

*Saint-Simon  
Moll*

Imprimé à 50 exemplaires

---

**MÉMOIRE**  
SUR  
**LES POMATIAS**  
DU MIDI DE LA FRANCE

PAR  
A. DE SAINT-SIMON

---

TOULOUSE  
IMPRIMERIE PRADEL ET BLANC

RUE DES GESTES, 6.

---

1867



MÉMOIRE  
SUR  
LES POMATIAS  
DU MIDI DE LA FRANCE



Imprimé à 50 exemplaires

---

MÉMOIRE  
SUR  
LES POMATIAS  
DU MIDI DE LA FRANCE

PAR

A. DE SAINT-SIMON

---

TOULOUSE  
IMPRIMERIE PRADEL ET BLANC

RUE DES GESTES, 6.

---

1867



# MÉMOIRE

SUR

## Les Pomatias du Midi de la France

---

Ayant été à même d'étudier d'une manière générale les Cyclostomes de la section *Pomatias* qui habitent le Midi de la France, j'ai pensé que le résultat de mes observations présenterait quelque intérêt pour les malacologistes. En effet, les espèces françaises turriculées ou coniques du genre Cyclostome, sont d'autant plus dignes d'être étudiées qu'elles sont les plus nombreuses. La plupart appartiennent au Midi de la France, et la section dont fait partie le *C. elegans*, n'est représentée, dans l'ouvrage de M. Moquin Tandon, que par deux espèces. Je n'ai pas entendu dire que d'autres aient été découvertes.

Le magnifique ouvrage dont je viens de parler, contient des déterminations très bien faites et généralement très exactes. J'ai cru pourtant y remarquer quelques-unes de ces rares et légères inexactitudes qui se rencontrent même dans les travaux les plus consciencieux, surtout lorsqu'ils sont d'une aussi grande étendue. Ainsi le célèbre savant dont nous déplorons la perte récente, et dont je suis l'élève qui marche de loin sur ses traces, a réuni le *C. crassilabrum* au *C. obscurum* de Draparnaud. La forme de l'ouverture de la coquille, celle du péristome, l'épaisseur de ce dernier et la disposition des rides du têt, sont, à mon avis, des caractères suffisants pour que ces deux mollusques constituent deux espèces distinctes quoique voisines. Il me semble aussi que le *P. carthusianus* doit être placé avant le

*P. obscurus*. Le péristome de ces deux espèces est unilabié et l'ouverture de la coquille pyriforme arrondie.

La forme générale de la spire varie jusqu'à un certain point quelquefois. Je possède des individus presque coniques du *Pom. obscurus*. La forme de l'ouverture et le plus ou moins d'épaisseur du péristome, sont des caractères qui m'ont paru plus fixes.

M. Moquin a établi deux subdivisions fondées sur le premier de ces deux caractères. La conséquence naturelle de ce que je viens de dire, est que le *P. carthusianus* doit précéder le *P. obscurus*.

Avant de procéder à l'examen des espèces qui font l'objet de ce Mémoire, je crois utile de soumettre à l'examen de mes lecteurs les remarques générales suivantes :

A l'occasion du genre Cyclostome tel qu'il a été créé par Lamarck et composé déjà de plusieurs centaines d'espèces à spire allongée, à spire plus ou moins courte, plus ou moins aplatie et parfois planorbulaire, on peut se poser la question suivante mise en avant par le savant anatomiste M. Fisher, pour le genre Hélice, dans la page 311 du 1<sup>er</sup> volume du *Journal de Conchyliologie* : « Est-ce un » genre immense où dominant çà et là des types d'organisation ? ou faut-il plutôt admettre la série des coupes » nombreuses adoptées par différents auteurs ? » La question est plus difficile à résoudre pour les Cyclostomes, car l'anatomie de l'ensemble de leurs organes n'a pas été, je le crois, étudiée dans un grand nombre d'espèces. Les observations sont moins nombreuses, proportionnellement, que celles faites sur les Hélices. Dans cet état de choses, il me semble qu'on doit prendre un *mezzo termine*, c'est-à-dire adopter des divisions peu nombreuses, tranchées et compo-

sées d'un aussi grand nombre d'espèces possible, sauf à examiner plus tard, au moyen de l'anatomie des animaux, si elles sont ou ne sont pas naturelles. C'est la marche qu'ont suivie les premiers auteurs pour d'autres Mollusques. Ils ont établi, par exemple, les genres Hélice, Bulime, Maillot. Pourtant il n'existe pas toujours des démarcations bien tranchées entre ces trois divisions. Il y a certaines coquilles (Ennea *globulus*, E. *Michauxi*) pour lesquelles on est très embarrassé, et l'on se demande si elles sont des Hélices, des Maillots ou des Bulimes. On est tenté de tirer à la courte paille pour leur assigner une place quelconque; malgré un certain nombre de faits analogues, les trois genres ont été conservés. Il me paraît tout naturel, comme conséquence de ce que je viens de dire, que les Cyclostomiens à spire allongée, pointue et à tours étroits, fassent partie d'une section à part, surtout si l'on tient compte des espèces étrangères à la France. Cette section a déjà reçu le nom de *Pomatias*.

Les espèces qui se trouvent dans le Midi de la France sont au nombre de huit, et doivent être classées dans l'ordre suivant :

- I. *Pomatias Carthusianus* Dupuy, ouverture pyriforme arrondie.
- II. *Pomatias Obscurum* Crist. et Jan., *Idem*.
- III. — *Nouleti* Dupuy, subovale arrondie, presque pyriforme.
- IV. *Pomatias Arriense* Saint-Simon, ovale arrondie.
- V. *Pomatias Partioti* Dupuy, *Idem*.
- VI. — *Crassilabrum* Dupuy, subovale arrondie.
- VII. *Pomatias Septemspiralis* Crosse, arrondie.
- VIII. — *Patulus* Pfeiffer, *Idem*.

Mon savant ami M. Crosse a publié sur les *Pomatias* un travail remarquable; il est à regretter seulement que la partie anatomique n'y ait pas été développée d'une manière plus étendue, et que les espèces françaises de *Pomatias* ne soient pas l'objet d'un examen comparatif dans ce Mémoire, que l'auteur, resserré dans les limites de son Recueil, a dû restreindre. (Voir *Journ. Conch.*, 1864, p. 23 à 33.)

Malgré l'autorité de MM. Pfeiffer et Crosse, je doute que les expansions auriculiformes du péristome soient un caractère assez important pour établir des sections au dépens du genre *Pomatias*.

L'on me pardonnera de citer les diagnoses de M. Moquin *in extenso*; elles m'ont paru être les meilleurs éléments de comparaison pour établir les espèces dont je m'occupe.

#### I. POM. CARTHUSIANUS DUPUY.

COQUILLE conique turriculée, non dilatée vers la base, à rides fines, saillantes; rougeâtre, obscurément maculée; péristome presque plan, unilabié, tranchant. Hauteur : 7 à 10 millimètres.

OBSERVATION. Les tours m'ont paru assez convexes, les sutures sont marquées, la coloration est plus ou moins foncée, selon les individus.

HABITE les environs de la Grande-Chartreuse (Charpentier, Dupuy et Moquin), de Grenoble, de Sassenage (Dupuy et Moquin). M. Pfeiffer considère ce *Pomatias* comme une variété du suivant; indépendamment des différences qu'il présente pour la taille, il en offre d'autres plus importantes pour la disposition des rides qui sont plus saillantes et plus écartées.

## II. POM. OBSCURUM CRIST. et JAN.

COQUILLE conoïde, turriculée, légèrement dilatée vers la base, à rides fines, assez saillantes; d'un gris roussâtre, maculée; péristome presque plan, unilabié, tranchant. Hauteur : 10 à 14 millimètres. Les individus recueillis à Toulouse ne dépassent guère 11 millimètres.

HABITE Toulouse et d'autres parties de la France.

OBSERVATION. Le dernier tour est très peu déprimé autour de l'ombilic et le péristome paraît à peine continu.

Cette espèce ne se trouve pas dans l'*Histoire des Animaux sans Vertèbres*, de Lamarck.

## III. POM. NOULETI DUPUY.

COQUILLE conoïde, turriculée, légèrement dilatée vers la base, à rides fortes, un peu écartées, très saillantes; roussâtre, très peu distinctement maculée; péristome plan, étroit, faiblement bilabié. Hauteur : 9 à 12 millimètres.

HABITE l'Ariège, près d'Axat (Noulet) et de Vicdessos (Charpentier et Moquin), Foix (Boutigny). J'ai trouvé cette espèce, en 1845, sur les rochers, à l'entrée de la vallée de Gourbit, près de Tarascon.

OBSERVATION. Les tours m'ont paru assez convexes; le dernier est à peine déprimé autour de la fente ombilicale. Le péristome est plus continu que dans les espèces précédentes.

Un individu, qui m'a été communiqué par M. Crosse, présente des flammules longitudinales roussâtres, étroites et écartées.

Cette espèce a été découverte par mon savant ami M. le

docteur Noulet qui, par ses nombreux et importants ouvrages, jouit d'une haute réputation scientifique justement acquise.

#### IV. POM. ARRIENSIS SAINT-SIMON.

TESTA conoïdeo elongata, turriculata, vix basi dilatata solida, rufo vinosa; apice subtiliter striato; flammulis longitudinaliter flexuosis; rugis validis, prominentibus, leviter sinuosis, distantibus.

Peristomate continuo, bilabiato, incrassato, reflexo.

COQUILLE conoïde allongée, turriculée, très peu dilatée à la base, épaisse; rides fortes, très saillantes, un peu sinueuses et légèrement écartées, plus claires que le reste de la coquille qui est d'un roux foncé un peu vineux, et présentant des flammules longitudinales plus sombres, assez larges; péristome continu, large, épais, blanc, renversé en dehors et muni d'un bourrelet intérieur large et saillant. Hauteur : 10 à 12 millimètres; largeur de la base : 3 millimètres.

HABITE le pied de la montagne d'Arri, entre Saint-Béat et Marignac, près de cette dernière localité (Haute-Garonne), avec le Pom. *crassilabrum*, assez rare. Cierp, près de la rive gauche de la Pique, très rare; sous les tas de fragments de rochers éboulés et humides, à une assez grande profondeur.

OBSERVATION. J'avais trouvé deux individus frustes de ce Mollusque et je les avais rapportés au Pom. *Nouleti*; un nouvel examen fait sur des individus vivants, m'a démontré qu'il en diffère par la forme générale de la coquille, celle de l'ouverture, la disposition des rides, l'épaisseur et la coloration du têt, enfin, par l'épaisseur du péristome qui se ren-

verse en dehors. Ce *Pomatias* est presque pointu au bout; les tours sont assez serrés, médiocrement convexes, croissant progressivement; le dernier est caréné; il présente un aplatissement assez marqué autour de la fente ombilicale. On voit des stries plus fines dans l'intervalle des rides qui sont aussi saillantes, mais en même temps moins écartées que celles du Pom. *Nouleti*. L'ouverture est très peu anguleuse, supérieurement et simplement pointue vers le bord columellaire. Les tours embryonnaires m'ont paru plus larges, moins bombés, plus ternes que ceux du Pom. *Nouleti*, et leurs stries sont moins apparentes, plus droites et plus serrées.

L'opercule ressemble à celui du Pom. *crassilabrum*; mais il est plus concave; les tours de spire sont plus serrés; sa couleur est plus foncée; plus ou moins roussâtre. Les bords sont moins sinueux, mais en même temps ils présentent des dentelures; j'ai observé chez plusieurs individus de petits appendices très curieux, en cône renversé, situés sur le bord columellaire.

#### V. POM. PARTIOTI DUPUY.

COQUILLE conique turriculée, à peine dilatée vers la base, cenlrée, immaculée; rides extrêmement fines, peu saillantes, très serrées; tours embryonnaires lisses; péristome plan, épais, subbilabié, subcontinu. Hauteur : 9 à 10 millimètres.

#### Var CROSSEANA SAINT-SIMON.

COQUILLE à rides moins fines et moins serrées, plus saillantes, dernier tour plus large; tours embryonnaires finement striés.

HABITE les vallées de Gavarnie et de Héas (Partiot et Moquin), au pied du Vignemale, au-delà des lacs de Gaube et d'Estom (Dupuy et Moquin), les Espelugues et le Grand-Gers, auprès de Lourdes (Boutigny). La variété *Crosseana* se trouve dans le Cirque de Gavarnie et au Pas-de-l'Echelle, près Saint-Sauveur. J'avais cru que cette variété présentait, à cause de ses rides, des caractères suffisants pour établir une espèce nouvelle; mais M. Crosse m'a fait observer qu'il était plus sage de ne considérer cette forme que comme une simple variété du *P. Partioti*.

#### VI. POM. CRASSILABRUM DUPUY.

COQUILLE conoïde turriculée, légèrement dilatée vers la base, à rides assez fines, d'un gris roussâtre un peu cendré, peu distinctement maculée; péristome plan, épais, subbilabié. Hauteur : 10 à 14 millimètres; largeur : 4 millimètres.

Opereule mince, membraneux, un peu concave, présentant sept ou huit tours de spire peu distincts; il est plus mince et sinueux vers les bords, sur lesquels on remarque quelques fentes droites et très courtes.

HABITE toute la région Pyrénéenne des départements de la Haute-Garonne, des Hautes et des Basses-Pyrénées.

OBSERVATION. Les tours sont moins bombés et le dernier un peu plus étroit que chez le *P. obscurum*; la dépression qui entoure l'ombilic est plus marquée. Le péristome est plus continu, subbilabié; il est en même temps plus auriculé vers le bord columellaire. La forme de l'ouverture se rapproche davantage de celle des *P. Partioti* et *septemspirale*.

La figure 27 de la planche 37 de l'ouvrage de M. Moquin, se rapporte au *P. crassilabrum*.

J'ai trouvé deux individus senestres de cette espèce, un contre un rocher à Cierp, sur la route de Luchon, en 1856, et un autre à Signac, dans la vallée de la Pique, en 1865.

#### VII. POM. SEPTEMSPIRALIS CROSSE.

COQUILLE conique, légèrement dilatée inférieurement, à rides un peu fortes; roussâtre, maculée; péristome épais, subauriculé de chaque côté. Hauteur : 5 à 7 millimètres.

HABITE presque toute la France, le Gers (Dupuy), etc.

#### VIII. POM. PATULUS PFEIFFER.

COQUILLE conoïde allongée, un peu effilée, à rides très fines, d'un roux grisâtre, immaculée; péristome auriculé de chaque côté. Hauteur : 5 à 8 millimètres.

HABITE la France Méditerranéenne, etc.

OBSERVATION. L'ouverture de la coquille est grande, relativement à la longueur de la spire, comme dans l'espèce précédente. Indépendamment des différences déjà signalées qui la séparent de celle-ci, on peut voir que les stries sont moins saillantes.

Je dois, en finissant ce travail, signaler l'ouvrage plein d'intérêt qu'a publié, en 1864, mon savant ami M. l'abbé Stable, sur les Mollusques du Piémont. Bien qu'un certain nombre d'espèces soient étrangères à notre pays, leur étude peut être utile comme terme de comparaison avec celle des genres et espèces qui habitent la France, et l'on trouve en outre, dans ce travail consciencieux, une quantité de faits anatomiques se rattachant aux Mollusques français. Grâce à cet ouvrage, j'ai pu avoir connaissance d'une monographie anatomique très complète et très belle de M. le docteur

Ed. Claparède, de Genève, sur le Cycl. *elegans*. Il a découvert une glande nouvelle et n'a pas oublié le système nerveux qui ne se trouve pas toujours dans les descriptions anatomiques, et dont je recommande l'étude à l'examen attentif des observateurs, soit pour ce genre, soit pour d'autres genres. Quand on aura ainsi étudié un à un les organes importants de chaque Mollusque, et lorsque on aura comparé l'ENSEMBLE DE CES ORGANES à celui des organes des Céphalopodes, animaux les plus parfaits de l'embranchement des Mollusques, on sera bien près d'arriver à une classification rationnelle des Gastéropodes et des Acéphales qui, se trouvant presque en tête des invertébrés, ont attiré, depuis Swammerdam, l'attention de nos plus grands zoologistes.

M. Crosse m'a signalé dernièrement dans une lettre, les observations faites par Troschel dans son « *Das Gebiss der Schnecken*, » sur la plaque buccale des *Pomatias*. M. l'abbé Stabile, pages 432-433 de son ouvrage sur les Mollusques du Piémont, donne une description, extraite du même auteur, sur les dents linguales du Pom. *patulus*, chez lequel ces dents sont simples, pointues et recourbées. MM. Stabile et Sordelli ajoutent que les dents du Pom. *septemspiralis* sont semblables à celles de l'espèce ci-dessus mentionnée. Voici maintenant le résultat des observations que j'ai faites sur le Pom. *crassilabrum*; elles concordent, soit pour la plaque maxillaire, soit pour la plaque linguale, avec les observations précédentes.

La plaque maxillaire est grande, en forme d'écusson, élargie et fortement échancrée antérieurement, rétrécie et faiblement échancrée en arrière, convexe; elle se compose de deux pièces dont la soudure divise l'organe en deux parties égales; celui-ci est d'un jaune ambré, rugueux, et pré-

sente postérieurement des lignes parallèles de spinules; ces lignes forment des chevrons dont la pointe est dirigée vers la partie postérieure de la plaque. Le devant de celle-ci présente un rebord linéaire, sans trace de soudure, d'un roux presque noir, à denticules nombreuses, serrées, arrondies.

On pourrait considérer ce rebord denté comme une mâchoire rudimentaire, et la plaque buccale comme l'expansion postérieure qui commence à prendre un certain développement chez les *Succinea*, les *Omalonyx*. (Voir Morch *Journ. Conch.*, 1865, p. 391.)

L'organe en question se compose de deux pièces soudées mais distinctes. Dans le *C. elegans* elles sont séparées.

Le ruban lingual est long, très étroit, transparent, et présente quatre rangées longitudinales de spinules pointues et dont la courbure est tournée vers la partie postérieure de l'organe; les deux rangées latérales sont plus petites et moins saillantes.

Je n'ai pas observé de bifurcation dans les spinules.

---

Il serait à désirer que l'on multipliât les collections de mâchoires et de plaques linguales, car, de même que les coquilles, elles peuvent servir de termes de comparaison pour déterminer les genres et les espèces, et l'on peut faire des observations qui ont échappé à un premier examen. Ainsi, j'ai pu constater sur le rostre du *Vit.-Major*, des *Zonites Algirus*, *alliaris*, *Lychneuchus*, des côtes fines qui rappellent un peu celles des *Odontognatha*; seulement le bord extérieur n'est pas crénelé. Je pose ces organes ramollis dans l'eau sur une plaque de mica, les téguments servent de colle. La plaque de mica est longue de 10 millimètres et large de 5. Je renferme le tout dans un tube de verre long

de 3 centimètres et demi et large de 6. Les mâchoires et plaques linguales des petites espèces sont transportées sur le mica au moyen d'aiguilles montées très fines et sous le microscope Raspail. Ces organes curieux, une fois mis dans des tubes, se conservent indéfiniment, et la plupart peuvent être examinés à une loupe ordinaire. Le microscope composé est nécessaire pourtant, quand il s'agit de bien voir les dents de l'appareil lingual.

---

J'ai déjà fait allusion à deux Mémoires publiés par M. O.-A.-L. Morch, de Copenhague. La classification des Mollusques y est envisagée à un point de vue très élevé, et ces travaux sont d'une grande importance. M. Morch y a établi une classe qu'il appelle *EXOPHALLIA*, caractérisée par la séparation des sexes; il la subdivise en trois coupes: la première de celles-ci, qu'il nomme *TÆNIOGLOSSATA*, et à laquelle appartiennent les *Pomatias*, a pour caractère principal une langue munie de sept rangées de dents tranchantes et recourbées. Le *Pom. crassilabrum* paraît faire exception à cette règle, car, malgré l'examen le plus attentif au microscope, je n'ai pu voir que quatre rangées de denticules.

---

Je viens de recevoir une brochure de M. Morch intitulée *On the Systematic Value of the organs employed in the classification of the Mollusca*. D'après M. Morch, les Gastéropodes terrestres auraient une organisation plus parfaite que celle des Céphalopodes. Voilà une question bien importante et bien belle qui s'offre à l'étude des anatomistes, que celle de la position respective dans l'échelle animale, de ces deux ordres de Mollusques.

Toulouse, le 15 janvier 1866.



