

# Mémoires de la Société zoologique de France

Société zoologique de France. Auteur du texte. Mémoires de la Société zoologique de France. 1901.

**1/** Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

**2/** Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

**3/** Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

**4/** Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

**5/** Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

**6/** L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

**7/** Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter [utilisationcommerciale@bnf.fr](mailto:utilisationcommerciale@bnf.fr).

DOCUMENTS SUR LES TÉRÉBELLACÉES ET LES AMPHARÉTIENS  
DU GOLFE DE MARSEILLE

PAR

PAUL GOURRET

Professeur à l'École de médecine et Sous-directeur de la Station zoologique.

(PLANCHES VIII et IX).

Famille des TÉRÉBELLACÉES

Les Térébellacées signalées jusqu'ici dans le golfe de Marseille se rapportent aux diverses sous-familles créées par MALMGREN, à l'exception de celle des Polycirridées. Dans leur étude sur les Annélides de Marseille (1) MARION et BOBRETZKY citent *Octobranchus Giardi* (*O. lingulatus*), *Heteroterebella sanguinea* Clap. (*Leprea lapidaria* Marenz.) et *Terebella Meckelii* Delle Chiaje (*Polymnia nebulosa*). La même année, MARION (2) signale la présence du *Pista cristata* Müller et du *Trichobranchus massiliensis* Mar., ainsi que celle (3) de l'*Heterophenacia Renouardi*, très voisine de *Thelepus cincinnatus* (Malm.) Marenzeller. Plus tard (4), le même professeur ajoute l'*Amphitrite rubra* à la faune des Annélides marseillaises. Enfin, le *Terebellides Stroemii* Sars que j'ai trouvé récemment, complète cette liste.

Quelques-unes de ces Térébellacées donnent lieu à quelques remarques qui font l'objet de la présente note.

PISTA CRISTATA (Müller) Malmgren.

Ce Ver que je trouve dans la vase molle au large du Bidon, par 58 mètres de profondeur, se loge dans un tube cylindrique recouvert de vase fine, sans débris de coquilles. Le corps qui, du reste, est très contractile, mesure 20 millimètres de longueur sur 1 mill. de largeur maxima.

Il offre une couleur rouge orange vif avec des tentacules beaucoup plus clairs, jaunâtres et très transparents. A partir du troisième

(1) Annélides du golfe de Marseille, *Ann. Sc. Nat.*, juin 1875.

(2) Annélides de Marseille, *Rev. Sc. Nat.*, p. 309, 1875.

(3) Note préliminaire, Dragages profonds au large de Marseille, *Ibid.*, p. 469.

(4) Topographie zoologique du golfe de Marseille, *Ann. Musée. Marseille*, I, mém. 1, 1883.

anneau, tous les segments thoraciques portent à la face ventrale une bande transverse d'un pigment rouge carmin très visible à l'œil nu.

Les branchies en houppe sont très longues et d'un rouge vif ; car, elles laissent voir par transparence le liquide sanguin. Elles sont très remarquables avec leur axe médian assez épais et sur lequel s'étagent de nombreuses branches dichotomes toutes de longueur égale et constituent une touffe très dense.

Le lobe céphalique est peu visible à la face dorsale, au milieu des cirres et des branchies. Il se montre à la face opposée sous forme d'un grand voile arrondi, débordant en avant de l'orifice buccal qui est disposé transversalement et dont les bords infundibuliformes sont très protractiles.

La région antérieure porte 17 paires de faisceaux de soies capillaires. Le deuxième et le troisième segments, sur lesquels s'insèrent les branchies et qui précèdent les segments sétigères, montrent à la face ventrale des replis en forme de collerette, que les dessins de Malmgren ont bien reproduits.

Les tores uncinigères commencent sur le deuxième anneau sétigère. Dans les cinq premières paires, les uncini sont en rangée rétrogressive. Les autres tores thoraciques contiennent des crochets en rangées alternes ; puis, la rangée uncinigère redevient rétrogressive à l'abdomen.

Les pinnules abdominales possèdent des soies de soutien (soies-tendons). Ces tiges de soutien existent déjà, d'ailleurs, sur les tores thoraciques.

La forme des soies et des uncini est tellement semblable à celle des organes figurés par Malmgren que je ne crois pas devoir les représenter.

Il n'y a donc en réalité, aucune différence entre le *Pista cristata* de Marseille et les vers des côtes de la Suède et de la Norvège. La taille de notre animal qui était adulte et contenait des ovules à vitellus brun, est cependant notablement plus petite.

Malmgren a donné en 1865, dans ses *Nordiska Hafs-Annulater*, une bonne description et d'excellentes figures de l'*Amphitrite cristata* Müller, pour laquelle il crée le terme générique *Pista*, le mot *Idalia* proposé par Savigny ayant été déjà employé en effet pour des Lépidoptères et des Mollusques. Le *Pista cristata* devient ainsi un type bien défini et bien caractérisé par ses curieuses branchies en houppe.

Il est difficile, par contre, d'apprécier exactement la nature de

*Idalia vermiculus* de Quatrefarges et de *Idalia lapidaria* (*Terebella*) Linné signalée dans l'*Histoire des Annelés* comme provenant des environs de Marseille. Ce dernier térébellien habitant des trous creusés dans les pierres, se rapporte peut-être à *Leprea lapidaria* (Linné) Marenzeller si commune sur la jetée du bassin national.

Quoi qu'il en soit, le Ver du Bidon ne peut être distingué du *Pista cristata* de l'Atlantique boréal.

#### TRICHOBRANCHUS MASSILIENSIS Marion.

(Pl. VIII, fig. 1).

C'est à la sous-famille des Trichobranchildées de Malmgren, caractérisée nettement par ses branchies filiformes et par ses uncini de deux sortes, rostrés dans les anneaux thoraciques et aviculaires sur l'abdomen, qu'il faut rapporter une Annélide du port d'Arene et du bassin national que Marion a signalée le premier en 1875 (1) et qu'il a hésité à distinguer du *Trichobranthus glacialis* Malmgren. Il la désigne toutefois sous le nom de *T. massiliensis*.

Celle-ci est-elle une simple race méditerranéenne du *T. glacialis*? Malmgren attribue à l'espèce des mers du Nord des crochets aviculaires bidentés, tandis que les uncini abdominaux du *T. massiliensis* sont nettement tridentés. Les remarques du naturaliste suédois sont toujours trop exactes pour qu'il soit possible d'admettre ici une erreur d'observation. Doit-on attribuer à cette différence de structure une importance spécifique ou bien ne faut-il pas plutôt considérer le Trichobranche de Marseille, tellement voisin à tous égards du *T. glacialis*, comme constituant une simple forme méditerranéenne?

La figure du *T. glacialis* donnée par Malmgren, représente l'aspect exact de l'Annélide qu'on peut recueillir dans la vase des nouveaux bassins de Marseille. Le corps de ce Ver atteint à peine une longueur de 18 mm. ; sa largeur maxima égale 3 mm. La coloration générale est rouge orange.

Les tentacules sont nombreux et très contractiles. Leurs dimensions varient notablement. On reconnaît facilement que le sang pénètre dans ces organes qui prennent alors une légère teinte rouge.

Les six tiges branchiales sont deux fois plus épaisses que les plus gros tentacules. Elles sont insérées sur les II, III et IV segments.

Le lobe céphalique porte, à sa face dorsale, deux groupes de nombreuses taches oculaires.

(1) *Rev. Sc. Nat.*, IV, p. 309.

On trouve seulement quinze paires de faisceaux de soies capillaires thoraciques. Ces soies (fig. 1 *a*) longues et minces ne présentent qu'une mince bordure dans leur région terminale. Elles sont en tout identiques à celles du *T. glacialis*.

Le premier anneau sétigère est en réalité le VI zoonite ; les tores uncinigères débutent sur le même segment. Les crochets de ces tores thoraciques sont des uncini rostrés à long manubrium (fig. 1 *b*). On ne peut les distinguer de ceux du Trichobranche du Spitzberg.

Le seizième anneau sétigère montre encore de chaque côté un groupe de douze uncini rostrés. Mais les soies capillaires font déjà défaut. Cette particularité est assez remarquable, mais l'on ne peut hésiter à rapporter ce seizième anneau sétigère à la région thoracique dont il possède seulement les tores uncinigères.

Les segments abdominaux sont munis de véritables palettes saillantes sur lesquelles sont fixées des pinnules de crochets aviculaires. Ces crochets sont armés de trois denticules (fig. 1 *c*). Des soies de soutien sont engagées dans les tissus des palettes.

Cette Annélide ne diffère donc du *T. glaciulis* que par ses plaques onciales à trois dents. La persistance des crochets à manubrium dans le seizième segment et la présence de soies-tendons dans les palettes abdominales méritent aussi d'être signalées.

#### TEREBELLIDES STROEMII Sars.

(Pl. VIII, fig. 2).

Je trouve dans la vase au large de Méjean, par 62 mètres de profondeur, deux beaux individus de cette espèce longs de 30<sup>mm</sup>. Ils ne diffèrent en rien de celui représenté par Malmgren (*Nordiska Hafs-Annulater*, t. XV, fig. 48). Je crois devoir donner quelques dessins d'après les exemplaires de Marseille, afin de rendre la détermination bien certaine.

La région antérieure vue de profil (fig. 2) montre la disposition du lobe céphalique débordant au-dessus de l'ouverture buccale et portant les tentacules à sa face dorsale. Les branchies lamelleuses sont bien caractérisées et les tentacules sont renflés à leur extrémité. Il y a 18 segments thoraciques sétigères. Les uncini ne commencent que sur le VI anneau sétigère. Les pinnules abdominales sont très saillantes et au nombre de 33 paires.

La disposition des uncini mérite quelques détails. Sur le VI<sup>e</sup> segment sétigère apparaissent les premiers crochets, mais ils sont d'une forme toute particulière et ils diffèrent complètement des uncini à long manubrium et rostrés des autres anneaux thoraciques.

Ce sixième segment contient en effet 4 uncini courbés à angle obtus et terminés en pointe (fig. 2 a). Ces organes ne sont pas cités par Malmgren. Les uncini des autres tores thoraciques (fig. 2 b) sont identiques à ceux figurés par cet auteur.

Les faisceaux capillaires contiennent des soies à double limbe strié (fig. 2 c).

Les pinnules abdominales contiennent des uncini pectiniformes nombreux, soutenus par des soies-tendons. Ces uncini, vus de face, montrent plusieurs crochets qui se recouvrent lorsque l'organe est vu de profil (fig. 2 d et 2 d'). D'ailleurs, le nombre de ces crochets varie suivant les pinnules et suivant la taille des uncini. Le dessin de Malmgren est tout à fait insuffisant à propos de ces organes. On distingue bien trois crochets principaux lorsqu'on regarde un de ces uncini de profil, mais d'autres points apparaissent en saillie au-dessous.

Il est évident pour moi que le *Corephorus elegans* de Grube (1), malgré l'attribution de 29 segments thoraciques, ne diffère pas du *Terebellides Stroemii* Sars.

Cette Annélide semble très rare dans la Méditerranée. Ehlers la cite de Fiume et Grube de Lussin. Par contre, c'est une espèce commune dans l'Océan. Elle a été recueillie par les naturalistes du Porcupine aux stations 45 et 28, par 426 et 1215 brasses. On la cite dans la mer du Nord, de 10 à 250 brasses. Elle existe au Spitzberg, au Groënland, en Islande, sur les côtes d'Angleterre et dans la Baltique. Elle ne semble guère quitter les régions vaseuses.

J'ajoute que Bobretzky (2) a étudié dans la mer Noire, sur les côtes de Sébastopol, un *Terebellides* (*T. carnea* Bobr.) qui paraît identique avec les Vers marseillais. Le naturaliste russe indique, de plus, pour les tores uncinigères l'ordre de succession de ceux du *T. Stroemii*, du septième anneau (VI sétigère) jusqu'au vingtième (LXXX sétigère). Remarquons que les uncini abdominaux dessinés par Bobretzky sont plus exactement représentés que ceux de Malmgren.

Ce curieux Térébellien posséderait donc une aire géographique très considérable. Sa présence dans la mer Noire n'est pas surprenante, car la plupart des espèces communes à l'Océan et à la Méditerranée se retrouvent sur les côtes méridionales de la Russie.

(1) *Archiv. f. Naturg*, XII, p. 161, pl. V, fig. 1.

(2) *Annélides Chétopodes du golfe de Sébastopol*, 1<sup>er</sup> mémoire, *Travaux de la première réunion des naturalistes russes*, 1868, p. 156, fig. 50-52

### Famille des AMPHARÉTIENS

On n'a signalé encore dans la Méditerranée qu'un petit nombre d'Ampharédiens, dont la description d'ailleurs mérite d'être reprise ou complétée. Au *Melinna adriatica* de Marenzeller et à l'*Amphicteis curvipalea* de Claparède, Marion a ajouté (1) :

*Amage adpersa* Grube,  
— *Gallasii* Marion,  
*Amphicteis Gunneri* Sars,  
— *intermedia* Marion.

Dans une seconde note (2) le savant professeur cite des graviers vaseux de Marseille, par 105-110 mètres de profondeur, la *Sabellides octocirrata* Sars var. *mediterranea*, espèce qu'il décrit et figure plus tard (3).

D'après Marion, l'*Amphicteis intermedia* présente les caractères de plusieurs sections : elle est *ampharete* par les branchies et les faisceaux de soies capillaires, *Amphicteis* par ses tentacules simples ou lisses. De même l'*Amage Gallasii* et l'*Amage (Sabellides) adpersa* offrent la réunion des caractères de deux genres. Tandis en effet que celle-ci est *Amage* par les branchies et *Samytha* par les soies, celle-là possède 6 branchies comme les *Samytha* et 14 faisceaux de soies capillaires comme les *Amage*.

Il m'a été donné de retrouver les types cités par Marion, à l'exception toutefois de l'*Amphicteis Gunneri* Sars. Les individus marseillais de cette dernière espèce ne se rapportent-ils pas plutôt à l'*A. curvipalea* Clap., ainsi que le supposent Carus (4) et Fauvel (5)? Je ne puis aborder ce point litigieux.

L'examen des trois autres formes d'ampharédiens m'a permis de reconnaître que les types de cette famille sont quelque peu artificiels ou du moins, qu'ils ne possèdent pas tous une importance générique indiscutable. Si la présence et l'absence de palées ou palmules peuvent être invoquées, comme caractères principaux, si la structure simple ou pennée des tentacules mérite

(1) Annélides de Marseille, *Revue Sc. Nat.*, IV, 1875, p. 307-308

(2) Draguages profonds au large de Marseille, Note préliminaire, *Ibid.*, mars 1876.

(3) Draguage au large de Marseille, *Ann. Sc. Nat.*, VI<sup>e</sup> série, VIII, p. 21-26, fig. 5, 5 f.

(4) CARUS, Prod. Faun. Mériterr.

(5) Contribution à l'Histoire naturelle des Ampharédiens français, *Soc. nat. Sc. nat. et math. de Cherbourg*, XXIX, p. 337.

aussi d'être prise en considération, je crois que le nombre des segments, des branchies et des faisceaux de soies capillaires ne peut avoir qu'une importance secondaire. Ehlers (1) n'a pas craint de rapporter au genre *Sabellides* un Ampharétien nouveau à tentacules pennés, privé de palmules, mais portant seulement 6 branchies comme les *Samytha*.

Peut-être, ainsi que le proposait Marion, serait-il plus naturel de n'admettre parmi les Ampharétiens connus jusqu'à présent que quatre genres principaux (*Ampharete*, *Amphicteis*, *Sabellides* et *Amage*), en faisant descendre au rang de sous-genres les *Lysippe*, *Sosane*, *Samytha* et *Melinna*. Le tableau de Malmgren serait modifié de la manière suivante :

GENRES		SOUS-GENRES	
A. PRÉSENCE DE PALÉES.			
1. Tentacules pennés.	<i>Ampharete</i> .	} faisceaux au nombre de	15. <i>Sosane</i> .
2. Tentacules simples	<i>Amphicteis</i> .		16. <i>Lysippe</i> .
B. ABSENCE DE PALÉES.			
1. Tentacules pennés.	<i>Sabellides</i> .	} branchies au nombre de	8. <i>borealis</i> <i>octocirrata</i> .
2. Tentacules simples.	<i>Amage</i> .		6. <i>fulva</i> .
		} 8. Faisceaux capillaires au nombre de	14. <i>Amage</i> .
			6. Avec 17 faisceaux capillaires
			<i>Samytha</i> .

Peut-on même accepter comme sections ces groupes *Lysippe*, *Sosane*, *Melinna* et *Samytha*, basés sur le nombre des fascicules de soies plus encore que sur les branchies ? En employant ce procédé, on serait certainement forcé de créer fréquemment des sections nouvelles pour des Vers qui présentent le mélange des caractères indiqués ci-dessus.

On trouve la preuve de ce peu d'importance du nombre des branchies et des faisceaux de soies capillaires en étudiant les Ampharétiens de Marseille et je crois qu'il serait préférable de supprimer même les noms de *Samytha*, *Melinna*, *Sosane*, *Lysippe*, pour ne conserver seulement que quatre genres. Faut-il même admettre que la structure pennée ou lisse des tentacules ait une

(1) Beiträge zur Kenntniss der Verticalbreitung der Borstenwürmer im Meere, 1875.

importance capitale, lorsque nous trouvons un *Amphicteis* (*A. intermedia*) qui ne diffère des *Ampharete* que par ce caractère, tandis qu'il s'éloigne des autres *Amphicteis* par la disposition des soies ?

AMAGE ADSPERSA, Marion.

Syn. *Sabellides adspersa* Grube, Arch. f. Naturg. 1863, p. 57, Pl. 6, fig. 2.

*Samytha adspersa*, Claparède, Annélides Chétopodes Suppl., page 133.

(Pl. VIII, fig. 3).

Dans son supplément, Claparède a décrit une nouvelle *Amphicteis* bien caractérisée, *A. curvipalea*. Cet auteur cite à ce propos l'Annélide découverte dans l'Adriatique, à Lussin piccolo, par le professeur Grube et désignée sous le nom de *Sabellides adspersus*. Il suffit de regarder le dessin de Grube et de lire sa diagnose pour reconnaître que ce Ver de l'Adriatique, bien qu'appartenant à la famille des Ampharédiens, ne peut être rangé dans le genre Sabellides. Il est bien dépourvu de palmules, mais *ses tentacules ne portent pas de barbules*, et il est pourvu de 17 paires de faisceaux de soies capillaires.

Claparède déclare que le *Sabellides adspersa* paraît devoir entrer dans le genre *Samytha* de Malmgren, opinion acceptée par Carus. Marion n'acceptait pas cette manière de voir et, se basant sur le nombre des branchies, plaçait cette espèce dans le genre *Amage*.

J'ai eu l'occasion d'étudier d'abord un bel individu long de 15 millimètres, et j'ai pu m'assurer qu'il avait 8 branchies au lieu de 6. Je dois déclarer d'abord que la figure de Grube est très suffisante et très reconnaissable. J'ajouterai quelques points à sa description.

Le lobe céphalique porte deux groupes de taches oculaires. L'abdomus présente 13 segments munis de pinnules ventrales très saillantes (1). Les trois premiers anneaux sétigères n'ont que des faisceaux de soies capillaires bordées. Il n'existe donc que 14 stores uncinigères thoraciques. Les uncini de ces tores ne sont armés que de 4 crochets au-dessus de la pointe basilaire arrondie, tandis que dans *Samytha sercirrata* les uncini, disposés d'après le même type, en ont 5. Les uncini des pinnules abdominales ont la même forme que ceux du thorax ; ils sont seulement un peu plus petits,

(1) Grube représente dans sa figure 13 paires de pinnules abdominales ; mais sa description en signale faussement 15

le crochet du sommet est moins visible, et ils sont soutenus par des soies-tendons. Enfin au segment anal sont deux longs tentacules égalant en longueur celle des cinq derniers segments.

Je retrouve au large du Bidon, dans une vase gris jaunâtre, par 58 mètres, un beau *Sabellides adspersa*. Ce Ver est contenu dans un tube entièrement hérissé de filaments feutrés de rhizome de *Posidonia Caulini*.

Cet individu atteint 16 millimètres de long ; sa largeur maxima est égale à 2 millimètres, non compris les faisceaux de soies capillaires. Les branchies mesurent 3 millimètres de long.

A l'œil nu, la couleur est rosée avec quelques taches rouges résultant de la couleur du tube digestif vu par transparence. Sous le microscope, on reconnaît que les premiers anneaux thoraciques et les branchies sont couverts de nombreuses taches orange. Cet aspect a été parfaitement représenté par Grube. On retrouve quelques taches analogues sur les derniers segments abdominaux. Les deux tiges du segment anal sont bien développées.

Ce Ver porte 7 tiges branchiales parcourues par deux vaisseaux pleins d'un sang vert, et insérées sur un bourrelet transverse. Les unes semblent dépendre du premier anneau sétigère, les autres du deuxième. En considérant avec grossissement tous ces organes respiratoires, je crois reconnaître les traces d'une huitième tige détachée depuis longtemps. Ceci s'accorderait bien avec ma première observation pour faire attribuer 8 branchies à ce Ver. La fragilité de ces organes est très grande.

Ce Ver aurait donc 8 branchies comme les *Amage* de Malmgren et 17 faisceaux capillaires comme les *Samytha*. C'est encore un fait de plus pour négliger le nombre des branchies et des segments, pour s'en tenir aux quatre groupes établis d'après la présence ou l'absence des palmules et d'après la structure des tentacules simples ou pennés.

J'attribue donc à ce Ver le nom d'*Amage* comme je l'attribuerai à l'Ampharétien suivant qui n'a que 6 branchies et 14 faisceaux capillaires. Ces deux Vers sont, d'ailleurs, bien distincts spécifiquement. Ils diffèrent par la forme du lobe céphalique qui est très pointu dans *Sabellides adspersa*, par la forme des uncini, par les taches des branchies et des premiers segments d'*Amage adspersa*, par la structure de leurs tubes. Du reste, l'*Amage adspersa* porte sur ses segments abdominaux, en dessus des tores, les mêmes papilles arrondies que l'on voit sur l'autre espèce. *Amage adspersa* possède

trois anneaux thoraciques dépourvus de tores, comme l'espèce suivante. Elle a 13 anneaux uncinigères abdominaux; les pinnules commencent sur le quatrième sétigère. En somme, *Amage adspersa* est *Amage* par les branchies, *Samytha* par les soies capillaires, tandis que l'autre espèce est, au contraire, *Samytha* par les branchies et *Amage* par les soies.

Un autre individu du Bidon porte 8 branchies bien reconnaissables. C'est bien là le nombre normal. Les tentacules sont excessivement contractiles; ils peuvent dépasser les branchies ou disparaître presque dans la bouche. Toute la région céphalique est couverte de petites glandules hypodermiques. Je vois sur le lobe céphalique deux groupes de taches oculaires noires bien constituées; quelques-unes ont de véritables cristallins.

Enfin, je trouve un dernier individu bien complet avec ses huit branchies, dans un tube feutré, pris dans les graviers coralligènes avec Algues encroûtées, par 40 mètres de profondeur, entre l'île de Pomègues et Montrelon.

#### AMAGE GALLASII Marion

(Pl. IX, fig. 4).

Marion a trouvé au large du Bidon (golfe de Marseille), dans la vase, un Ampharétien sans palmules, à tentacules lisses, pourvu de 6 branchies, possédant 14 faisceaux capillaires et autant de segments thoraciques sétigères, avec pinnules à partir du quatrième anneau sétigère, enfin muni de 9 segments abdominaux uncinigères. Le savant professeur l'a dénommé *A. Gallasii*.

Ce Ver est un exemple de la fragilité des genres de Malmgren. Il est de la section des Ampharédiens sans palmules et à tentacules non pennés. Nous arrivons dans notre tableau au genre *Amage* (que nous avons pris comme type de la section); mais les *Amage* de Malmgren ont 8 branchies; notre Ver n'en porte que 6. On serait tenté de le rapporter au sous-genre *Samytha*, mais les *Samytha* offrent 17 paires de faisceaux capillaires thoraciques, tandis que l'*A. Gallasii* possède comme les *Amage* vrais 14 paires de faisceaux seulement. Cette Annélide est donc *Amage* par les faisceaux capillaires et *Samytha* par les branchies.

L'on trouve donc là une nouvelle preuve du peu d'importance du nombre des branchies. Il ne s'agit pas, du reste, ici d'un animal mutilé? Je considère donc, à l'exemple de Marion, cet Ampharétien comme un *Amage* méditerranéen à 6 branchies, au lieu de 8.

Son aspect général rappelle celui de l'*Amage auricula* de Malmgren. Le corps est court et large, l'abdomen ne présente qu'un très petit nombre d'anneaux (neuf), un cependant de plus que l'*A. auricula*; les tentacules sont peu nombreux, très contractiles, souvent renflés en massue.

Les deux premiers faisceaux capillaires sont tout à fait rudimentaires, quoique les tubes pédieux soient bien développés. Pourtant, le troisième se distingue déjà mieux; il est néanmoins encore bien plus réduit que celui du quatrième anneau sétigère sur lequel apparaissent les tores uncinigères.

## DIMENSIONS

Longueur . . . . .	19 <sup>mm</sup> .
Largeur maxima, sans les soies . . . . .	3 <sup>mm</sup> ,79.
Longueur des branchies . . . . .	5 <sup>mm</sup> ,5.

Le corps est couleur de chair, les branchies tirent un peu sur le jaune et la face dorsale jette des reflets nacrés.

Les branchies sont insérées les unes à côté des autres. Les deux premières paraissent appartenir au premier segment sétigère, tandis que la troisième, plus rapprochée de la ligne médiane, naît un peu plus en arrière, à la hauteur du deuxième segment sétigère.

La structure de la région antérieure est bien celle de l'*Amage auricula*. Si on considère l'animal par la face ventrale (fig. 4) on distingue un lobe céphalique arrondi débordant en avant de l'anneau buccal et au-dessous duquel naissent de nombreux tentacules simples très contractiles. La bouche s'ouvre à la base de ce lobe et l'anneau buccal constitue une sorte de lèvre inférieure. Il est suivi par un segment complètement nu; puis apparaissent les premiers anneaux sétigères. Les deux premières paires de pieds sont tout à fait rudimentaires, ainsi que je l'ai dit plus haut.

Les 9 anneaux abdominaux sont très étranglés. Les pinnules uncinigères font fortement saillie. Le segment anal montre deux mamelons latéraux très courts et obtus. La région postérieure de cet Ampharétien est très contractile. Les segments de l'abdomen offrent un nouveau trait de ressemblance avec l'*A. auricula*. On trouve, à la face dorsale, au-dessus de chaque tore uncinigère, une papille assez longue, arrondie et dépourvue d'organe sétacé (fig. 4 c).

Les soies des tores uncinigères très fortes ont un limbe strié bien distinct (fig. 4 a). On aperçoit cependant, parmi elles, quelques soies beaucoup plus minces, dont la bordure n'est presque pas appréciable, identiques aux soies des trois premiers faisceaux.

Les uncini (fig. 4 b) sont armés de 6 denticules recourbés. Mais il

faut remarquer que, quelquefois, le premier denticule n'est pas développé, de sorte que les uncini sont réduits à 5 crochets.

En somme, il est évident que ce Ver est un *Amage* avec 6 branchies seulement.

Il habite un tube court et épais, membraneux à l'intérieur, recouvert extérieurement d'une couche de limon gluant mêlé à de minces filaments de rhizomes de *Posidonia*.

#### AMPHARETE (AMPHICTEIS) INTERMEDIA Marion

(Pl. IX, fig. 5 et 6).

Il s'agit d'un Ampharétien muni de palmules, à tentacules non pennés et très courts, pourvu de 8 branchies, de 14 paires de faisceaux capillaires et de 12 segments abdominaux uncinigères.

Cet animal appartient au groupe des *Amphicteis* puisqu'il porte des tentacules simples, mais il a 14 paires de faisceaux capillaires comme les *Ampharete*. Ce n'est là, à mon avis, qu'un caractère secondaire à peine spécifique, comme les caractères du reste sur lesquels sont basés les genre *Lysippe* et *Sosane* qui ne diffèrent des *Amphicteis* que par une ou deux paires de faisceaux capillaires en moins.

J'ai recueilli un individu de cette espèce dans la vase gluante un peu sableuse au large du Bidon, par 50 mètres de profondeur. Il mesure 13 millimètres de long sur 1 mill. et demi de large. Sa couleur rouge pâle est mêlée de jaune. L'œsophage s'ouvre dans un intestin à parois verdâtres, au niveau du cinquième segment sétigère. On voit au-dessus de la région antérieure de l'appareil digestif un tube d'un noir intense que j'ai observé chez d'autres Ampharédiens.

Cet individu est remarquable par la longueur de ses branchies insérées sur le segment qui précède le premier faisceau de soies, et un peu en arrière des palmules, ainsi que cela existe chez les *Ampharete*. L'aspect général de la région antérieure est bien celui d'un *Ampharete*, mais les tentacules sont simples et nullement pennés.

La disposition des soies le rapproche encore davantage des *Ampharete* et plus particulièrement de l'*Ampharete gracilis*. Les tores uncinigères commencent en effet sur le troisième segment sétigère comme chez les *Ampharete* et non sur le quatrième comme chez les *Amphicteis* vrais. De plus, il existe des *Ampharete* à 12 segments abdominaux (*A. Grubei*), mais les tentacules, quoique très petits, se montrent cependant nettement lisses. Dans chaque

groupe de palmules il y a 16 à 17 soies larges à la base, mais s'amin-  
cissant bientôt et légèrement recourbées (5 a). Les soies des deux  
premiers anneaux sétigères sont peu nombreuses et très minces, et  
il faut noter que sur ces deux segments il n'y a pas de véritables  
tubes pédieux comparables à ceux des anneaux uncinigères. Les  
soies des segments uncinigères ont un limbe assez large; elles se  
présentent sous des aspects un peu différents suivant leur position  
(5 b) et suivant leur état de développement. Elles sont assez analo-  
gues aux soies d'*Amphicteis Sundevalli* et ne diffèrent pas notable-  
ment non plus de celles d'*Ampharete gracilis*.

Les uncini sont très petits aussi bien dans les anneaux thora-  
ciques que dans les segments abdominaux. Ils offrent 7 denticules  
très recourbés (5 c) On peut les comparer à ceux des *Ampharete*  
aussi bien qu'à ceux des *Amphicteis* (*Lysippe*, *Sosane*).

En résumé, cet Ampharétien n'a que les tentacules lisses des  
*Amphicteis*. Il est *Ampharete* par la succession des soies et par le  
nombre des faisceaux.

#### INDIVIDU FEMELLE

Dans la vase sableuse, par 50 mètres de profondeur, au nord de  
Ratonneau, je trouve un petit individu long de 6 millimètres seule-  
ment, mais parfaitement identique avec l'individu précédent. Il  
montre avec des palmules 8 longues branchies, 14 paires de  
faisceaux de soies capillaires thoraciques, 12 segments abdomi-  
naux. Il est plein d'ovules. Le sang est d'un beau vert.

Avec étonnement je reconnais que ce Ver a les tentacules pennés,  
c'est donc un *Ampharete* voisin du *gracilis*, sinon identique avec  
lui. Ce fait est néanmoins imprévu; car, le premier exemplaire,  
provenant du Bidon, de plus grande taille, mais de même espèce,  
avait les tentacules lisses.

#### INDIVIDU MALE

Dans les mêmes lieux et dans un tube analogue à celui du Ver  
précédent, tube mince et feutré de sable excessivement ténu, je  
récolte un Ampharétien ayant aussi 4 paires de longues branchies  
avec palmules, 14 paires de faisceaux, mais avec les tentacules  
simples comme l'exemplaire du Bidon.

Ce Ver est plus grand; il atteint 14 millimètres de longueur. C'est  
un mâle.

Je m'assure que les tores uncinigères commencent bien sur le  
troisième segment sétigère. Les soies et les uncini sont tels que  
ceux dessinés avec le premier individu.

A la longue, en observant les tentacules, je finis par voir à la base de quelques-uns d'entre eux la présence de courtes tiges latérales ou barbules. Il est bien évident que les barbules secondaires qui sont très développées sans doute chez les jeunes, persistent chez les femelles (de petite taille), tandis qu'elles disparaissent chez les gros mâles.

Ce mâle est logé dans un tube mince, assez long et recouvert de vase.

Le *tube noir* est enveloppé dans un sinus sanguin à parois bien visibles et contractiles. On reconnaît, du reste, dans la région œsophagienne du corps, outre la gaine sanguine du tube digestif, divers vaisseaux sanguins constituant sur les flancs, au voisinage de la base des pieds, des plexus d'un beau vert. Ces plexus existent également dans la région intestinale.

La glande en tube est appliquée par sa partie postérieure aveugle sur le tube intestinal; sa région antérieure semble s'ouvrir dans l'œsophage. Elle est entièrement enveloppée dans un tissu sanguin qui donne en avant diverses branches se résolvant en réseau anastomosé. Cette glande correspond à l'organe énigmatique que les Phéruisiens présentent dans la même position.

#### SECOND INDIVIDU FEMELLE

Un second individu femelle trouvé à Ratonneau me permet de compléter certains détails.

Le lobe céphalique, très protéiforme, est identique, dans certaines positions, avec celui des individus mâles. Il comprend une région médiane, elle-même divisée en deux parties par un sillon transverse et deux régions latérales. Ces régions sont masquées lorsque les branchies se portent en avant; lorsque celles-ci se rejettent en arrière, elles laissent à découvert la portion basilaire du lobe céphalique sur laquelle on distingue de nombreuses taches oculaires munies de cristallins, taches que l'on aperçoit par transparence à travers les tiges branchiales. Ces organes visuels ne sont pas les seuls et on retrouve deux paires de taches oculaires à la base des deux tentacules du segment anal. Il existe enfin des fossettes vibratiles sur les flancs du lobe céphalique.

Le tube glandulaire noir est dans une gaine sanguine qui donne en avant quatre branches principales.

La couche hépatique de l'intestin contient de belles cellules rouges.

En définitive, si on laisse de côté les différences sexuelles,

l'espèce est réellement très voisine d'*Ampharete gracilis* Malmgren. Il semble qu'on doive la placer dans le groupe *Ampharete* en remarquant que les tentacules deviennent simples chez les gros individus, principalement chez les mâles.

---

EXPLICATION DES PLANCHES VIII ET IX.

PLANCHE VIII.

- Fig. 1 a. — Soies capillaires peu grossies de *Trichobranthus massiliensis*, Marion.  
 Fig. 1 b. — Crochet à manubrium sous un plus fort grossissement, du même.  
 Fig. 1 c. — Crochet abdominal considérablement grossi.  
 Fig. 2. — *Terebellides Stroemi*, Sars. Région antérieure vue de profil.  
 Fig. 2 a. — Uncinus obtus et pointu du sixième segment sétigère.  
 Fig. 2 b. — Uncinus rostré du septième segment sétigère.  
 Fig. 2 c. — Soie thoracique à double limbe strié.  
 Fig. 2 d. — Uncinus pectiniforme abdominal vu de face.  
 Fig. 2 d'. — Le même vu de profil.  
 Fig. 3. — *Amage adspersa* (Grube) Marion, vu par la face dorsale.  
 Fig. 3 a. — Uncinus thoracique.  
 Fig. 3 b. — Soie thoracique.

PLANCHE IX.

- Fig. 4. — *Amage Gallasi*, Marion, vu par la face ventrale.  
 Fig. 4 a. — Soie thoracique.  
 Fig. 4 b. — Uncinus.  
 Fig. 4 c. — Papille placée au-dessus des tores uncinigères.  
 Fig. 4 d. — Crochets.  
 Fig. 5. — *Ampharete (Amphicteis) intermedia*, Marion, femelle vue par la face dorsale.  
 Fig. 5'. — La même, vue par la face ventrale.  
 Fig. 5 a. — Soie recourbée.  
 Fig. 5 b. — Soies à limbe large.  
 Fig. 5 c. — Uncinus.  
 Fig. 6. — *Ampharete (Amphicteis) intermedia*, Marion. Mâle vu par la face dorsale.  
 Fig. 6 a. — Soie.  
 Fig. 6 c. — Uncinus.
-