipurpura* Jousseume, 1880

*Espèce type* – *Hadriana craticulata* Bucquoy & Dautzenberg, 1882, par désignation subséquente (Fassio *et al.*, 2022).

### ***Gracilipurpura brevituba* (Millet, 1865)**

Planche 4, fig. 3

- 1854 *Fusus brevitubus* Millet, p. 162, n° 168 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Fusus brevitubus* Millet, p. 590-591, n° 102.  
 1964 *Hadriana craticulata* Linné, 1790 [sic] – Brébion, p. 389 [non *Murex craticulatus* Linnaeus 1758, maintenant accepté comme *Turrilatirus craticulatus* (Linnaeus, 1758 Buccinoidea (Fascioliariidae)).  
 1964 *Hadriana brevituba* Millet, 1854 [sic] – Brébion, p. 391, pl. 9, fig. 17.  
 2016 *Hadriana brevituba* (Millet, 1865) – Ceulemans *et al.*, p. 47, pl. 3, fig. 6.  
 2019b *Hadriana brevituba* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 26, pl. 22, figs 1-7.

*Matériel type* – Syntypes de *Fusus brevitubus* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.56.1 (1 spm.), MHNAn.2023.0.56.2 (5 spm.), Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 15.40 mm, L 6.51 mm

*Locus typicus* – Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnoses* – Millet, 1865, p. 590-591, n° 102; Landau *et al.*, 2019b, p. 26-27.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019b). Pliocène inférieur: Atlantique, NO France (Brébion, 1964; Ceulemans *et al.*, 2016). Pliocène Supérieur-Pléistocène: Atlantique, NO France (Brébion, 1964).

Genre *Pteryropsis* Vokes, 1972

*Espèce type* – *Pteryropsis prosopeion* Vokes, 1972 (*nom. nov. pro Murex nysti* von Koenen, 1867; *non* Rouault, 1850) par désignation originale.

***Pteryropsis subcontabulata* (Millet, 1854)**

Planche 4, fig. 4

- \*1854 *Murex subcontabulatus* Millet, p. 163, n° 176.
- 1865 *Murex subcontabulatus* Millet, p. 592, n° 113.
- 1905 *Murex torquis* Dollfus, p. 367.
- 1906 *Murex torquis* Dollfus, p. 311.
- 1907 *Murex subcontabulatus* Millet – Couffon, p. 185.
- 1908 *Murex contabulatus* Lmk. var. – Couffon, p. 56 (*non* Lamarck, 1803).
- 1914 *Ocenebra erinacea* var. *minor* Harmer, p. 125, pl. 12, figs 9-11.
- 1915 *Murex torquis* G. Dollfus – Couffon, p. 47.
- 1918 *Ocenebra erinacea* var. *minor* F.W. Harmer – Harmer, p. 343, pl. 35, fig. 9.
- 1964 *Pterynotus (Pterochelus) canhami* (?) var. *minor* Harmer, 1914 – Brébion, p. 367, pl. 8, figs 30, 31.
- 2016 *Pteryropsis subcontabulata* (Millet, 1854) – Ceulemans *et al.*, p. 43, pl. 2, figs 2-4.
- 2019b *Pteryropsis subcontabulata* (Millet, 1854) – Landau *et al.*, 2019, p. 32, pl. 29, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntypes de *Murex subcontabulatus* Millet, 1854, MHNAn.2023.0.54 (1 spm.), MHNAn.2023.0.57 (1 spm.), Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 17.33 mm, L 7.77 mm (MHNAn.2023.0.54)

*Locus typicus* – Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnoses* – Millet, p. 163, n° 176; Landau *et al.*, 2019b, p. 32-33.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019b). Pliocène Inférieur: Atlantique, NO France (Brébion, 1964; Ceulemans *et al.*, 2016); NSB, Falaise corallienne, Angleterre (Harmer, 1914). Pliocène Supérieur-Pléistocène: Atlantique, NO France (Brébion, 1964). Pléistocène: île de Man, Angleterre (Harmer, 1914).

Super-famille Volutoidea Rafinesque, 1815  
Famille Cancellariidae Forbes & Hanley, 1851  
Sous-famille Cancellariinae Forbes & Hanley, 1851  
Genre *Brocchinia* Jousseume, 1887

*Espèce type* – *Voluta mitraeformis* Brocchi, 1814, par monotypie.

***Brocchinia auriculoides* (Millet, 1854)**

Planche 5, fig. 1

- \*1854 *Cancellaria Auriculoides* Millet, p. 160, n° 130.
- 1865 *Cancellaria auriculoides* Millet, p. 586, n° 71.
- 1964 *Narona (Brocchinia) mitraeformis* Brocchi, 1814 – Brébion (*partim*), p. 531 (*non Voluta mitraeformis* Brocchi, 1814, *non* Lamarck, 1811 = *Brocchinia depressiplicata* Sacco, 1894) (not Assemblage III; pl. 13, figs 12, 13 = *Brocchinia pigeonblancensis* Van Dingenen, Ceulemans & Landau, 2017).
- 2006 *Brocchinia auriculoides* (Millet, 1854) – Landau *et al.*, p. 83, pl. 8, figs 1, 2.
- 2019a *Brocchinia auriculoides* (Millet, 1854) – Landau *et al.*, p. 139, pl. 5, figs 1-9.

*Matériel type* – Syntypes de *Cancellaria Auriculoides* Millet, 1854, MHNAn.2023.0.58.1 (1 spm.), MHNAn.2023.0.58.2 (2 spm.), Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 9.82 mm, L 4.27 mm (MHNAn.2023.0.58.1).

*Locus typicus* – Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1854, p.160, n° 130, Millet, 1865, p. 586, n° 71; Landau *et al.*, 2019a, p. 139-141.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2006; Landau *et al.*, 2019a).

Famille Cancellariidae Forbes & Hanley, 1851  
Sous-famille Cancellariinae Forbes & Hanley, 1851  
Genre *Scalptia* Jousseume, 1887

*Espèce type* – *Cancellaria obliquata* Lamarck, 1822, par désignation originale.

***Scalptia aspera* (Millet, 1865)**

Planche 5, fig. 2

- 1854 *Cancellaria Acutangula* Faujas de Saint-Fond – Millet, p. 160 [*non Gulia acutangula* (Faujas de Saint-Fond, 1817)].
- \*1865 *Cancellaria aspera* Millet, p. 586, n° 70.
- 1964 *Trigonostoma (Ventrilia) scrobiculata* Hörnes, 1856 [*sic*] – Brébion, p. 525, pl. 13, figs 6, 7 [*non Scalptia scrobiculata* (Hörnes, 1854)].
- 2019a *Scalptia aspera* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 143, pl. 8, figs 1-2.

*Matériel type* – Syntypes de *Cancellaria aspera* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.59.1 (1 spm.), MHNAn.2023.0.59.2

(3 spm.), Sceaux d'Anjou, Thorigné-d'Anjou, Saint-Clément-de-la-Place et Renauleau.

*Dimensions* – H 18.37 mm, L 12.16 mm (MHNA.2023.0.59.1).

*Locus typicus* – Sceaux d'Anjou, Thorigné-d'Anjou, Saint-Clément-de-la-Place et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 586, n° 70; Landau *et al.*, 2019a, p. 143-144.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a).

Super-famille Buccinoidea Rafinesque, 1815

Famille Buccinidae Rafinesque, 1815

Genre *Euthria* Gray, 1850

*Espèce type* – *Murex corneus* Linnaeus, 1758 par désignation subséquente (Petit, 2012).

### ***Euthria recurvata* (Millet, 1865)**

Planche 5, fig. 3

1854 *Fusus Recurvatus* Millet, p. 162, n° 167 (*nomen nudum*).

\*1865 *Fusus recurvatus* Millet, p. 590, n° 101.

1964 *Buccinulum (Euthria) recurvatum* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 421, pl. 10, figs 17-18.

2019a *Euthria recurvata* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 146-147, pl. 10, figs 1-4.

*Matériel type* – Syntypes de *Fusus recurvatus* Millet, 1865, MHNA.2019.0.1090.1 (1 spm.), MHNA.2019.0.1090.2 (1 spm.), Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 24.30 mm, L 11.58 mm (MHNA.2019.0.1090.1).

*Locus typicus* – Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou,

Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 590, n° 101; Landau *et al.*, 2019a, p. 146-147.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a).

Famille Columbelloidea Swainson, 1840

Sous-famille Columbelloidea Swainson, 1840

Genre *Columbella* Lamarck, 1799

*Espèce type* – *Voluta mercatoria* Linnaeus, 1758, par monotypie.

### ***Columbella globosa* Millet, 1865**

Planche 5, fig. 4

1854 *Columbella Globosa* Millet, p. 164, n° 219 (*nomen nudum*).

\*1865 *Columbella globosa* Millet, p. 598, n° 152.

1865 *Columbella picturata* Millet, p. 598, n° 153.

1964 *Pterygia (Alia) globosa* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 414, pl. 10, fig. 10.

2019a *Columbella globosa* Millet, 1865 – Landau *et al.*, p. 149, pl. 12, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntype de *Columbella globosa* Millet, 1865, MHNA.2023.0.60 (1 spm.), Sceaux d'Anjou, Thorigné-d'Anjou, Saint-Michel-et-Chanveaux et Renauleau.

*Dimensions* – H 16.25 mm, L 9.50 mm.

*Locus typicus* – Sceaux d'Anjou, Thorigné-d'Anjou, Saint-Michel-et-Chanveaux et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 598, n° 152; Landau *et al.*, 2019a, p. 149-150.

### **Planche 5**

1. *Brocchinia auriculoides* (Millet, 1854), MHNA.2023.0.58.1, Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.
2. *Scalptia aspera* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.59.1, Sceaux d'Anjou, Thorigné-d'Anjou, Saint-Clément-de-la-Place et Renauleau.
3. *Euthria recurvata* (Millet, 1865), MHNA.2019.0.1090.1, Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.
4. *Columbella globosa* Millet, 1865, MHNA.2023.0.60, Sceaux d'Anjou, Thorigné-d'Anjou, Saint-Michel-et-Chanveaux et Renauleau.
5. *Mitrella inflatula* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.61.1, Sceaux d'Anjou, Thorigné-d'Anjou et Renauleau.
6. *Mitrella oblonga* (Millet, 1865) MHNA.2020.0.2619, Thorigné-d'Anjou, Sceaux d'Anjou, Renauleau.
7. *Nassarina collyrata* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.63.1, Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.
8. *Nassarina hordacea* (Millet, 1865) MHNA.2020.0.2644.1, Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou.

Échelle 5 mm.

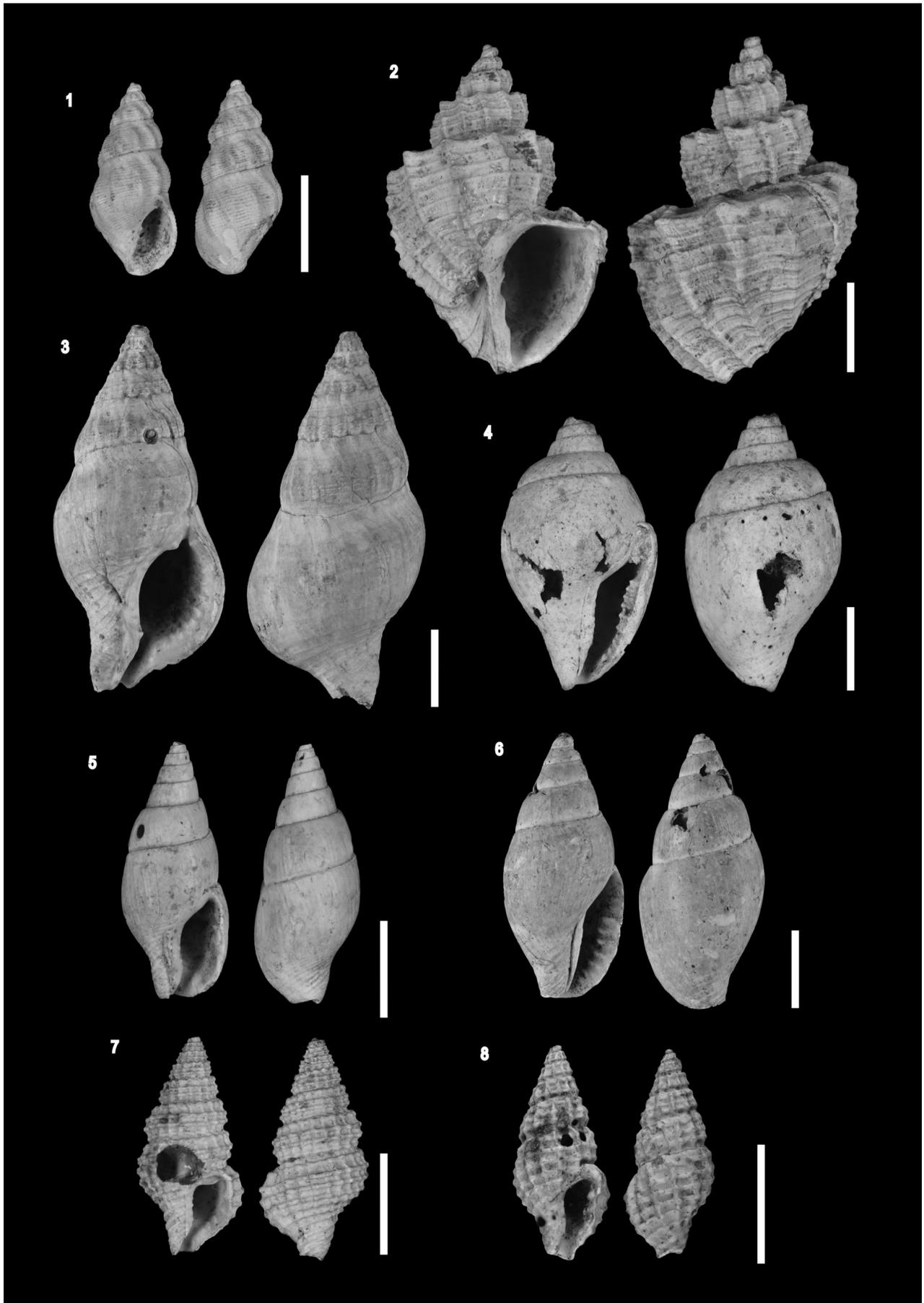


Planche 5

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a).

Genre *Mitrella* Risso, 1826

*Espèce type* – *Mitrella flaminea* Risso, 1826 par désignation subséquente (Cox, 1927).

***Mitrella inflatula* (Millet, 1865)**

Planche 5, fig. 5

- 1854 *Buccinum Inflatulum* Millet, p. 165, n° 205 (*nomen nudum*).
- \*1865 *Buccinum inflatulum* Millet, p. 596, n° 137.
- 1964 *Pterygia (Alia) inflatula* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 416, pl. 10, figs 11, 12.
- 2019a *Mitrella inflatula* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 157, pl. 20, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntypes de *Buccinum inflatulum* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.61.1 (1 spm.), MHNAn.2023.0.61.2 (2 spm.), Sceaux d’Anjou, Thorigné-d’Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 12.93 mm, L 5.53 mm (MHNAn.2023.0.61).

*Locus typicus* – Sceaux d’Anjou, Thorigné-d’Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 596, n° 137; Landau *et al.*, 2019a, p. 157-158.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a).

***Mitrella oblonga* (Millet, 1865)**

Planche 5, fig. 6

- 1854 *Columbella Oblonga* Millet, p. 165, n° 220 (*nomen nudum*).
- 1865 *Columbella oblonga* Millet, p. 598, n° 154.
- ?1964 *Mitrella transiens* Bellardi, 1890 – Brébion p. 397, pl. 9, figs 20- 21 [*non Mitrella transiens* (Bellardi in Sacco, 1890)].
- 1964 *Mitrella turgidula* Brocchi, 1814 – Brébion p. 399, pl. 9, figs 24-26 [*non Mitrella turgidula* (Brocchi, 1814)].
- 2019a *Mitrella oblonga* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 160, pl. 24, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntypes de *Columbella oblonga* Millet, 1865, MHNAn.2020.0.2619 (1 spm.), MHNAn.2023.0.62

(1 spm.), Thorigné-d’Anjou, Sceaux-d’Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 17.42 mm, L 8.24mm.

*Locus typicus* – Thorigné-d’Anjou, Sceaux-d’Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 598, n° 154; Landau *et al.*, 2019a, p. 160-161.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a).

Genre *Nassarina* Dall, 1889

*Espèce type* – *Nassarina bushiae* Dall, 1889 par désignation originale.

***Nassarina collyrata* (Millet, 1865)**

Planche 5, fig. 7

- 1854 *Buccinum Collyratum* Millet, p. 165, n° 216 (*nomen nudum*).
- \*1865 *Buccinum collyratum* Millet, p. 597, n° 149.
- 1964 *Anachis collyrata* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 409, pl. 10, figs 2-4.
- 2019a *Nassarina collyrata* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 166, pl. 29, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntypes de *Buccinum collyratum* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.63.1 (1 spm.), MHNAn.2023.0.63.2 (2 spm.), Sceaux d’Anjou et Thorigné-d’Anjou.

*Dimensions* – H 10.73 mm, L 4.26 mm (MHNAn.2023.0.63.1).

*Locus typicus* – Sceaux d’Anjou et Thorigné-d’Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 597, n° 149; Landau *et al.*, 2019a, p. 166-167.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a).

***Nassarina hordeacea* (Millet, 1865)**

Planche 5, fig. 8

- 1854 *Buccinum Hordeaceum* Millet, p. 165, n° 213 (*nomen nudum*).

- 1865 *Buccinum hordeaceum* Millet, p. 597, n° 146.  
 1964 *Anachis hordacea* Millet, 1854 [sic] – Brébion, p. 411, pl. 10, fig. 7.  
 1964 *Anachis hordacea* var. *kiliani* (Dollfus mss.) in Brébion, p. 413, pl. 10, figs 8-9.  
 2019a *Nassarina hordacea* (Millet, 1865) [sic] – Landau *et al.*, p. 167-168, pl. 30, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntypes de *Buccinum hordeaceum* Millet, 1865, MHNA.2020.0.2644.1 (1 spm.), MHNA.2020.0.2644.2 (4 spm.), Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 8.61 mm, L 3.70 mm (MHNA.2020.0.2644.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 598, n° 146; Landau *et al.*, 2019a, p. 167-168.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a). Pliocène Inférieur: Atlantique, NO France (Brébion, 1964).

Famille Fascioliariidae Gray, 1853  
 Sous-famille Fascioliariinae Gray, 1853  
 Genre *Polygona* Schumacher, 1817

*Espèce type* – *Polygona fusiformis* Schumacher, 1817 par monotypie.

***Polygona substrigosa* Landau, Ceulemans & Van Dingenen, 2019**  
 Planche 6, fig. 1

- 1854 *Fusus Strigosus* Millet, p. 162, n° 163 (*nomen nudum*).  
 1865 *Fusus strigosus* Millet, p. 590, n° 97 (*non* Lamarck, 1822).  
 1964 *Fusinus (Aptyxis) (?) strigosus* Millet 1854 [sic] – Brébion, p. 481, pl. 12, figs 9-10.  
 2019a *Polygona substrigosa* Landau, Ceulemans & Van Dingenen, p. 170, pl. 33, figs 1-3 (*nomen novum*).

*Matériel type* – Syntypes de *Fusus strigosus* Millet, 1865, MHNA.2019.0.1057.1 (1 spm.), MHNA.2019.0.1057.2 (3 spm.), Thorigné-d'Anjou et Sceaux-d'Anjou.

*Dimensions* – H 20.4 mm, L 8.8 mm (MHNA.2019.0.1057.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d'Anjou et Sceaux-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 590, n° 97; Landau *et al.*, 2019a, p. 170.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a).

Sous-famille Fusiniinae Wrigley, 1927  
 Genre *Aptyxis* Troschel, 1867

*Espèce type* – *Murex syracusanus* Linnaeus, 1758 par monotypie.

***Aptyxis lepidus* (Millet, 1865)**  
 Planche 6, fig. 2

- 1854 *Fusus Lepidus* Millet, p. 162, n° 162 (*nomen nudum*).  
 1865 *Fusus lepidus* Millet, p. 590, n° 96.  
 1964 *Fusinus (Aptyxis) lepidus* Millet, 1854 [sic] – Brébion, p. 479, pl. 12, fig. 8.  
 2019a *Aptyxis lepidus* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 171, pl. 34, figs 1-4.

*Matériel type* – Syntypes de *Fusus lepidus* Millet, 1865, MHNA.2019.0.1079.1 (1 spm.), MHNA.2019.0.1079.2 (2 spm.), MHNA.2023.0.64 (2 spm.), Thorigné-d'Anjou, Sceaux-d'Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 27.92 mm, L 13.16 mm (MHNA.2019.0.1079.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d'Anjou, Sceaux-d'Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 590, n° 96; Landau *et al.*, 2019a, p. 171.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a).

***Aptyxis omphale* (Millet, 1864)**  
 Planche 6, fig. 3

- 1854 *Fusus Rostratus* Sismonda [sic] – Millet, p. 162, n°159 (*non* *Fusus rostratus* Olivi, 1792; *non* Solander, 1766 = *Fusinus sanctaluciae* (von Salis-Marschlins, 1793).  
 1854 *Fusus Omphale* Millet, p. 162, n° 160 (*nomen nudum*).  
 1854 *Fusus Vicinus* Millet, p. 162, n°161 (*nomen nudum*).

- 1854 *Fusus Ventricosus* Millet, p. 162, n° 166 (*nomen nudum*).
- \*1864 *Fusus omphale* Millet, p. 678. 1865 *Fusus vicinus* Millet, p. 590, n° 95.
- 1865 *Fusus ventricosus* Millet, p. 590, n° 100 (*non* Lesson, 1842; *nec* Menke, 1843; *inter alia*).
- 1938 *Fusus (Aptyxis [sic]) rostratus* var. *ligeriana* Peyrot, p. 233, pl. 4, figs 13-14.
- 1938 *Fusus (Aptyxis [sic]) rostratus* var. *simplicior* Peyrot, p. 234.
- 1938 *Fusus (Aptyxis [sic]) turonensis* Peyrot, p. 235, pl. 4, figs 28, 34 (not fig. 16; *lapsus*).
- 1952 *Fusus (Aptyxis) rostratus ligerianus* Peyrot, 1938 – Glibert, p. 349, pl. 11, fig. 3.
- 1964 *Fusinus (Aptyxis) ligerianus* Peyrot, 1938 – Brébion, p. 478.
- 2017 *Aptyxis omphale* (Millet, 1864) – Van Dingenen *et al.*, p. 31, pl. 2, figs 5-6.
- 2019a *Aptyxis omphale* (Millet, 1864) – Landau *et al.*, p. 172, pl. 35, figs 1-8.

*Matériel type* – Syntypes de *Fusus vicinus* Millet, 1865, MHNAn.2019.0.1047.1 (1 spm.), MHNAn.2019.0.1047.2 (3 spm.). Syntype de *Fusus omphale* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.65 (1 spm.). Syntypes de *Fusus rostratus* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.66 (4 spm.), Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou, Renauleau et Saint-Michel-et-Chanveaux.

*Dimensions* – H 29.42 mm, L 15.94 mm (MHNAn.2019.0.1047.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou, Renauleau (Brigné) et Saint-Michel-et-Chanveaux, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 589, n° 94 ou p. 590 n° 95; Landau *et al.*, 2019a, p. 172.

*Distribution* – Miocène Moyen: Atlantique (Langhien) Bassin de La Loire (Glibert, 1952). Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien et Messinien), NO France (Millet,

1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a). Pliocène Inférieur: Atlantique, NO France (Brébion, 1964; Van Dingenen *et al.*, 2017).

Sous-famille Peristerniinae Tryon, 1880  
Genre *Tarantinaea* Monterosato, 1917

*Espèce type* – *Murex lignarius* Linnaeus, 1758, par monotypie.

### ***Tarantinaea acutangula* (Millet, 1865)**

Planche 6, fig. 4

- 1854 *Fusus Acutangulus* Millet, p. 162, n° 165 (*nomen nudum*).
- \*1865 *Fusus acutangulus* Millet, p. 590, n° 99.
- 1964 *Latirus subspinosus* Bellardi, 1884 – Brébion, 472, pl. 12, figs 1, 2.
- 2019a *Tarantinaea acutangula* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p.173, pl. 36, figs 1-5.

*Matériel type* – Syntypes de *Fusus acutangulus* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.67.1 (1 spm, MHNAn.2023.0.67.2 (2 spm.), Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 22.92 mm, L 8.66 mm (MHNAn.2023.0.67.1).

*Locus typicus* – Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 590, n° 99; Landau *et al.*, 2019a, p. 173-174.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a).

### **Planche 6**

1. *Polygona substrigosa* Landau, Ceulemans, Van Dingenen, 2019, MHNAn.2019.0.1057.1, Thorigné-d'Anjou et Sceaux-d'Anjou.
2. *Aptyxis lepidus* (Millet, 1865) MHNAn.2019.0.1079.1, Thorigné-d'Anjou, Sceaux-d'Anjou, Renauleau.
3. *Aptyxis omphale* (Millet, 1864) MHNAn.2019.0.1047.1, Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou, Renauleau, Saint-Michel-et-Chanveaux.
4. *Tarantinaea acutangula* (Millet, 1865), MHNAn.2023.0.67.1, Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.
5. *Aplous dispar* (Millet, 1865) MHNAn.2020.0.2617.1, Thorigné-d'Anjou, Sceaux-d'Anjou, Renauleau.
6. *Aplous scaber* (Millet, 1865) MHNAn.2019.0.1053.1, Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou.
7. *Pusia (Ebenomitra) similata* (Millet, 1865) MHNAn.2020.0.2635.1, Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou.
8. *Episcomitra s.l. apicina* (Millet, 1865) MHNAn.2020.0.2620.1, Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou.
9. *Episcomitra s.l. longula* (Millet, 1865) MHNAn.2019.0.1045.1, Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou.
10. *Pseudonebularia hibryda* (Millet, 1865) MHNAn.2020.0.2598.1, Sceaux-d'Anjou.

Échelle 5 mm.

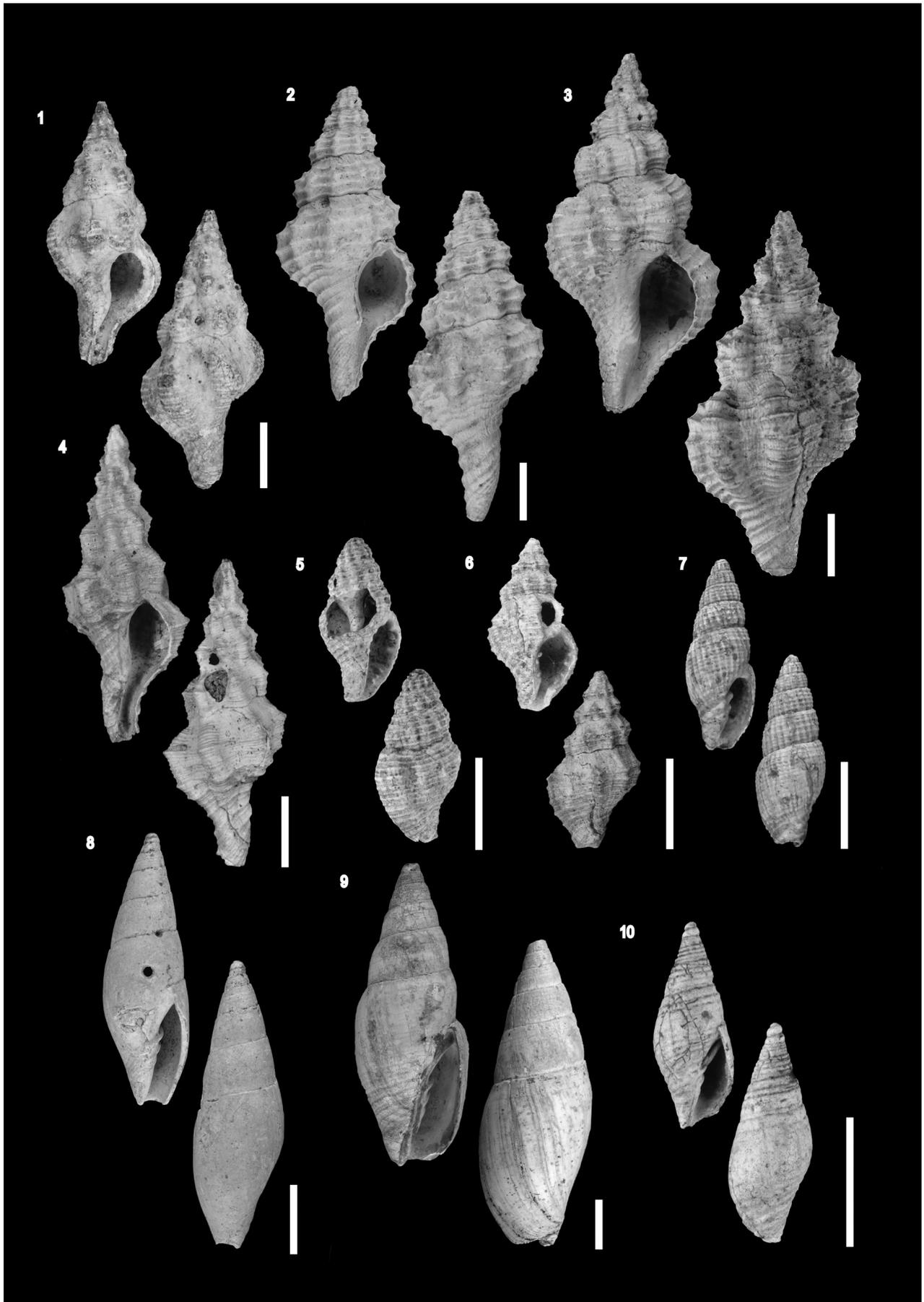


Planche 6

Famille Pisaniidae Gray, 1857  
Genre *Aplus* De Gregorio, 1885

*Espèce type* – *Murex plicatus serzus* De Gregorio, 1885 par désignation subséquente (Vokes, 1971).

***Aplus dispar* (Millet, 1865)**

Planche 6, fig. 5

- 1854 *Nassa Dispar* Millet, p. 164, n° 202 (*nomen nudum*).  
1865 *Nassa dispar* Millet, p. 595-596, n° 135.  
1964 *Cantharus (Pollia) dispar* Millet, 1854 – Brébion, p. 430, pl. 10, figs 28-29.  
2019a *Aplus dispar* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 182, pl. 43, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntypes de *Nassa dispar* Millet, 1865, MHNAn.2020.0.2617.1 (1 spm.), MHNAn.2020.0.2617.2 (1 spm.), Thorigné-d'Anjou, Sceaux-d'Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 8.56 mm, L 4.46 mm (MHNAn.2020.0.2617.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d'Anjou, Sceaux-d'Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 595-596, n° 135; Landau *et al.*, 2019a, p. 182.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a).

***Aplus scaber* (Millet, 1865)**

Planche 6, fig. 6

- 1854 *Fusus Scaber* Millet, p. 162, n° 170 (*nomen nudum*).  
1865 *Fusus scaber* Millet, p. 591, n° 104.  
1964 *Cantharus (Pollia) exsculpta* Dujardin, 1837 – Brébion (*partim*), p. 428 (*non Aplus exsculptus* (Dujardin, 1837)].  
1964 *Cantharus (Pollia) aequicostata* Bellardi, 1872 [*sic*] – Brébion, p. 429, pl. 10, figs 24-25.  
2017 *Aplus scaber* (Millet, 1865) – Van Dingenen *et al.*, p. 24, pl. 1, figs 1-3 (*cum syn*).  
2019a *Aplus scaber* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 182, pl. 44, figs 1-4.

*Matériel type* – Syntypes de *Fusus scaber* Millet, 1865, MHNAn.2019.0.1053.1 (1 spm.), MHNAn.2019.0.1053.2 (5 spm.), Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 9.66 mm, L 5.31 mm (MHNAn.2019.0.1053.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 591, n° 104; Landau *et al.*, 2019a, p. 182.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a). Pliocène Inférieur: Atlantique, NO France (Van Dingenen *et al.*, 2017). Pliocène Supérieur: Italie (Brunetti & Della Bella, 2014).

Famille Costellariidae MacDonald, 1860

Genre *Pusia* Swainson, 1840

Sous-genre *Ebenomitra* Monterosato, 1917

*Espèce type* – *Mitra ebenus* Lamarck, 1811 par désignation subséquente (Coan, 1966).

***Pusia (Ebenomitra) similata* (Millet, 1865)**

Planche 6, fig. 7

- 1854 *Mitra Similata* Millet, p. 160, n° 126 (*nomen nudum*).  
1865 *Mitra similata* Millet, p. 586, n° 68.  
1964 *Vexillum (Uromitra) similatum* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 492, pl. 12, figs 17-19.  
2019a *Pusia (Ebenomitra) similata* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 190, pl. 51, figs 1-4.

*Matériel type* – Syntypes de *Mitra similata* Millet, 1865, MHNAn.2020.0.2635.1 (1 spm.), MHNAn.2020.0.2635.2 (4 spm.), MHNAn.2020.0.2635.3 (8 spm.), Sceaux-d'Anjou et Thorigné d'Anjou.

*Dimensions* – H 10.78 mm, L 3.90 mm (MHNAn.2020.0.2635.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 586, n° 68; Landau *et al.*, 2019a, p. 190.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2019a).

Super-famille Mitroidea Swainson, 1831

Famille Mitridae Swainson, 1831

Sous-famille Mitrinae Swainson, 1831

Genre *Episcomitra* Monterosato, 1917

*Espèce type* – *Mitra zonata* Marryat, 1818 par monotypie.

***Episcomitra (s. lato) apicina* (Millet, 1865)**

Planche 6, fig. 8

- 1854 *Mitra Apicina* Millet, p. 159, n° 119 (*nomen nudum*).  
 1865 *Mitra apicina* Millet, p. 585, n° 64.  
 1964 *Mitra apicina* Millet, 1854 – Brébion, p. 511, pl. 12, fig. 40.  
 2019a *Episcomitra (s. lato) apicina* (Millet, 1865) – Landau et al., p. 193, pl. 54, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntypes de *Mitra apicina* Millet, 1865, MHNAn.2020.0.2620.1 (1 spm.), MHNAn.2020.0.2620.2 (2 spm.), Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 19.6 mm, L 6.80 mm (MHNAn.2020.0.2620.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou et Thorigné d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 585, n°64; Landau et al., 2019a, p. 193.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau et al., 2019a).

***Episcomitra (s. lato) longula* (Millet, 1865)**

Planche 6, fig. 9

- 1854 *Mitra Longula* Millet, p. 159, n° 118 (*nomen dubium*).  
 1865 *Mitra longula* Millet, p. 585, n° 63.  
 1964 *Mitra longula* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 503, pl. 12, fig. 33.  
 2019a *Episcomitra (s. lato) longula* (Millet, 1865) – Landau et al., p. 195, pl. 56, figs 1-4.

*Matériel type* – Syntypes de *Mitra longula* Millet, 1865, MHNAn.2019.0.1045.1 (1 spm.), MHNAn.2019.0.1045.2 (1 spm.), Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 27.78 mm, L 9.15 mm (MHNAn.2019.0.1045.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou et Thorigné d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 585, n° 63, Landau et al., 2019a, p. 195.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau et al., 2019a).

Genre *Pseudonebularia* Fedosov, Herrmann, Kantor & Bouchet, 2018

*Espèce type* – *Mitra tornata* Reeve, 1845 par désignation originale.

***Pseudonebularia hibryda* (Millet, 1865)**

Planche 6, fig. 10

- 1854 *Mitra Hybrida* Millet, p. 160, n° 125 (*nomen nudum*) (*non M. hybrida* Kiener, 1840).  
 1865 *Mitra hibryda* Millet, p. 586, n° 67.  
 1964 *Mitra (Tiara) hybrida* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 512, pl. 10, fig. 41 (*non M. hybrida* Kiener, 1838).  
 2019a *Pseudonebularia hibryda* (Millet, 1865) – Landau et al., p. 198, pl. 60, figs 1-3.

*Matériel type* – Lectotype de *Mitra hibryda* Millet, 1865 désigné ici MHNAn.2020.0.2598.1 (1 spm.), Sceaux-d'Anjou. Paralectotypes de *Mitra hibryda* Millet, 1865, MHNAn.2020.0.2598.2 (1 spm.), Sceaux-d'Anjou. MHNAn.2020.0.2598.3 (1 spm.), Sceaux-d'Anjou.

*Dimensions* – H 7.92 mm, L 7.92 mm.

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 586, n°67; Landau et al., 2019a, p. 198.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau et al., 2019a).

Sous-classe Conoidea  
 Super-famille Conoidea Fleming, 1822  
 Famille Conidae Fleming, 1822  
 Genre *Conilithes* Swainson, 1840

*Espèce type* – *Conus antediluvianus* Hwass in Bruguière, 1792, par monotypie.

***Conilithes torulosus* (Millet, 1865)**

Planche 7, fig. 1

- 1854 *Conus Torulosus* Millet, p. 160, n° 132 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Conus torulosus* Millet, p. 586, n° 72.  
 1952 *Conus (Conospira) dujardini* Deshayes, 1845 – Glibert (?*partim*), p. 371, pl. 12, fig. 11a (seulement).  
 1964 *Conus (Conolithus [sic]) dujardini* Deshayes, 1845 – Brébion, p. 630 [*non* Deshayes, 1845 = *Conilithes exaltatus* (Eichwald, 1830)].

2010 *Conus dujardini* Deshayes, 1845 – Vaessen (*partim*), p. 6, figs 2-4 (seulement).

2020c *Conolithes torulosus* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 4, pl. 1, figs 1-7.

*Matériel type* – Syntypes de *Conus torulosus* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.68.1 (1 spm.), MHNAn.2023.0.68.2 (2 spm.), Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 18.79 mm, L 9.14 mm (MHNAn.2023.0.68.1)

*Locus typicus* – Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 586, n° 72; Landau *et al.*, 2020c, p. 4-5.

*Distribution* – Miocène Moyen: Atlantique (Langhien), Bassin de la Loire (Glibert, 1952; Vaessen, 2010). Miocène Supérieur (Tortonien): Atlantique, NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c).

Famille Clathurellidae H. & A. Adams, 1858

Genre *Pleurotomoides* Bronn, 1831[= *Defrancia* Millet, 1827, non Bronn, 1825 (Bryozoa)]

*Espèce type* – *Defrancia pagoda* Millet, 1827 par typification du nom remplacé.

### ***Pleurotomoides hordaceus* (Millet, 1827)**

Planche 7, fig. 2

- \*1827 *Defrancia hordacea* Millet, p. 440, pl. 9, fig. 3.
- 1854 *Defrancia Hordacea* Millet – Millet, p. 161, n° 155.
- 1865 *Defrancia hordacea* Millet – Millet, p. 589, n° 90.
- 1909d *Defrancia hordacea* Millet – Couffon, fiche 148, fig. C1-C1a, C1b, C1c.
- 1954 *Pleurotomoides hordaceus* (Millet, 1826 [sic]) – Glibert, p. 56, pl. 7, fig. 2.
- 1964 *Pleurotomoides hordaceus* Millet, 1826 [sic] – Brébion, p. 617.
- 2018 *Pleurotomoides hordaceus* (Millet, 1827) – Ceulemans *et al.*, p. 94, pl. 6, figs 1, 2.
- 2020c *Pleurotomoides hordaceus* (Millet, 1827) – Landau *et al.*, p. 16, pl. 12, figs 1-3.

### **Planche 7**

1. *Conolithes torulosus* (Millet, 1865), MHNAn.2023.0.68.1, Sceaux d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.
2. *Pleurotomoides hordaceus* (Millet, 1827), MHNAn.2023.0.69.1, Sceaux-d'Anjou.
3. *Pleurotomoides milletii* (Millet, 1827), MHNAn.2023.0.70.1, Sceaux-d'Anjou.
4. *Pleurotomoides pagoda* (Millet, 1827), MHNAn.2023.0.71, Sceaux-d'Anjou.
5. *Pleurotomoides variabilis* (Millet, 1827), MHNAn.2020.0.2593, Sceaux-d'Anjou.

Échelle 5 mm.

*Matériel type* – Lectotype de *Defrancia hordacea* Millet, 1827 désigné ici MHNAn.2023.0.69.1 (1 spm.), paralectotypes MHNAn.2023.0.69.2 (3 spm.), Sceaux-d'Anjou.

*Dimensions* – H 8.43 mm, L 3.69 mm (MHNAn.2023.0.69.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1827, p. 440, pl. 9, fig. 3; Landau *et al.*, 2020c, p. 16-17.

*Distribution* – Miocène Supérieur (Tortonien): Atlantique, NO France (Millet, 1827, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c). Pliocène Inférieur: Atlantique, NO France (Glibert, 1954; Brébion, 1964; Ceulemans *et al.*, 2018).

### ***Pleurotomoides milletii* (Millet, 1827)**

Planche 7, fig. 3

- \*1827 *Defrancia Milletii* Millet, p. 440, pl. 9, fig. 5a, b.
- 1854 *Defrancia Milletii* Millet – Millet, p. 161, n° 157.
- 1865 *Defrancia milletii* Millet – Millet, p. 589, n° 92.
- 1909f *Defrancia Milletii* Millet – Couffon, fiche 154, fig. H1, H1a, H1b, H1c.
- 1954 *Pleurotomoides milleti* [sic] (Millet, 1826 [sic]) – Glibert, p. 57, pl. 7, fig. 3.
- 1964 *Pleurotomoides milleti* [sic] Millet, 1826 [sic] – Brébion, p. 621, pl. 15, fig. 11.
- 2020c *Pleurotomoides milletii* (Millet, 1827) – Landau *et al.*, p.17, pl.13, figs 1-3.

*Matériel type* – Lectotype de *Defrancia Milletii* Millet, 1827 désigné (ICZN, 1999: Art. 74.5) par Couffon (1909f) MHNAn.2023.0.70.1 (1 spm.), paralectotypes (2 spm.) MHNAn.2023.0.70.2, Sceaux-d'Anjou.

*Dimensions* – H 19.64 mm, L 7.20 mm (MHNAn.2023.0.70.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1827, p. 440, pl. 9, fig. 5a, b, Landau *et al.*, 2020c, p. 17-18.

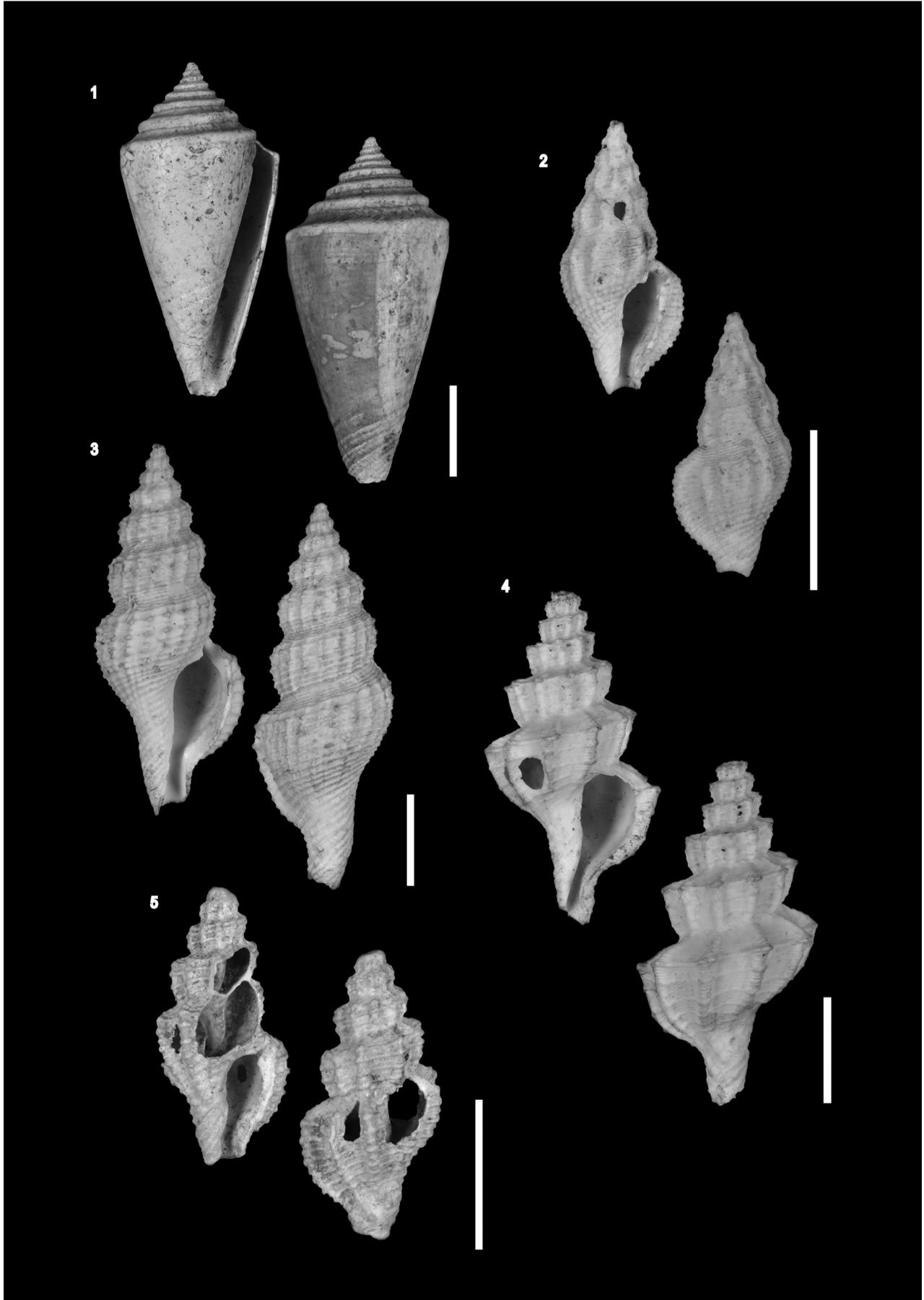


Planche 7

*Distribution* – Miocène Supérieur (Tortonien): Atlantique, NO France (Millet, 1827, 1854, 1865; Glibert, 1954; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c).

***Pleurotomoides pagoda* (Millet, 1827)**

Planche 7, fig. 4

- \*1827 *Defrancia pagoda* Millet, p. 439, pl. 9, fig. 1a, b.
- 1854 *Defrancia Pagoda* Millet – Millet, p. 161.
- 1865 *Defrancia pagoda* Millet – Millet, p. 588.
- 1909b *Defrancia pagoda* Millet – Couffon, fiche 138-138a, fig. C2-C2a, C2b, C2c.
- 1964 *Pleurotomoides pagoda* Millet, 1826 [*sic*] – Brébion, p. 618, pl. 15, fig. 9
- 2020c *Pleurotomoides pagoda* (Millet, 1827) – Landau *et al.*, p.18, pl. 14, figs 1-6

*Matériel type* – Lectotype de *Defrancia pagoda* Millet, 1827 désigné ici MHNA.2023.0.71 (1 spm), Sceaux-d’Anjou.

*Dimensions* – H 15.04 mm, L 7.31mm (MHNA.2023.0.71).

*Locus typicus* – Sceaux-d’Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1827, p. 439, pl. 9, fig. 1a, b, Landau *et al.*, 2020c, p. 18-19.

*Distribution* – Miocène Supérieur (Tortonien): Atlantique, NO France (Millet, 1827, 1854, 1865; Glibert, 1954; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c).

***Pleurotomoides variabilis* (Millet, 1827)**

Planche 7, fig. 5

- \*1827 *Defrancia variabilis* Millet, p. 439, pl. 9, fig. 2a, b.
- 1854 *Defrancia Variabilis* Millet – Millet, p. 161, n° 154.

**Planche 8**

1. *Clathromangelia fenestrata* (Millet, 1865) MHNA.2020.0.2684.1, Thorigné-d’Anjou, Sceaux-d’Anjou, Renauleau.
2. *Daphnella (Daphnella) bertrandiana* (Millet, 1865) MHNA.2020.0.2622.1, Sceaux-d’Anjou, Thorigné-d’Anjou.
3. *Leufroyia aldrovandi* (Millet, 1865) MHNA.2019.0.1062.1, Sceaux-d’Anjou, Thorigné-d’Anjou.
4. *Leufroyia alternata* (Millet, 1865) MHNA.2019.0.1081.1, Sceaux-d’Anjou, Thorigné-d’Anjou.
5. *Splendrillia larva* (Millet, 1865) MHNA.2020.0.2654.1, Sceaux-d’Anjou, Thorigné-d’Anjou, Renauleau, Saint-Michel-et-Chanveaux.
6. *Clavatula anaglypta* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.73.1, Sceaux-d’Anjou, Thorigné-d’Anjou, Renauleau et Saint-Michel-et-Chanveaux.
7. *Granulatocincta obruta* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.74.1, Sceaux-d’Anjou et Thorigné-d’Anjou.
8. *Clavatula raphana* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.75, Sceaux-d’Anjou et Renauleau.
9. *Fusiturris strigosa* (Millet, 1865), MHNA.2023.0.77.1, Sceaux-d’Anjou, Thorigné-d’Anjou, Renauleau, Saint-Michel-et-Chanveaux.

Échelle 5 mm.

- 1865 *Defrancia variabilis* Millet – Millet, p. 589, n° 89
- 1909c *Defrancia variabilis* Millet – Couffon, fiche 139-139a, fig. C2-C2a, C2b, C2c.
- 1964 *Pleurotomoides variabilis* Millet, 1826 – Brébion, p. 620, pl. 15, fig. 10.
- 2020c *Pleurotomoides variabilis* (Millet, 1827) – Landau *et al.*, p. 21, pl. 17, figs 1-2.

*Matériel type* – Lectotype de *Defrancia variabilis* Millet, 1827 désigné ici MHNA.2020.0.2593 (1 spm.), Sceaux-d’Anjou.

*Dimensions* – H 9.83 mm, L 4.67 mm.

*Locus typicus* – Sceaux-d’Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1827, p. 439 pl. 9, fig. 2a, b, Landau *et al.*, 2020c, p. 21.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1827, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c).

Famille Raphitomidae Bellardi, 1875

Genre *Clathromangelia* Monterosato, 1884

*Espèce type* – *Pleurotoma granum* Philippi, 1844 par monotypie.

***Clathromangelia fenestrata* (Millet, 1865)**

Planche 8, fig. 1

- 1854 *Defrancia Fenestrata* Millet, p. 161, n° 158 (*nomen nudum*).
- 1865 *Defrancia fenestrata* Millet, p. 589, n° 93.
- 1909g *Defrancia fenestrata* Millet – Couffon, fiche 155-155a, fig. C1-C1a, C1b, C1c.
- 1964 *Clathromangelia quadrillum* var. *fenestrata* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 594, pl. 14, fig. 25.

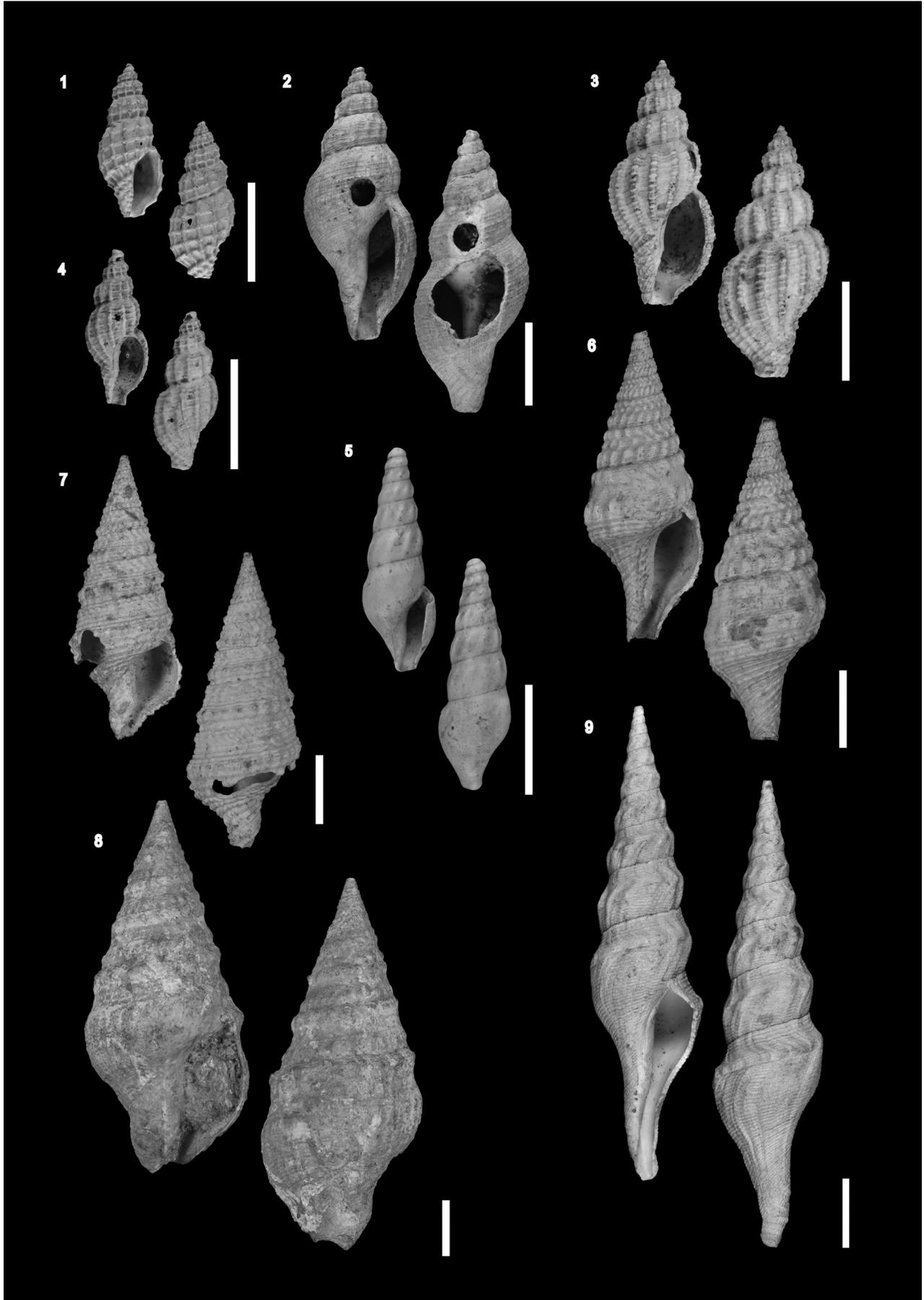


Planche 8

2018 *Clathromangelia fenestrata* (Millet, 1865) – Ceulemans *et al.*, p. 106, pl. 3, figs 10-12.

2020c *Clathromangelia fenestrata* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 47, pl. 42, figs 1-5.

*Matériel type* – Syntypes de *Defrancia fenestrata* Millet, 1865, MHNA.2020.0.2684.1 (1 spm.), MHNA.2020.0.2684.2 (3 spm.), Thorigné-d'Anjou, Sceaux-d'Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 7.77 mm, L 3.38 mm (MHNA.2020.0.2684.1).

*Locus typicus* – Thorigné-d'Anjou, Sceaux-d'Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 589, n° 93; Landau *et al.*, 2020c, p. 47.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien et Messinien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c). Pliocène Inférieur: Atlantique, NO France (Ceulemans *et al.*, 2018). Pliocène Supérieur-Pleistocène: NO France (Brébion, 1964).

Genre *Daphnella* Hinds, 1844

Sous-genre *Daphnella* Hinds, 1844

*Espèce type* – *Pleurotoma lymneiformis* Kiener, 1840 par désignation subséquente (Herrmannsen, 1847).

#### ***Daphnella* (s. str.) *bertrandiana* (Millet, 1865)**

Planche 8, fig. 2

1854 *Buccinum Bertrandianum* Millet, p. 165, n° 208.

1865 *Buccinum bertrandianum* Millet, p. 596, n° 140.

1964 *Raphitoma ligustica* var. *bertrandiana* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 601, pl. 14, figs 29-31.

2018 *Raphitoma bertrandiana* (Millet, 1865) – Ceulemans *et al.*, p. 107, pl. 4, figs 1-2.

2020c *Daphnella* (s. str.) *bertrandiana* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 57, pl. 50, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntypes de *Buccinum bertrandianum* Millet, 1865, MHNA.2020.0.2622.1 (1 spm.), MHNA.2020.0.2622.2 (2 spm.), Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 16.75 mm, L 7.09 mm (MHNA.2020.0.2622.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 596, n°140; Landau *et al.*, 2020c, p. 57.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c). Pliocène Inférieur: Atlantique, NO France (Brébion, 1964; Ceulemans *et al.*, 2018).

Genre *Leufroyia* Monterosato, 1884

*Espèce type* – *Pleurotoma leufroyi* Michaud, 1828 par désignation subséquente (Crosse, 1885).

#### ***Leufroyia aldrovandi* (Millet, 1865)**

Planche 8, fig. 3

1854 *Pleurotoma Aldrovandi* Millet, p. 161, n° 146 (*nomen nudum*).

1854 *Pleurotoma Selecta* Millet, p. 161, n° 147 (*nomen nudum*).

1865 *Pleurotoma Aldrovandi* Millet, p. 588, n° 82.

1865 *Pleurotoma selecta* Millet, p. 588, n° 83.

1938 *Mangelia* (*Leufroyia*) *Leufroyi* var. *praecedens* Dollfus & Dautzenberg in Peyrot, p. 285, pl. 5, 40, 56.

1954 *Philbertia* (*Leufroyia*) *leufroyi* f. *praecedens* Dollfus et Dautzenberg in Peyrot, 1938 – Glibert, p. 60, pl. 7, 8a, b, c.

1964 *Raphitoma* (*Leufroyia*) *leufroyi* Michaud, 1827 – Brébion, p. 611, pl. 15, fig. 5 [*non Raphitoma leufroyi* (Michaud, 1827)].

1964 *Raphitoma* (*Leufroyia*) *leufroyi* var. *praecedens* Dollfus et Dautzenberg in Peyrot, 1938 – Brébion, p. 613.

1964 *Raphitoma* (*Leufroyia*) *leufroyi* var. *selecta* Millet, 1854 – Brébion, p. 614, pl. 15, fig. 6.

1964 *Raphitoma* (*Leufroyia*) *leufroyi* var. *milleti* Brébion, p. 615, pl. 15, fig. 7.

2020c *Leufroyia aldrovandi* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 60, pl. 53, figs 1-6.

*Matériel type* – Syntypes de *Pleurotoma Aldrovandi* Millet, 1865, MHNA.2019.0.1062.1 (1 spm.), MHNA.2019.0.1062.2 (1 spm.), MHNA.2019.0.1062.3 (5 spm.). Syntypes de *Pleurotoma selecta* Millet, 1865, MHNA.2019.0.1062.4 (2 spm.), MHNA.2019.0.1062.5 (1 spm.), Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 12.18 mm, L 5.38 mm (MHNA.2019.0.1062.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 588, n° 82 ou n° 83; Landau *et al.*, 2020c, p. 60.

*Distribution* – Miocène Moyen: Atlantique (Langhien), Bassin de La Loire, France (Peyrot, 1938; Glibert, 1954). Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien et Messinien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c).

***Leufroyia alternata* (Millet, 1865)**

Planche 8, fig. 4

- 1854 *Buccinum Alternatum* Millet, p. 165, n° 214 (*nomen nudum*).  
 1865 *Buccinum alternatum* Millet, p. 597, n° 147.  
 1964 *Cythara (Mangelia) alternata* Millet, 1854 – Brébion, p. 579, pl. 14, figs 10-11.  
 2020c *Leufroyia alternata* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 61, pl. 54, figs 1-4.

*Matériel type* – Syntypes de *Buccinum alternatum* Millet, 1865, MHNA.2019.0.1081.1 (1 spm.), MHNA.2019.0.1081.2 (1 spm.), Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou.

*Dimensions* – H 6.71 mm, L 2.45 mm (MHNA.2019.0.1081.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou et Thorigné-d'Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 597, n° 147; Landau *et al.*, 2020c, p. 61.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c).

Genre *Splendrillia* Hedley, 1922

*Espèce type* – *Drillia woodsi* Beddome, 1883 par désignation originale.

***Splendrillia larva* (Millet, 1865)**

Planche 8, fig. 5

- 1854 *Pleurotoma Larva* Millet p. 161, n° 152 (*nomen nudum*).  
 1865 *Pleurotoma larva* Millet p. 588, n° 87.  
 1964 *Clavus (Cymatosyrinx) clavulina* Desmoulin, 1842 – Brébion (*partim*), p. 550.  
 2020c *Splendrillia larva* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 79, pl. 69, figs 1-3.

*Matériel type* – Syntypes de *Pleurotoma larva* Millet, 1865, MHNA.2020.0.2654.1 (1 spm.), MHNA.2020.0.2654.2 (3 spm.), Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou, Renauleau et Saint-Michel-et-Chanveaux.

*Dimensions* – H 9.74 mm, L 3.23 mm. (MHNA.2020.0.2654.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou, Renauleau (Brigné) et Saint-Michel-et-Chanveaux, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 588, n°87; Landau *et al.*, 2020c, p. 79.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c).

Famille Clavatulidae Gray, 1853

Genre *Clavatula* Lamarck, 1801

*Espèce type* – *Clavatula coronata* Lamarck, 1801, par monotypie

***Clavatula anaglypta* (Millet, 1865)**

Planche 8, fig. 6

- 1854 *Pleurotoma Anaglypta* Millet, p. 161, n° 136 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Pleurotoma anaglypta* Millet, p. 587, n° 76.  
 1964 *Clavatula anaglypta* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 540, pl. 13, fig. 21.  
 2020c *Clavatula anaglypta* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 82, pl. 72, figs 1-4.

*Matériel type* – Syntypes de *Pleurotoma anaglypta* Millet, 1865, MHNA.2023.0.73.1 (1 spm.), MHNA.2023.0.73.2 (5 spm.), Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou, Renauleau et Saint-Michel-et-Chanveaux.

*Dimensions* – H 20.27 mm, L 7.52 mm (MHNA.2023.0.73.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d'Anjou, Thorigné-d'Anjou, Renauleau (Brigné) et Saint-Michel-et-Chanveaux, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 587, n° 76; Landau *et al.*, 2020c, p. 82-83.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c).

Genre *Granulatocincta* Harzhauser, Landau & Janssen, 2022.

*Espèce type* – *Pleurotoma granulatocincta* Münster in Goldfuss, 1841 par désignation originale.

### ***Granulatocincta obruta* (Millet, 1865)**

Planche 8, fig. 7

- 1854 *Pleurotoma Obruta* Millet, p. 161, n° 137 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Pleurotoma obruta* Millet, p. 587, n° 77.  
 ?1954 *Clavatula ligeriana* Peyrot, 1938 – Glibert, p. 17, pl. 3, fig. 8c only (*non* Peyrot, 1938).  
 1964 *Clavatula obruta* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 544, pl. 13, fig. 24.  
 2020c *Clavatula obruta* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 85, pl. 75, figs 1-7.  
 2022 *Granulatocincta obrupta* (Millet, 1865) – Harzhauser *et al.*, p. 45, 46.

*Matériel type* – Syntypes de *Pleurotoma obruta* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.74.1 (1 spm.), MHNAn.2023.0.74.2 (1 spm.), Sceaux-d’Anjou et Thorigné-d’Anjou.

*Dimensions* – H 21.38 mm, L 8.45 mm. (MHNAn.2023.0.74.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d’Anjou et Thorigné-d’Anjou, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 587, n° 77; Landau *et al.*, 2020c, p. 85.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c).

### ***Clavatula raphana* (Millet, 1865)**

Planche 8, fig. 8

- 1854 *Pleurotoma Raphana* Millet, p. 160, n° 135 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Pleurotoma raphana* Millet, p. 587, n° 75.  
 1964 *Clavatula raphana* Millet, 1854 [*sic*] – Brébion, p. 543, pl. 13, fig. 23.  
 2020c *Clavatula raphana* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 86, pl. 76, figs 1-2.  
 2022 “*Clavatula*” *raphana* (Millet, 1865) – Harzhauser *et al.*, p. 32.

*Matériel type* – Syntypes de *Pleurotoma raphana* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.75 (1 spm.), Sceaux-d’Anjou et Renauleau.

*Dimensions* – H 33.24 mm, L 14.52 mm.

*Locus typicus* – Sceaux-d’Anjou et Renauleau (Brigné), Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1865, p. 587, n° 75; Landau *et al.*, 2020c, p. 86.

*Distribution* – Miocène Supérieur: Atlantique (Tortonien), NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c).

Famille Fusiturridae Abdelkrim, Aznar-Cormano, Fedosov, Kantor, Lozouet, Phuong, Zaharias & Puillandre, 2018  
 Genre *Fusiturris* Thiele, 1929

*Espèce type* – *Pleurotoma undatiruga* Bivona, 1838 par monotypie.

### ***Fusiturris strigosa* (Millet, 1865)**

Planche 8, fig. 9

- 1854 *Pleurotoma Strigosa* Millet, p. 161, n° 141 (*nomen nudum*).  
 \*1865 *Pleurotoma strigosa* Millet, p. 588, n° 80.  
 1964 *Turris (Fusiturris) aquensis* Grateloup, 1832 – Brébion, p. 554, pl. 13, figs 28, 29 [*non Fusiturris aquensis* (Grateloup, 1832)].  
 1964 *Turris (Fusiturris) inermis* Partsch, 1842 [*sic*] – Brébion, p. 556, pl. 13, figs 30, 31 (= *Pleurotoma inermis* Hörnes, 1854).  
 2018 *Fusiturris strigosa* (Millet, 1865) – Ceulemans *et al.*, p. 96, pl. 1, figs 13-15.  
 2020c *Fusiturris strigosa* (Millet, 1865) – Landau *et al.*, p. 89, pl. 79, figs 1-5.

*Matériel type* – Syntypes de *Pleurotoma strigosa* Millet, 1865, MHNAn.2023.0.77.1 (1 spm.), MHNAn.2023.0.77.2 (3 spm.), Sceaux-d’Anjou, Thorigné-d’Anjou, Renauleau, Saint-Michel-et-Chanveaux.

*Dimensions* – H 35.17 mm, L 8.37 mm. (MHNAn.2023.0.77.1).

*Locus typicus* – Sceaux-d’Anjou, Thorigné-d’Anjou, Renauleau (Brigné), Saint-Michel-et-Chanveaux, Maine-et-Loire, France.

*Stratum typicum* – Tortonien, Miocène Supérieur.

*Diagnose* – Millet, 1854, p. 161, n° 133; Landau *et al.*, 2020c, p. 87-88.

*Distribution* – Miocène Moyen: Atlantique (Langhien) Bassin de la Loire, France (Brébion, 1964). Miocène Supérieur (Tortonien): Atlantique, NO France (Millet, 1854, 1865; Brébion, 1964; Landau *et al.*, 2020c).

## Discussion

Le travail réalisé a permis de retrouver la grande majorité des spécimens de référence de la collection Millet de la Turtaudière et de les illustrer.

En tout, 69 taxons ont été cités comme de possibles syntypes conservés au Muséum d'Angers (Landau *et al.*, 2017, 2018, 2019a, 2019b, 2020a, 2020b, 2020c, 2023). Parmi ces taxons, huit étaient déjà considérés comme perdus d'après Brébion (1964): *Calliostoma alternatum* (Millet, 1865), *Calliostoma contractum* (Millet, 1865), *Calliostoma echinatum* (Millet, 1865), *Calliostoma milletigranum* Landau, Van Dingenen & Ceulemans, 2017, *Alvania acuticarinata* Landau, Ceulemans & Van Dingenen, 2018, *Rissoa obeliscoides* Landau, Ceulemans & Van Dingenen, 2018, *Contortia beraudiana* (Millet, 1854), *Metula tenuistriata* (Millet, 1865), *Pleurotomoides suturalis* (Millet, 1827). Sur ces 8 espèces, seulement une a été retrouvée: *Calliostoma contractum* (Millet, 1865). *Purpurellus cyclopterus* (Millet, 1865) citée dans Landau *et al.* (2019b), *Rictaxis tornatus* (Millet, 1854), citée dans Landau *et al.* (2020a), et *Perrona obeliscoides* (Millet, 1854) citée dans Landau *et al.* (2020c) n'ont pas été retrouvées.

À ce jour, 59 espèces types porte-nom ont été comptabilisées dans la collection Millet sur 69 taxons disponibles. Il nous est impossible de savoir combien de spécimens ont été perdus en tout. En effet, tous les spécimens cités dans les travaux de Millet n'ont pas été nécessairement conservés au Muséum d'Angers (Millet, 1854, 1865) quelques syntypes existent au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris par exemple (tels les bryozoaires décrits par Millet en 1865: *Aspendesia fasciculipora* [MNHN.F.A42611], *Cupularia crenulata* [MNHN.F.A42613], *C. doma* [MNHN.F.A42614], *Spiropora elegans* [MNHN.F.A42615], *Ceripora cornigera*) [MNHN.F.A42616]. Par ailleurs, il serait intéressant de désigner des néotypes en remplacement des types porte-nom originaux disparus de la collection Millet parmi la collection Couffon, si le besoin en était.

Ce travail reflète aussi les problèmes fréquemment rencontrés lors de l'inventaire d'une collection ancienne: informations parcellaires ou absence totale d'étiquette ancienne, création de taxons invalidés aujourd'hui, perte de spécimens, conditionnement sommaire, déménagements, etc. La collection Millet à elle seule réunit toutes ces problématiques que seule une étude peut résoudre.

Dans les collections muséales, l'étiquette d'origine d'identification du spécimen est aussi précieuse que le spécimen qui lui est lié. Chaque collectionneur avait sa propre manière de faire. Les étiquettes d'Olivier Couffon par exemple suivent le même modèle pour toutes les collections de paléontologie du muséum (Fig. 2c). Elles sont pré-imprimées avec son prénom et son nom qui apparaissent systématiquement en haut de l'étiquette. Sont ensuite inscrits à l'encre noire le nom scientifique, le nom de l'auteur et la provenance du spécimen. Parfois, Couffon indique si le spécimen est un type ou un figuré et il y inscrit la référence bibliographique quand c'est le cas. Ses étiquettes

sont relativement bien réalisées, elles contiennent toutes les informations nécessaires pour l'étude de ses collections car elles ont été faites de son vivant, ce que Millet n'a pas eu l'occasion de faire puisqu'il était décédé lorsque ses collections ont rejoint celles du muséum. Les étiquettes de la collection Millet comportent des informations très rudimentaires. Nous retrouvons son nom, le nom scientifique du spécimen et une provenance très vaste « (M et L) » indiquant le département du Maine-et-Loire (Fig. 4b). Pour retrouver les provenances de chaque spécimen de sa collection, il faut donc consulter ses ouvrages. Certains spécimens étaient à la fois accompagnés de l'étiquette de la collection Millet et de celle d'Olivier Couffon. Ce dernier, lors de ses travaux de mise en synonymie a en effet dû éditer des étiquettes (pré-imprimée avec son nom) avec la nouvelle nomenclature. Il se peut alors que des spécimens de la collection Couffon appartiennent en fait à la collection Millet mais sans l'étiquette d'origine, il nous est impossible de confirmer cette supposition.

La difficulté à retrouver ce qui relève d'un type ou non est accentué quand l'auteur lui-même n'a pas figuré le spécimen ou quand ce dernier n'est connu que par de brèves descriptions. La collection de Millet de la Turtaudière n'est qu'un exemple parmi tant d'autres. Cette problématique a déjà été relevée, par exemple avec les types porte-nom introduits par Alcide d'Orbigny (Pacaud, 2007).

Enfin, les naturalistes du 19<sup>e</sup> siècle comme le fut Millet, n'ont parfois eu d'autres choix que de créer de nouvelles espèces aux nouvelles formes qui s'offraient à eux quand la documentation nécessaire à l'identification manquait. Par conséquent, beaucoup de spécimens anciens qui se trouvent dans nos musées portent des noms aujourd'hui désuets, au statut douteux et sont alors révisés ou mis en synonymie grâce à de nouvelles études taxonomiques.

Aujourd'hui, ces études nous sont accessibles et nous permettent de mener à bien l'inventaire de nos collections comme l'exige l'article 12 de la loi n° 2002-5 du 4 janvier 2002 relative aux musées de France. Au-delà d'un simple respect de la loi, le devoir de nos institutions est aussi de contrôler rigoureusement le statut des collections et de poursuivre leur documentation pour ainsi participer au mieux à leur diffusion. Enfin, ce type d'étude vise à redonner un nouveau souffle à ces collections oubliées et en quelque sorte à rendre hommage aux naturalistes qui ont contribué à décrire les espèces locales et enrichir nos musées, comme l'a fait Millet, vénérable doyen des naturalistes angevins.

## Remerciements

Nous tenons à remercier Didier Néraudeau (Géosciences Rennes) pour nous avoir fourni l'âge des gisements de gastéropodes étudiés dans ce manuscrit ainsi que Benoît Mellier, responsable des collections de sciences de la terre, zoologie et préhistoire au Muséum d'Angers de nous avoir permis de réaliser cette étude et pour la relecture attentive de cet article.

## Bibliographie

- Bardot, S. 1980. Les faluns du Miocène en Touraine et en Blésois. Vers une approche du paléoenvironnement sédimentaire : Données de paléoécologie. *Bulletin de l'Association des Professeurs de Biologie et de Géologie* 3: 1-52.
- Bivona-Bernardi And., 1838. Generi e specie di molluschi descritti dal Barone Antonio Bivona e Bernardi. Lavori postumi pubblicati dal figlio Andrea dottore in medicina con note ed aggiunte. *Giornale di Scienze Lettere e Arti per la Sicilia* 61: 211-227 [date indiquée mars 1838] 63: 319-324 [date indiquée Septembre 1838] [également en réimpression, 16 pp, 1 pl., tipografia del Giornale Letterario, Palermo].
- Blaise, J., Arnaud, A., Brossé, R., Cavet, P., Depargne, J., Gruet, M., Lardeux, H. & Limasset, O. 1986. Carte géologique de France à 1/50000 (N°484). Feuille Thouarcé (carte et notice explicative). Bureau de recherches Géologiques et Minières, Orléans 484: 39-40 + carte.
- Bogi, C. & Chirli, C. 2004. Studi sul Pliocene toscano. Poggio alla Fame presso Colle di Val d'Elsa (SI). *Bollettino Malacologico* 40: 88-93.
- Boreau, A. 1873. Notice biographique sur M. Millet naturaliste. *Mémoires de la Société académique de Maine et Loire*. Cosnier et Lachèse (Angers): 30.
- Bouchet, P., Rocroi, J.-P., Hausdorf, B., Kaim, A., Kano, Y., Nützel, A., Parkhaev, P., Schroedl, M. & Strong, E. 2017. Revised Classification, Nomenclator and Typification of Gastropod and Monoplacophoran Families. *Malacologia* 61 (1-2): 1-526.
- Brébion, P. 1964. *Les gastéropodes du Redonien et leur signification*, 1-2. Thèse de doctorat ès-Sciences. Paris (Faculté des Sciences de l'Université de Paris: 775 pp., 15 pls. (27 Juin 1964, non publiée).
- Brocchi, G. 1814. *Conchiologia fossile subapennina, con osservazioni geologiche sugli Apennini e sul suolo adiacente*, 1-2. Milano (Stamperia Reale): 1-240 (1); 241-712 (2), 16 pls.
- Bruguière, J.G. 1789-1792. *Encyclopédie méthodique ou par ordre de matières. Histoire naturelle des vers*, 1-2. Paris (Panckoucke), 1: xviii + 1-344 (1789); 2: 345-757 (1792).
- Brunetti, M.M. & Della Bella, G. 2014. La famiglia Buccinidae Rafinesque, 1815 nel Plio-Pleistocene italiano: i generi *Aplus* De Gregorio, 1884, *Engina* Gray, 1839 e *Gemophos* Olsson & Harbinson, 1953 (Gastropoda). *Bollettino Malacologico* 50: 11-32.
- Bucquoy, E., Dautzenberg, P. & Dollfus, G. 1882-1886. *Les mollusques marins du Roussillon*. Tome Ier. Gastropodes. Paris, J.B. Baillière & fils 570 p., 66 pl. [1-40, pl. 1-5 (February 1882); 41-84, pl. 6-10 (August 1882); 85-135, pl. 11-15 (February 1883); 136-196, pl. 16-20 (August 1883); 197-222, pl. 21-25 (January 1884); 223-258, pl. 26-30 (February 1884); 259-298, pl. 31-35 (August 1884); 299-342, pl. 36-40 (September 1884); 343-386, pl. 41-45 (February 1885); 387-418, pl. 46-50 (August 1885); 419-454, pl. 51-60 (January 1886); 455-486, pl. 56-60 (April 1886); 487-570, pl. 61-66 (October 1886)].
- Ceulemans, L., Van Dingenen, F. & Landau, B.M. 2016. The lower Pliocene gastropods of Le Pigeon Blanc (Northwest France). Patellogastropoda and Vetigastropoda. *Cainozoic Research* 16 (1): 51-100.
- Ceulemans, L., Van Dingenen, F. & Landau, B.M. 2018. The lower Pliocene gastropods of Le Pigeon Blanc (northwest France). Part 5 - Neogastropoda (Conoidea) and Heterobranchia (*fine*). *Cainozoic Research* 18 (2): 85-172.
- Chirli, C. 2008. *Malacofauna Pliocenica Toscana*, 6. *Neotaeonioglossa*. Firenze (C. Chirli): 128 pp.
- Coan, E. 1966. Nomenclatural Units in the Gastropods Family Mitridae. *The Veliger* 9 (2): 127-137.
- Cossmann, M. & Peyrot, A. 1909-1935 (après 1924 poursuivi par A. Peyrot). Conchologie néogénique de l'Aquitaine. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 63: 73-293 (1909); 64: 235-400 (1910), 401-445 (1911); 65: 51-98 (1911). 99-333 (1912); 66: 121-232 (1912), 233-324 (1913); 68: 5-210, 361-435 (1914); 69: 157-365 (1917); 70: 5-180 (1918), 181-491 (1919) 73: 5-321 (1922); 74: 257-342 (1923); 75: 71-318 (1924); 77: 51-256 (1925); 78: 199-256 (1926); 79: 5-263 (1928); 82: 73-126 (1931); 83: 5-116 (1931); 84: 5-288 (1933); 85: 5-71 (1933); 86: 257-353 (1935). Aussi publié en six volumes avec différentes paginations Édition en-8°, *Extrait des Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux ('Ouvrages couronnés par l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Bordeaux')*, 1: 1-220 (1909); 221-428 (1911); 429-718 (1912); 2: 1-204 (1913); 205-496 (1914); 3: 1-384 (1917); 385-695 (1919); 4: 1-322 (1922); 323-610 (1924); 5: 1-206 (1927); 207-465 (1928); 6: 1-294 (1931); 295-541 (1932).
- Costa, E.M. da 1778. *Historia naturalis testaceorum Britanniae*. London (Millan, White, Elmsley & Robson): xii + 254 + viii pp.
- Couffon, O. 1907. Le Miocène en Anjou. *Bulletin de la Société d'Études Scientifiques d'Angers* N.S. 36 (1906): 157-196.
- Couffon, O. 1909a. Sur un album de quelques fossiles miocènes par Millet. *Bulletin de la Société d'Études Scientifiques d'Angers* N.S. 38 (1908): 4-8.
- Couffon, O. 1909b. *Defrancia pagoda* Millet, 1827. *Palaeontologia Universalis*, Centuria 2, série 2, fasc. 4: fiche 138.
- Couffon, O. 1909c. *Defrancia variabilis* Millet, 1827. *Palaeontologia Universalis*, Centuria 2, série 2, fasc. 4: fiche 139.
- Couffon, O. 1909d. *Defrancia hordacea* Millet, 1827. *Palaeontologia Universalis*, Centuria 2, série 2, fasc. 4: fiche 148.
- Couffon, O. 1909e. *Defrancia suturalis* Millet, 1827. *Palaeontologia Universalis*, Centuria 2, série 2, fasc. 4: fiche 149.
- Couffon, O. 1909f. *Defrancia Milletii* Millet, 1827. *Palaeontologia Universalis*, Centuria 2, série 2, fasc. 4: fiche 154.
- Couffon, O. 1909g. *Defrancia fenestrata* Millet, 1827. *Palaeontologia Universalis*, Centuria 2, série 2, fasc. 4: fiche 155.
- Couffon, O. 1915. Contribution à l'étude des faluns de l'Anjou, 4. Miocène supérieur, gisement de Saint-Michel-et-Chanveaux. *Bulletin de la Société d'Études Scientifiques d'Angers* N.S. 44 (1914): 31-56.
- Cox, L.R. 1927. *Neogene and Quaternary Mollusca from the Zanzibar Protectorate*. In: *Report on the palaeontology of the Zanzibar Protectorate*, Government of Zanzibar, pp. 13-102.
- Crosse, H. 1885. [Book review] Nomenclatura generica e specifica di alcune conchiglie mediterranee par le Marquis de Monterosato. *Journal de Conchyliologie* 33 (2): 139-142.
- Dall, W.H. 1889. Reports on the results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz, in the Gulf of Mexico (1877-78) and in the Caribbean Sea (1879-80), by the U.S. Coast Survey Steamer 'Blake', Lieut.-Commander C.D.

- Sigsbee, U.S.N., and Commander J.R. Bartlett, U.S.N., commanding, 29: Report on the Mollusca, 2. Gastropoda and Scaphopoda. Bulletin of the Museum of Comparative Zoölogy 18: 1-492.
- Desmazières, O. 1897. *La géologie, la minéralogie et la paléontologie au musée d'histoire naturelle de la ville d'Angers. Historique des collections donateurs – acquisitions - réformes et compléments, bibliographie - pièces justificatives*, Germain et Grassin, Angers, 103 pp.
- Dubreuil, M., Cavet P., Blaise J., Estéoulechoux, J., Gruet, M. & Lardeux, H. 1989. Notice explicative de la Carte géologique de France à 1/50000 (N°421). Feuille Saint-Mars-la-Jaille (carte et notice explicative). Bureau de recherches géologiques et minières, Orléans 421: 49-51 + carte.
- Dollfus, G.F. & Dautzenberg, P. 1886. Étude préliminaire des coquilles fossiles des faluns de la Touraine. *La Feuille des Jeunes Naturalistes* 16 (189): 101-105.
- Fassio, G., Russo, P., Bonomolo, G., Fedosov, A.E., Modica, M.V., Nocella, E. & Oliverio, M. 2022. A molecular framework for the systematics of the Mediterranean spindle-shells (Gastropoda, Neogastropoda, Fasciolaridae, Fusulinæ). *Mediterranean Marine Science* 23 (3): 623-636.
- Gantier, F., Pouit, D. & Prôa, M. 2019. Les vertébrés des faluns miocènes d'Anjou-Touraine conservés au Muséum d'Angers: quantification, répartition spatiale et gradients de paléobiodiversité. *Bulletin de la Société d'Études Scientifiques de l'Anjou* 29: 59-87.
- Glibert, M. 1949. Gastropodes du Miocène moyen du Bassin de la Loire, 1. *Memoires de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique* 2 (30): 1-240.
- Glibert, M. 1952. Gastropodes du Miocène moyen du Bassin de la Loire, 2. *Memoires de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique* 2 (46): 241-450.
- Glibert, M. 1954. Pleurotomes du Miocène de la Belgique et du Bassin de la Loire. *Mémoires de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique* 129: 1-75.
- Gray, J.E. 1847. On the classification of the British Mollusca by W.E. Leach, M.D. *Annals and Magazine of Natural History* (1)20: 267-273 [October].
- Harmer, F.W. 1914-1925. The Pliocene Mollusca of Great Britain, being supplementary to S.V. Wood's monograph of the Crag Mollusca, 1. *Monographs of the Palaeontographical Society* 1(1): 1-200 (1914); 1(2): 201-302 (1915), 1(3): 303-461 (1918), 1(4): 463-483 (1919), 2(1): 485-652 (1920), 2(2): 653-704 (1921), 2(3): 705-856 (1923), 2(4): 857-900 (1925).
- Harzhauser, 2021. The Cainozoic to present-day record of Circum-Mediterranean, NE Atlantic and North Sea Cantharidinae and Trochinae (Trochoidea, Gastropoda) – a synopsis. *Zootaxa* 4902: 001-081.
- Harzhauser, M., Landau, B. & Janssen, R., 2022. The Clavatulidae (Gastropoda, Conoidea) of the Miocene Paratethys Sea with considerations on fossil and extant Clavatulidae genera. *Zootaxa* 5123: 1-172.
- Harzhauser, M., Landau, B.M., Mandic, O., Kroh, A., Kuttelwascher, K., Grunert, P., Schneider, S. & Danninger, W. 2015 [2014]. Gastropods of an Ottnangian (Early Miocene) rocky shore in the North Alpine Foreland Basin (Allerding, Austria). *Jahrbuch Der Geologischenbundesanstalt* 154: 83-113.
- Herrmannsen, A.N. 1846. *Indicis generum malacozoorum primordia. Nomina subgenerum, generum, familiarum, tribum, ordinum, classium; adjectis auctoribus, temporibus, locis systematicis atque literariis, etymis, synonymis*, Vol. 1, Fischer, Cassellis [Cassel], xxvii + 232 pp.
- Herrmannsen, A.N. 1847. *Indicis generum malacozoorum primordia. Nomina subgenerum, generum, familiarum, tribum, ordinum, classium; adjectis auctoribus, temporibus, locis systematicis atque literariis, etymis, synonymis*, Vol. 1, Fischer, Cassellis [Cassel], pp. 233-637.
- I.C.Z.N., 1999. *International Code of Zoological Nomenclature (Fourth edition)*. The Natural History Museum. Cromwell Road, London, 306 p.
- Janjou, D., Lardeux, H., Chantraine, J., Callier, L. & Étienne, H. 1998. Carte géologique de la France à 1/50 000 (N°422). Feuille Segré (carte et notice explicative). Bureau de recherches géologiques et minières, Orléans 422: 40-41 + carte.
- Kiener, L.C. 1839-1842. *Spécies général et iconographie des coquilles vivantes. Vol. 5. Famille des Canalifères*. Première partie. Genres Cérîte (*Cerithium*), Adanson, pp. 1-104, pl. 1-32 [pp. 1-32 (1841), 33-104 (1842); pl. 1 32 (1841)]; Pleurotome (*Pleurotoma*), Lamarck, pp. 1-84, pl. 1-27 [pp. 1-16 (1839), 17-84 (1840), pl. 1-27 (1839)]; Fuseau (*Fusus*), Lamarck, pp. 1-62, pl. 1-30, 17bis [pp. 1-62 (1840); pl. 2-7, 12, 15-17, 17bis, 22-23, 25 (1839); pl. 1, 8-11, 13-14, 18-21, 24, 26-30: (1840)]. Paris (Rousseau & J.B. Baillière).
- Lamarck, J.B.P.A. de 1801. *Système des animaux sans vertèbres, ou tableau général des classes, des ordres et des genres de ces animaux; présentant leurs caractères essentiels et leur distribution, d'après la considération, et suivant l'arrangement établi dans les galeries du Muséum d'Hist. Naturelle, parmi leurs dépouilles conservées; précédé du discours d'ouverture du cours de zoologie, donné dans le Muséum National d'Histoire Naturelle l'an de la république*. Paris (Lamarck & Deterville): viii + 432 pp.
- Lamarck, J.B.P.A. de M. 1822. *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, présentant des caractères généraux et particuliers de ces animaux, leur distribution, leurs classes, leurs familles, leurs genres, et la citation des principaux espèces qui s'y rapportent, précédée d'une introduction offrant la détermination des caractères essentiels de l'animal, sa distinction du végétal et des autres corps naturels; enfin, l'exposition des principes fondamentaux de la zoologie*, 7. Paris (de Lamarck): 711 pp
- Landau, B.M., Petit, R.E. & Marquet, R. 2006. The early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona, southern Spain, 12. Cancellariidae. *Palaeontos* 9: 60-101
- Landau, B.M. Ceulemans, L. & Van Dingenen, F. 2018. The upper Miocene gastropods of northwestern France, 2. Caenogastropoda. *Cainozoic Research* 18 (2): 177-368.
- Landau, B.M., Ceulemans, L. & Van Dingenen, F. 2019a. The upper Miocene gastropods of northwestern France, 4. Neogastropoda. *Cainozoic Research* 19 (2): 135-215.
- Landau, B.M., Merle, D., Ceulemans, L. & Van Dingenen, F. 2019b. The upper Miocene gastropods of northwestern France, 3. Muricidae. *Cainozoic Research* 19 (1): 3-44.
- Landau, B. M., Silva, C. M. da, Van Dingenen, F. & Ceulemans, L. 2019c. Lower Pliocene gastropod assemblages from northwestern France: Palaeoceanographic and palaeobiogeographic implications. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 285 (3-4): 248-254.

- Landau, B.M., Van Dingenen, F. & Ceulemans, L. 2017. The upper Miocene gastropods of northwestern France, 1. Patellogastropoda and Vetigastropoda. *Cainozoic Research* 17 (1): 1-75.
- Landau, B.M., Ceulemans, L. & Van Dingenen, F. 2020a. The upper Miocene gastropods of northwestern France, 6. Heterobranchia. *Cainozoic Research* 20 (2): 257-278.
- Landau, B.M., Micali, P., Ceulemans, L. & Van Dingenen, F. 2020b. The upper Miocene gastropods of northwestern France, 7. Pyramidelloidea. *Cainozoic Research* 20 (2): 279-364.
- Landau, B.M., Van Dingenen, F. & Ceulemans, L. 2020c. The upper Miocene gastropods of northwestern France, 5. Conoidea. *Cainozoic Research* 20 (1): 3-107.
- Landau, B.M., Van Dingenen, F. & Ceulemans, L. 2023. The Upper Miocene gastropods of northwestern France. Part 8: fine, addenda and corrigenda. *Cainozoic Research* 23 (1): 113-144.
- Landau, B.M., Voort, J. van der & Janssen, A.W. 2016. Notes on gastropod taxa (Mollusca) introduced by Millet de la Turtaudière (1827-1866), with an analysis of their possible validity today, with an additional note on the publication date of Nyst ('1881'). *Cainozoic Research* 16(1): 35-49.
- Lauriat-Rage, A. 1981. Les Bivalves du Redonien (Pliocène atlantique de France). Signification stratigraphique et paléobiogéographique. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle n.s., sér. C, Sciences de la Terre* 45: 1-173.
- Linnaeus, C. 1758. *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*, 1. Editio decima, reformata. Holmiae (Laurentii Salvii): 824 pp. [fac-similé réimprimé, British Museum (Natural History), 1956].
- Lozouet, P., Ledon, D. & Lesport, J.-F. 1994. Le genre *Lindapterys* (Neogastropoda, Muricidae): un exemple de disjonction de distribution en domaine tropical marin. *Géobios* 27 (1): 39-50.
- Mercier, D., Brulhet, J., Beaudoin, B., Cahuzac, B., Laurent, M., Lauriat-Rage, A., Margerel, J.P., Moguedet, G., Moritz, R., Sierra, P., Thiry, M., Turpin, L., Van Vliet-Lanoë, B. & Vauthier, S. 2000. *Le Redonien de l'Ouest de la France: enregistrement des événements (climatiques, eustatiques) messiniens et pliocènes sur la façade atlantique*. Ires journées GFEN-APF, « L'événement messinien: approches paléobiologiques et paléocéologiques », Rennes 6-7 décembre 2000, pp. 12-13.
- Merle, D., Garrigues, B. & Pointier, J.P. 2011. *Fossil and recent Muricidae of the world. Part Muricinae*. Hackenheim (ConchBooks): 648 pp.
- Michaud, A.L.G. 1828. Description de plusieurs espèces nouvelles de coquilles vivantes. *Bulletin d'Histoire Naturelle de la Société Linnéenne de Bordeaux* 3: 260-276, 1 pl.
- Millet de la Turtaudière, P.-A. 1827. Mémoire sur un nouveau genre (*Defrancia*) de coquilles de la famille de Zoophages. *Mémoires de la Société Linnéenne de Paris* 5: 437-441, pl. 9.
- Millet de la Turtaudière, P.A. 1854. *Paléontologie de Maine-et-Loire*. Cosnier et Lachèse, Angers: 187 pp.
- Millet de la Turtaudière, P.A. 1864. *Indicateur de Maine-et-Loire ou indications par commune de ce que chacune d'elles renferme*, 1, Cosnier et Lachèse, Angers: 754 pp.
- Millet de la Turtaudière, P.A. 1865. *Indicateur du Maine-et-Loire ou indications par commune de ce que chacune d'elles renferme*, 2, Cosnier et Lachèse, Angers: 616 pp.
- Néraudeau, D. 2007. Les bioaccumulations néogènes (calcaires à algues, faluns) d'Europe occidentale et leurs relations avec la crise messinienne. *Comptes Rendus Palevol* 6: 59-71.
- Néraudeau, D., Barbe, S., Mercier, D., Roman, J., 2003. Signatures paléoclimatiques des échinides marsupiaux du Messinien atlantique à faciès redonien. *Ann. Paleontol.* 89: 153-170.
- Nevill, G. 1885. *Hand list of Mollusca in the Indian Museum, Calcutta*, 2. *Gastropoda. Prosobranchia-Neurobranchia (contd.)*. London (J. White): x + 306 pp.
- Orbigny, A. d' 1834-1847. Voyage dans l'Amérique méridionale (le Brésil, la république orientale de l'Uruguay, la république Argentine, la Patagonie, la république du Chili, la république de Bolivie, la république du Pérou), exécuté pendant les années 1826, 1827, 1828, 1829, 1830, 1831, 1832 et 1833. Paris (Bertrand & Strasbourg, Levrault): 5: 1-48, 73-128, pls 1-2, 9-13, 15-16, 56, 1834; 49-72, 129-176, pls 3-8, 17-23, 25, 55, 1835; 177 184, pls 14, 24, 26-28, 30-32, 34-35, 37, 58, 1836; 185-376, pls 38-52, 57, 1837; pls 54, 59- 66, 68-69, 1839; 377-424, pls 53, 67, 70-71, 1840; 425-488, pls 72-76, 79-80, 1841; pls 83-85, 1842; 489-728, 1846; pls 78-79, 81-82, 1847 (xliii + 758 pp., 85 plates) (dates de publications d'après Sherborn & Griffin, 1934).
- Pacaud, J.-M. 2007. Nouveautés nomenclaturales et taxinomiques introduites par Alcide d'Orbigny dans le Prodrôme (1850, 1852) pour les espèces du Paléocène et de l'Éocène. *Geodiversitas* 29 (1): 17-85.
- Payraudeau, B.C. 1826. *Catalogue descriptif et méthodique des annélides et des mollusques de l'île de Corse*. Paris, 218 pp. + 8 pl.
- Pennant, T. 1777. *The British zoology*, 4. *Crustacea, Mollusca, Testacea*. London (Benjamin White): xviii + 156 pp.
- Petit, R.E. 2012. John Edward Gray (1800-1875): his malacological publications and molluscan taxa. *Zootaxa* 3214 (1): 1-125.
- Petuch, E.J. 1987. *New Caribbean molluscan faunas*. Charlottesville, Virginia: The Coastal Education and Research Foundation. 154 pp., 29 pls. + addendum, 2 pp., 1 pl.
- Peyrot, A. 1938. Les mollusques testacés univalves des dépôts Helvétiques du Bassin Ligérien. Catalogue critique, descriptif et illustré. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, Supplément au tome 89: 5-361.
- Reeve, L.A. 1844-1845. Monograph of the genus *Mitra*. In: *Conchologia Iconica*, vol. 2, pl. 1-39 and unpaginated text. L. Reeve & Co., London. [stated dates: pl. 1-7, August 1844; pl. 8-15, September 1844; pl. 16-19, October 1844; pl. 20-23, November 1844; pl. 24-27, December 1844; pl. 28-29, January 1845; pl. 30 imprinted March 1844, presumably March 1845; pl. 31-39, March 1845].
- Risso, A. 1826. *Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et principalement de celles des environs de Nice et des Alpes-Maritimes*, 4. *Mollusques*. Paris (Levrault): i-vii, 1-439.
- Sacco, F. 1896. I molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria, 21. (Naricidae, Modulidae, Phasianellidae, Turbinidae, Delphinulidae, Cyclostrematidae e Tornidae).

- Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della Reale Università di Torino*, 11 (267): 85-88 (publié consécutivement dans les parties 19, 20, 22) (14 décembre, 1896).
- Schumacher, C.F. 1817. *Essai d'un nouveau système des habitations des vers testacés*. Copenhagen (Schultz): 287 pp.
- Sowerby G.B. II 1855. Monograph of the genus *Cerithium*, Adanson. In: G.B. Sowerby II (ed.), *Thesaurus Conchyliorum* 2 (16): 847-899, pl. 176-186. London (G.B. Sowerby).
- Tournouër, R. 1874. Description de coquilles des faluns. *Journal de Conchyliologie* 22 (3): 288-308.
- Tournouër, R. 1875. Étude sur quelques espèces de *Murex* fossiles du falun de Pont-Levoy en Touraine. *Journal de Conchyliologie* 23 (2): 144-167.
- Tréguier, J., Pacaud, J-M. & Prugneaux, V. 2017. Des types porte-nom de la collection Defrance conservés au Musée des Sciences de Laval. *Fossiles. Revue française de paléontologie* 32: 21-34.
- Van Dingenen, F., Ceulemans, L. & Landau, B. M. 2016. The lower Pliocene gastropods of Le Pigeon Blanc (Loire-Atlantique, north west France), 2. Caenogastropoda. *Cainozoic Research* 16 (2): 109-219.
- Van Dingenen, F., Ceulemans, L. & Landau, B.M. 2017. The lower Pliocene gastropods of Le Pigeon Blanc (Loire-Atlantique, northwest France), 4. Neogastropoda (in part). *Cainozoic Research* 17 (1): 23-61.
- Van Dingenen, F., Ceulemans, L., Landau, B.M. & Silva, C.M. da 2015. The family Nassariidae (Gastropoda: Buccinoidea) from the late Neogene of northwestern France. *Cainozoic Research* 15 (1-2): 75-122.
- Vaessen, L. 2010. De *Conus*-soorten uit het Langhien van het Loirebekken. *Afzettingen van de Werkgroep voor Tertiaire en Kwartaire Geologie* 31: 5-15.
- Vokes, E.H. 1971. Catalogue of the genus *Murex* Linné (Mollusca, Gastropoda); Muricinae, Ocenebrinae. *Bulletins of American Paleontology* 61 (268): 1-141.
- Vokes, E.H. 1972. *Pteryynopsis*, new genus of Trophoninae (Gastropoda). *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique. Sciences de la Terre* 48 (9): 1-7, 2 pls.