



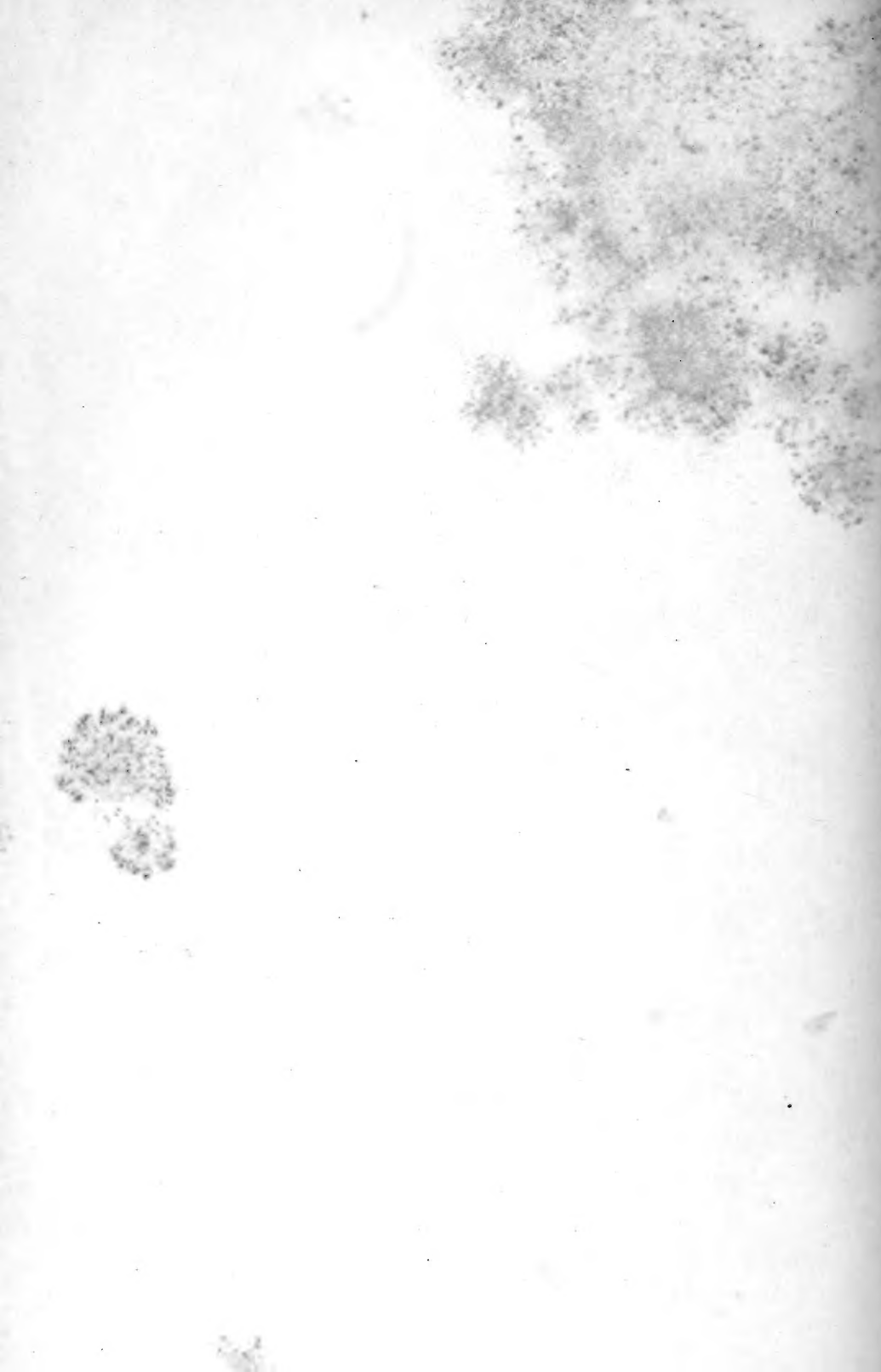


Library

3151-56

RETURN TO
LIBRARY OF MARINE BIOLOGICAL LABORATORY
WOODS HOLE, MASS.

LOANED BY AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE.



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME II

Années 1866-1867

BRUXELLES

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DE J. NYS

57, RUE POTAGÈRE, 57





MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME II

Années 1866-1867

BRUXELLES

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DE J. NYS

57, RUE POTAGÈRE, 57

RAPPORT

sur les

COQUILLES DU DÉPÔT TUFACÉ DE MARCHE-LES-DAMES

PAR

JULES COLBEAU

— SÉANCE DU 7 JANVIER 1866 —

La province de Namur renferme plusieurs dépôts, quelquefois très-puissants, d'un tuf calcaire qui en certains endroits se forme encore de nos jours. Les principaux paraissent être ceux de Roly, Rouillon et Marche-les-Dames. Ces dépôts, bien que d'origine relativement récente, n'ont pu acquérir leur puissance qu'après une longue période de siècles.

Celui de Marche-les-Dames est situé sur la rive gauche de la Meuse, au débouché d'un petit vallon ou ravin arrosé par une source et aboutissant au fleuve. Il n'atteint pas la puissance de ceux de Roly et de Rouillon, et le tuf ne s'y accumule plus de nos jours.

Le dépôt de Marche-les-Dames, outre un grand nombre de débris végétaux, contient une certaine quantité de coquilles

terrestres et fluviatiles. Les espèces que nous y avons rencontrées avec M. H. Lambotte, et dont une partie a été déposée dans les collections de la Société malacologique, sont les suivantes :

Vitrina major. Fér. Espèce que je n'ai jusqu'à présent rencontrée vivante en Belgique qu'à Rochefort, dans un bois élevé et rocailleux : il est probable qu'elle vit également dans les bois analogues des environs de Marche-les-Dames.

Zonites cellarius. Müll. Espèce commune en Belgique dans les bois, les jardins, les caves, etc., sous les pierres, les détritiques, etc. Namur.

Zonites crystallinus. Müll. Espèce vivant dans les endroits humides, habitant diverses parties du pays. Namur.

Helix nemoralis L. Très-abondante en Belgique. Namur.

Helix hispida. L. Se trouve très-communément vivante dans presque toute la Belgique. Namur. J'ai recueilli plusieurs exemplaires de cette espèce dans un tuf retiré d'une fontaine à Sainte-Croix lez-Namur.

Clausilia parvula. Stud. Espèce vivant sur les rochers, etc., très-commune dans la province de Namur. Elle paraît manquer aux deux Flandres et à la province d'Anvers.

Planorbis vortex. L. Espèce très-répendue en Belgique, vivant dans presque toutes nos eaux tranquilles, et aussi dans les rivières. Se trouve dans la Meuse à Namur.

Limnæa auricularia. L. Habite les eaux courantes et les eaux tranquilles de nos provinces ; n'est pas rare dans la Meuse, à Namur.

Limnæa limosa. L. Vit également dans presque toutes nos eaux ; extrêmement commune et très-variable. Un exemplaire du tuf paraît se rapporter à la variété *intermedia* Fér., vivant non loin de là, à Franc-Waret.

Bythinia tentaculata. L. Abondante dans le tuf. Spire plus ou moins élevée selon les sexes. Commune dans la Meuse à Namur et dans un grand nombre de localités de la Belgique.

Bythinia abbreviata. Mich. Ne semble pas rare dans le tuf. Cette espèce qui me paraît bien être *l'abbreviata* se trouve vivante dans la Lomme à Eprave. M. de Malzine m'a dit l'avoir trouvée vivante dans la Meuse près de Marche-les-Dames.

Valvata cristata. Müll. Vit dans les étangs, les fossés, etc., dans la Meuse à Namur.

Cyclas cornea. L. Abondante dans le tuf. Très-commune dans nos eaux tranquilles, dans nos canaux, etc., et également dans la Meuse.

La comparaison de ces exemplaires avec les espèces qui se rencontrent actuellement en Belgique ne m'a pas montré de différences sensibles, et l'on peut dire que toutes vivent dans les environs.

Peut-être nos découvertes sont-elles encore trop peu nombreuses pour hasarder quelques suppositions; cependant d'après leur ensemble il est permis de conjecturer que la faune malacologique de la contrée n'a pas varié depuis cette époque reculée. L'on peut croire également que le dépôt s'est formé plutôt dans un réservoir tranquille alimenté par une fontaine, alors que le ravin où il se trouve n'était pas en communication avec la Meuse, soit qu'un obstacle naturel les séparât, soit que les eaux du fleuve n'eussent pas encore leur cours actuel; du moins

l'absence dans le tuf des *Unio batavus* et *Neritina fluviatilis*, espèces si abondamment répandues aujourd'hui dans la Meuse, pourrait faire naître cette opinion.

Il va sans dire que la découverte peu probable selon moi, d'une espèce manquant positivement à la faune contemporaine, renverserait naturellement la première de ces hypothèses. Il est bien vrai que M. H. Lambotte m'a dit avoir recueilli un échantillon de polypier marin dans le tuf de Roly; mais est-il bien constaté qu'il vivait en cet endroit lors de la formation du tuf? N'y a-t-il pas eu de remaniement? Ne peut-il y avoir été apporté par une cause quelconque? En outre, il se pourrait aussi que ce dépôt appartint, quant à ses assises inférieures, à une époque bien antérieure au dépôt de Marche-les-Dames.

Quoiqu'il en soit, il est à désirer que de nouvelles recherches soient faites dans les différents dépôts tufacés de la province de Namur, et que la Société malacologique reçoive communication des résultats qui pourraient l'intéresser.

ACCLIMATATION CONSTATÉE

des

HELIX VERMICULATA ET CANDIDISSIMA

DANS LE NORD DE LA FRANCE

par

CH. LALLEMANT

— SÉANCE DU 7 JANVIER 1866 —

En juillet 1859, j'ai déposé à Jaulyonne sur les bords de la Marne, dans un terrain très-rapide et inculte, les *helix candidissima*, d'Alger, et *helix vermiculata*, de Marseille.

Cette année à mon voyage en France, j'ai pu constater des centaines d'échantillons de tout âge de ces espèces qui vivent en compagnie de l'*helix aspersa* dans les anfractuosités des roches ou sur les plantes. Ce fait d'acclimatation a son importance, d'autant plus que l'air de la région méditerranéenne est chargé de chlorure et qu'il diffère notablement de celui des bords de la Marne; en outre, la température froide de ce pays relativement à celle de la provenance de nos espèces nous fait dire que l'on

peut acclimater les mollusques si l'on a soin de les placer dans un milieu qui se rapproche de celui où ils vivaient lors de la récolte, et que la non-réussite des essais tentés jusqu'à présent provient très-probablement du manque de renseignements sur leurs mœurs ou habitudes, enfin, l'essentiel, sur leur nourriture. L'*helix candidissima* vit à Alger sur les endroits les plus arides. Sa nourriture consiste en graminées et en mousses, quelquefois aussi en fenouil et en thym, non le *thymus odoratus*, mais une autre espèce inodore. A Jauluyonne il vit de serpolet, fenouil et mousse. La *vermiculata* a la même nourriture que l'*aspersa*, mais une bonne exposition lui est nécessaire; je l'ai trouvée sur les tiges de graminées et de luzerne. A ces deux espèces il faut un terrain calcaire.

Alger, 15 décembre 1865.

CONSIDÉRATIONS

sur

L'ÉTABLISSEMENT DES AQUARIUM

par

HENRY MILLER

(Planche I)

— SÉANCE DU 7 JANVIER 1866 —

Avant de faire la description des diverses parties de mon *aquarium*, il est opportun de rappeler succinctement la loi dont la découverte a fait naître l'idée de ces constructions et de bien poser le problème que se propose de résoudre l'*aquarium*.

Théodore de Saussure, Prustly et d'autres, après de consciencieuses observations sur la respiration des végétaux, avaient découvert et publié une loi qui peut se formuler comme suit :

- 1° Absorption par la plante de l'acide carbonique.
- 2° Décomposition par la lumière solaire de l'acide absorbé.
- 3° Comme conséquence de cette réduction, fixation du carbone et expiration d'une grande partie de l'oxygène.

On connaissait déjà la loi analogue, mais en sens inverse, qui préside à la respiration des animaux : ils absorbent de l'oxygène et expirent de l'acide carbonique. Lorsque de ces deux vérités réunies, combinées, on vit jaillir, comme un trait de lumière, la grande loi qui régit l'hygiène du monde entier, il y eut comme une explosion d'admiration. Et en effet, quoi de

plus grand, de plus imposant que cette loi unique qui gouverne des millions d'êtres si variés par la forme, si différents par leur nature, et qui, établissant entr'eux une merveilleuse solidarité, les fait dépendre les uns des autres de telle sorte, que chacun, en ne cherchant qu'à satisfaire ses appétits et ses besoins, contribue néanmoins à établir, à maintenir l'équilibre d'où résulte le bien-être de tous. Cette loi d'hygiène universelle trouvée, l'on ne s'étonnera pas que les savants se soient mis à l'œuvre pour la vérifier, la contrôler et fixer les limites de son action. Aussitôt qu'elle fût bien démontrée, on conçut l'idée de la soumettre à une observation incessante, en construisant dans chaque cabinet d'étude des étangs en miniature, qui, peuplés comme le sont les grands étangs, de végétaux et d'animaux aquatiques, devaient produire le phénomène éternel dont je viens de parler.

Tel est le problème que l'on s'est proposé de résoudre par l'*aquarium*. Respiration des animaux, respiration des végétaux et lumière solaire, ces trois données qui suffisent à la nature pour résoudre en grand le problème, doivent nous suffire pour le résoudre en petit.

Mais si dans l'*aquarium* les plantes refusaient d'absorber l'acide carbonique constamment expiré par les animaux; si au lieu d'absorber cet acide, elles s'assimilaient un peu d'oxygène; si enfin refusant l'acide carbonique et absorbant de l'oxygène, elles aussi expiraient de l'acide carbonique; qu'arriverait-il? Les deux conséquences inévitables seraient 1^o *Disette d'oxygène*. 2^o *Accumulation d'acide carbonique*. C'est précisément ce qui arrive dans les *aquarium* les mieux conditionnés. C'est ce qui a nécessité des appareils d'aération fort dispendieux quoique très-incomplets, car ces appareils n'enlèvent pas la moindre parcelle d'acide carbonique. Ce gaz nuisible quand il n'est pas maintenu dans de justes proportions, s'accumule; les animaux languissent, souffrent, puis meurent prématurément.

On est loin encore de la solution complète du problème car

il comprend non seulement le bien-être des animaux et des plantes mais aussi, et surtout, leur reproduction sans l'aide de l'homme.

J'ai dit que dans tous les aquarium il y a disette d'oxygène. Cet inconvénient est avéré : les efforts faits pour y remédier le prouvent suffisamment. Mais on n'a pas signalé l'accumulation simultanée de l'acide carbonique ; or, cette accumulation n'est que le corollaire de la disette d'oxygène. Ce sont les résultats naturels, inévitables, de la respiration imparfaite des végétaux.

Il a été reconnu depuis longtemps que, dans l'obscurité et pendant la nuit, les plantes absorbent de l'oxygène et expirent de l'acide carbonique ; ainsi, pendant la nuit du moins, les deux règnes contribuent à l'épuisement de l'oxygène et à l'accumulation de l'acide carbonique. Les expériences récentes de MM. Garreau, Ch. Mène et Edward Robin ont mis hors de doute un autre fait, à savoir, que *non seulement dans l'obscurité, comme on l'avait admis uniquement, mais à la lumière diffuse du jour, la plante absorbe de l'oxygène. Cet oxygène, comme l'avait déjà remarqué Théodore de Saussure et comme le prouvent les expériences précises de M. Garreau, par sa combinaison avec une portion du carbone du végétal, produit une quantité d'acide carbonique d'autant plus grande que la lumière à laquelle la plante est exposée est moins intense. Mais comme le dit très-judicieusement Richard : qu'un rayon de soleil paraisse et l'acide carbonique contenu dans la plante est immédiatement décomposé ; alors seulement le carbone est retenu fixé et l'oxygène est expiré.*

En résumé donc, les animaux absorbent continuellement de l'oxygène et expirent de l'acide carbonique ; le même phénomène se produit dans les végétaux pendant la nuit et pendant le jour si la lumière est diffuse ; or, cette lumière diffuse étant celle des aquarium, les plantes sont impuissantes à rétablir l'équilibre des deux gaz d'où dépend en grande partie l'hygiène de l'ensemble.

Nous n'avons mentionné jusqu'ici que les deux éléments oxygène et carbone, il en entre beaucoup d'autres dans la composition des végétaux ; et, pour ne considérer que le principe colorant en vert, la chlorophylle, elle se compose pour moitié de carbone et pour moitié d'hydrogène et d'azote. Ces éléments si nécessaires aux plantes vertes, terrestres ou aquatiques, elles les trouvent dans le milieu où elles vivent librement. Mais pour que les plantes aquatiques parquées dans l'aquarium présentent ce beau vert, signe incontestable de santé, comme son absence ou son amoindrissement est le signe indubitable de leur dépérissement, il faut qu'elles absorbent non seulement du carbone sous forme d'acide carbonique, mais aussi de l'hydrogène et de l'azote, sous une forme quelconque, car c'est là ce qui compose la chlorophylle. Or, les plantes les plus robustes blanchissent dans l'obscurité et à la lumière diffuse ; elles s'étiolent, perdent leur couleur et leur consistance et meurent prématurément sans se reproduire. Ce qui leur manque ce ne sont pas les aliments qui abondent sous forme de gaz et d'acides, ce qui leur manque c'est un rayon de soleil qui éveille en elles et l'appétit et la faculté de s'assimiler leur nourriture. Je ne citerai pour preuve que l'*Elodia canadensis* ; sa puissance prodigieuse de végétation a été démontrée dans une notice écrite par notre savant confrère de la Société royale de botanique de Belgique, M. Crépin, et publiée dans le Bulletin de l'Académie. Eh bien, exposée constamment à une lumière diffuse, c'est-à-dire à celle dont l'intensité est affaiblie par les réflexions des surfaces irrégulières des murs, etc., l'*Elodia canadensis*, malgré sa force végétative, pâlit, devient chétive, et au bout d'une année ou deux disparaît complètement. Il en est de même de toutes les autres plantes.

Dans ces conditions défavorables, nuisibles, loin de renouveler dans l'atmosphère les gaz qui entretiennent et augmentent la santé et la vigueur du règne animal, les végétaux, comme des malades égoïstes, absorbent l'oxygène pour prolonger leur

existence cacochyme. C'est ce qui explique l'état continuel de gêne qu'on observe dans les aquarium.

Outre le principe de la chlorophylle qui donne la couleur verte aux végétaux, j'ai dit qu'il entre dans leur composition beaucoup d'autres principes. On pourrait dire avec vérité qu'ils absorbent de tout. En effet, l'oxygène, l'hydrogène, le carbone, l'azote, la potasse, la soude, la chaux, la magnésie, le soufre, le phosphore, le fer, la silice même, toutes ces substances subissent, au sein des tissus de la plante, des modifications chimiques profondes sous l'influence mystérieuse de la puissance vitale mise en jeu, rendue énergique, par les rayons solaires. Le végétal, travailleur infatigable, les décompose et les recompose de mille manières pour former ses principes spéciaux. Il en fait la cellulose, l'amidon, la dextrine, la glucose, le sucre de canne, les gommés, le mucilage, les ligneux, les résines, les huiles essentielles, les huiles grasses, etc. Après toutes ces élaborations le végétal se débarrasse du résidu exhalé par voie de respiration, d'évaporation, etc., et quel que soit ce résidu, oxygène pur ou mélangé à d'autres substances, la loi universelle d'hygiène fait que ces substances inutiles au végétal, expulsées par lui, sont précisément celles dont le règne animal a besoin.

Je citerai un dernier fait relatif à la respiration des végétaux et qui nous intéresse au plus haut degré : d'après les observations de MM. Scoutetten et de Luca, l'oxygène que les plantes exhalent sous l'action de la lumière directe, est électrisé, c'est-à-dire constitué à l'état d'ozone; or, l'ozone d'après les expériences de M. Schoenbein a la faculté de détruire très-promptement, en les brûlant, les divers gaz qui s'élèvent de toute matière en putréfaction.

Les plantes donc ne bornent pas leur action bienfaisante à pomper, à absorber l'acide carbonique que les animaux exhalent, le remplaçant par de l'air pur et respirable, elles se chargent encore de détruire toutes les exhalaisons fétides provenant des matières en décomposition.

Je n'ai pas besoin d'insister ici sur l'impossibilité de produire, par des machines, quelque ingénieuses qu'elles soient, cette action aussi puissante que mystérieuse.

J'ai examiné avec quelques détails le règne végétal dans son rapport avec le règne animal, pour faire voir, et en quelque sorte toucher du doigt, par quels moyens et à quelles conditions se maintient le bien-être dans le monde en général et dans ce petit monde que nous appelons un aquarium. Il nous reste à examiner brièvement de ce point de vue spécial, la valeur des engins inventés pour assainir l'aquarium.

Les appareils principaux des grands aquariums de Paris et de Hambourg sont : la citerne souterraine et le filtre. Puis viennent en seconde ligne, les pompes, les tuyaux, les robinets et les soupapes destinés à les faire fonctionner.

Comme ces accessoires n'exercent aucune influence directe, ni sur les réservoirs, ni sur leurs habitants, il suffira d'examiner les effets de la citerne souterraine et du filtre pour avoir une idée assez juste de l'ensemble.

On donne à la citerne souterraine de grandes dimensions (celle de Hambourg contient 45,000 litres), afin que l'eau puisse y séjourner un temps assez considérable, avant que son tour arrive d'être repompée et ramenée dans le réservoir. En s'échappant de ce dernier par des trop-pleins elle passe par des filtres interposés sur sa route, vers la citerne. Tels sont les appareils et leurs fonctions.

Personne n'ignore que l'eau contient des germes organisés dont des circonstances favorables de lumière et de chaleur détermineront le développement; or, comme les zoospores, les diatomées, les infusoires et les animalcules se trouvent en foule innombrable dans toutes les eaux exposées à l'action du soleil, on pourrait, à priori, sans trop risquer de se tromper, dire qu'ils sont partout utiles, si non nécessaires.

Au reste, leur utilité est très-bien démontrée puisqu'ils forment en grande partie la nourriture de beaucoup d'animaux :

les mollusques bivalves s'en nourrissent exclusivement. Sans développer davantage cette vérité concentrons notre attention sur la citerne et le filtre de l'aquarium.

L'eau déborde incessamment des réservoirs, et entraîne avec elle quantité d'animalcules qui nagent librement ; engagés dans le filtre, ils y trouvent la mort ; si par miracle, quelques-uns parviennent à passer à travers cette première embûche, ils périront infailliblement dans la citerne obscure ; pour naître il leur a fallu la lumière et la chaleur, pour vivre il leur en faut encore et toujours. Si vous voulez vous en convaincre, examinez avec un fort microscope de l'eau claire, restée longtemps dans l'obscurité, celle que nous distribue la commune de Bruxelles, par exemple, et vous n'y trouverez pas la moindre trace d'animalcules. Aussi l'eau de l'aquarium s'épuise peu à peu de sa partie substantielle, nutritive ; or, supprimer la nourriture c'est supprimer les animaux. L'eau quelque claire, quelque aérée qu'elle soit, n'est qu'un milieu de respiration, elle ne saurait, à elle seule, rien fournir qui puisse réparer les pertes continuelles de la vie animale. De là fatalement la nécessité de nourrir la population de l'aquarium, tâche plus difficile que tout le reste, car comment nourrir les bivalves ? Comment suppléer à la nourriture que le filtre *animalculicide* leur enlève ? Gardons-nous donc de faire des filtres, alors surtout que la nature nous en offre abondamment. Oui, elle aussi à ses filtres. Les moules, les huîtres, les anodontes, les unios, les cyclas, etc., en un mot toute la grande famille des mollusques bivalves, sont autant de filtres, dans toute la rigueur du mot, filtres efficaces, et qui plus est, intelligents. Ces mollusques, dont l'action ressemble à celle d'une pompe aspirante et foulante, attirent l'eau par la bouche, et la refoulent par une ouverture voisine, dont l'angle est suffisamment grand pour que les deux courants, d'entrée et de sortie, ne se contrarient pas.

Ces courants se font sentir à des distances considérables, et entraînent avec un mouvement accéléré, tous les corpuscules

dans l'estomac de l'animal où disparaissent à jamais ceux propres à l'assimilation. Voilà des filtres parfaits que la nature nous offre à pleines mains.

Or, ces mollusques font partie de notre aquarium, c'est un sujet d'étude intéressant par leur anatomie, leur physiologie, leurs mœurs.

Quel champ fécond pour l'observateur ! Les uns s'attachent aux pierres, les autres aux végétaux, ceux-ci s'enfoncent dans le sable ou dans la vase, ne laissant de visible que leurs tentacules, ceux-là, plus petits mais plus rusés, sont fixés aux grandes espèces, dans le voisinage de la bouche ; par cette prévoyance instinctive, qu'on ne saurait assez admirer, et dont l'entomologie fournit tant d'exemples, ils ont été déposés là, à l'état d'œufs, afin qu'en naissant ils trouvent, dans ce grand courant déterminé par leur nourrice, de quoi vivre jusqu'à ce qu'ils aient acquis assez de force pour se créer un courant alimentaire qui leur permette de mener une vie indépendante.

Les limites nécessairement restreintes d'un rapport m'empêchent, et je le regrette, d'entrer dans plus de détails.

Je crois en avoir assez dit pour prouver que dans le petit monde de l'aquarium, les machines font plus de tort que de bien.

Elles y sont tout au moins inutiles puisque la nature fournit, à qui sait s'en servir, des moyens abondants et efficaces de maintenir, par compensations, cette parfaite solidarité des deux règnes qu'ont révélée les premiers promoteurs de l'aquarium.

Pour première condition, exposer l'aquarium en plein air, aux rayons directs du soleil ; cela fait, la parfaite aération de l'eau est assurée, l'acide carbonique est absorbé, l'oxygène est expiré, les exhalaisons putrides sont détruites. Or, pour que dans l'aquarium exposé aux ardents rayons du soleil, l'eau ne s'échauffe pas trop, pour que durant les nuits, la température ne soit pas trop basse, il faut trouver quelque puissant modérateur qui soit à la température ce que le volant régularisateur est à la force motrice dans la roue en mouvement.

Ne nous creusons pas la tête à l'inventer, il est là tout près de nous, c'est la terre dont la température reste comparative-ment la même pendant les vingt-quatre heures de son mouvement diurne. Je me hâte d'ajouter que dans son action la terre n'est pas un simple modérateur, ce serait lui donner un rôle par trop modeste.

La nature est économe de causes autant que prodigue d'effets. Le calorique et l'électricité (qui pourraient bien n'être que deux états différents d'une seule et même cause car on les voit toujours ensemble, toujours s'engendrant mutuellement), le calorique et l'électricité jouent dans la conservation de la vie de tous les êtres organisés un rôle d'une importance telle que plusieurs voient dans l'électricité le principe vital lui-même. Or, la terre dans tout le parcours de l'écliptique est constamment chauffée à un très-haut degré par le soleil. De tous les points de l'écliptique partent, suivant la surface de la terre en rotation, d'immenses courants de calorique et conséquemment d'électricité ; ces courants (semblables en cela au sang des artères d'un gigantesque animal), dispersent partout la vie, la stimulent, la réparent, la restaurent sur toute leur route ; ils se font sentir même jusqu'aux pôles où ils s'échappent et s'épanouissent en gerbes immenses de lumière qu'on appelle aurores boréales, et peut-être alors retournent-ils par des contre-courants aériens à leur point de départ vers l'écliptique pour recommencer leur éternel parcours. Mais laissons ces radieuses hypothèses et ramenons nos regards et notre attention sur le modeste aquarium que je propose. Voyons par quel moyen il répond aux exigences de la nature. Il consiste en un réservoir assez spacieux, trois des côtés et le fond sont faits en briques cimentées, en dalles de pierre bleue ou d'ardoise (peu importe la matière) ; le quatrième côté, réservé à l'observation est une glace épaisse bien pure. Ce réservoir est placé à hauteur convenable en dehors de la salle vers le jardin de manière que la glace de l'aquarium forme la fenêtre de l'appartement qui ne reçoit pas d'autre lumière.

Pour assurer l'égalité de la température, pour profiter de ce courant vital dont j'ai parlé plus haut, de ces milliers d'influences bénignes qui échappent à l'observation, le tout est mis en communication directe avec la terre par un remblai qui va diminuant et auquel rien n'empêche de donner une forme accidentée et gracieuse.

Nous donnons au fond de l'aquarium une forme concave, à la fois naturelle et élégante au moyen de pierres de sable qui s'enchevêtrent en laissant des interstices assez grands pour recevoir les détritits que dissimuleront au besoin le relief des rocailles.

Les détritits enlevés jusqu'à ce jour avec tant de peine et de soins, sont pour nous un élément de succès : les plantes y plongent leurs racines et y puisent en grande partie leur nourriture. Cet élément de succès est encore une source de beauté. Dans l'aquarium à lumière diffuse, ce même détritits mêlé aux excréments des animaux est désagréable à l'œil. Dans les nôtres qui reçoivent directement les rayons du soleil, il se couvre promptement d'un beau duvet vert, d'un magnifique velours tissé de Confervacées, de Desmidiées et de Protococcées de toute espèce, d'où jaillissent à l'appel des rayons solaires, des millions de petits globules d'oxygène scintillants comme des diamants; c'est à cause de ces jeux d'étincelles que les eaux bien aérées sont si claires, si diaphanes; c'est faute de cela que l'eau de nos aquarium est morne, glauque.

Outre cette végétation microscopique il se développe sur le détritits, dans des conditions normales, c'est-à-dire sous l'influence des rayons solaires, mille animaux microscopiques, des Vorticellines, des Rotifères, des Infusoires de toutes sortes, si divers, si multipliés que pour les dénombrer on épuiserait en vain toutes les ressources des chiffres. Tous ces animaux si insignifiants un à un, mais si puissants dans leur ensemble, jouent, n'en doutons pas, un rôle très-actif dans l'économie générale. Ils doivent donc figurer dans l'aquarium qui doit, autant

que possible, quoique dans des proportions infiniment petites, nous donner la fidèle image de la nature.

Nous avons exposé dans la première partie de ce travail, les principes généraux qui contribuent à l'entretien de la vie des plantes et des animaux dans les aquarium. Il nous resté à envisager la question à un autre point de vue, et à nous occuper de leur ornementation. En effet il convient que nos réservoirs soient non-seulement utiles aux naturalistes, qui y trouveront les sujets d'étude les plus intéressants, mais encore qu'ils plaisent au public en général et que leur succès indemnise l'administration de la Société des frais que nécessitera leur première installation. Pour obtenir ce dernier résultat, il faut avant tout que les aquarium qu'on se propose de construire soient disposés d'une manière pittoresque, en rapport avec le goût qui a présidé jusqu'ici à tous les embellissements du jardin Zoologique, et de nature à faire valoir le tableau varié des luttes, des ruses et des transformations successives des habitants de nos mares et de nos étangs, jusqu'ici si peu connus.

Il existe au rez-de-chaussée du vaste bâtiment occupé en ce moment par le restaurateur, du côté opposé au grand escalier, une galerie voûtée, soutenue par des colonnes, qui conviendrait parfaitement à nos projets. En y plaçant nos aquarium, nous évitons en outre la dépense de constructions nouvelles. Il ne faudrait, d'après nous, nulle ornementation à l'extérieur, rien qui prépare le public au spectacle qui l'attend. L'effet produit sera d'autant plus vif et plus saisissant.

Suivons maintenant le visiteur et rendons-nous compte de ses impressions. La galerie entière jusqu'à présent inutile et sans usage, a été transformée en grotte, et présente l'aspect le plus pittoresque; des stalactites retombent en festons de la voûte comme de grandes draperies de pierre, entre lesquelles se détachent de fortes ombres et quelques points éclairés, se dessinant en relief sur cette masse bizarre et fantastique. La décoration dont il s'agit ne nous aura pas entraînés à de grands sacri-

fices d'argent ; quelques pierres de sable et du plâtre coloré en feront tous les frais. Elle formera un magnifique cadre à nos aquarium, tout à fait approprié aux merveilles de notre petit monde aquatique.

Les réservoirs sont disposés entre chacune des colonnes de la galerie entourés de leurs rives verdoyantes garnies d'une belle végétation, et reçoivent leur lumière par leur surface. Des vitres vertes répandent sur les aquarium à eau de mer une teinte douce et affaiblie qui ajoutera non-seulement à leur beauté, mais contribuera aussi à assurer le développement normal des animaux dont ils seront la demeure. En effet, les êtres organisés se rencontrent, dans l'Océan, à différentes profondeurs. Il faut leur mesurer les rayons du soleil, sinon on les verrait s'atrophier et périr. C'est pour avoir d'abord méconnu le principe, puis pour avoir négligé ces détails, qu'on a eu à constater si souvent un insuccès que des soins plus intelligents eussent fait éviter.

D'autres verres, diversement colorés, seront disposés de manière à projeter des couleurs diverses sur différents points de la galerie et dont la combinaison offrira, comme il est facile de se le figurer, un ensemble charmant. Représentons-nous maintenant cette scène animée par la vie, les libellules aux grandes ailes transparentes volant de feuille en feuille, les gyrins décrivant leurs cercles étincelants à la surface des eaux, tout ce brio, toute cette agitation que nous présente la nature lorsqu'elle n'est pas contrariée dans ses lois fondamentales, et nous aurons lieu d'être satisfaits de notre œuvre.

Je ne doute pas qu'une telle entreprise, financièrement parlant, ne soit fort avantageuse à la Société Zoologique. La nouveauté a un grand attrait pour la foule, et c'en serait une en vérité, car rien de pareil n'existe à l'étranger, pas même à Paris et à Londres. Les habitudes et les mœurs des habitants des eaux sont si variées, si pleines de péripéties qu'elles offriraient un spectacle toujours inattendu. On pourrait d'ailleurs attirer

dès l'abord l'attention publique sur nos aquarium, donner au nouveau local le nom de galerie Léopold II, et en faire rendre compte par la presse périodique. Il serait à désirer que le plan que nous avons l'honneur de proposer fût exécuté dans son entier. Il faudrait, dès l'origine, frapper un grand coup, s'il nous est permis de nous servir de cette expression, qui a l'avantage de rendre clairement notre pensée. Il y aurait à la fois honneur et profit pour la Société à prendre l'initiative en cette circonstance, et à fonder pour une somme relativement minime, un musée aquatique plus complet et beaucoup mieux organisé que tous ceux qui existent aujourd'hui.



OBSERVATIONS

sur

LES ÉPOQUES D'HIBERNATION ET D'ACCOUPLEMENT

de

QUELQUES MOLLUSQUES TERRESTRES EN BELGIQUE

par

JULES COLBEAU

— SÉANCES DU 5 MARS, 7 AVRIL ET 3 MAI 1867 —

Les observations sur les époques d'hibernation des mollusques, comme aussi celles sur les époques de leur accouplement, si elles étaient faites attentivement et d'une manière suivie en différentes contrées, pourraient certainement offrir autant d'intérêt que toute observation du même genre faite sur d'autres animaux.

Ces phénomènes ont naturellement attiré l'attention des malacologistes, et les observations d'un certain nombre d'entr'eux se trouvent consignées çà et là dans leurs divers ouvrages.

Les observations concernant notre pays publiées jusqu'à ce jour sont presque nulles, et je n'en ai pour ainsi dire point vu dans les *Phénomènes périodiques observés chez les animaux et*

les végétaux insérés depuis un certain nombre d'années dans les Mémoires de l'Académie royale des sciences de Belgique.

Les observations que je donne aujourd'hui sont sans aucun doute bien peu nombreuses encore et ne sont du reste que des notes éparses qui ne peuvent guère avoir d'autre mérite que l'exactitude des dates.

Je me décide toutefois à les donner telles quelles, dans l'espoir que quelques-uns de nos membres, reconnaissant leur insuffisance en même temps que l'intérêt qu'elles pourraient avoir, en feront eux-mêmes de nouvelles d'une manière plus suivie, et parviendront peut-être par la réunion d'un grand nombre à découvrir quelques rapports dont la science pourra tirer profit.

Voici les faits que j'ai recueillis et notés dans mon journal de chasses :

Arion fuscus, Müll. Trouvé assez communément dans notre jardin, à Etterbeek, à la fin de janvier 1867, rampant sous les pièces de bois, etc., trouvé aussi un certain nombre d'œufs à la même époque. Rouge-Cloître, 20 février 1867. Le 26 mars 1867, un assez bon nombre de jeunes éclos depuis quelques jours seulement étaient en marche sous les feuilles et autres abris.

Tous les individus que nous avons vus appartenaient à la variété *fasciatus*, Nilss., ou s'en rapprochaient.

Arion glaucus. Cette espèce ou variété, dont j'ai donné la description à notre séance du 3 mars 1867, se trouvait en assez grand nombre le 23 janvier 1857 et le 20 février 1867, à Rouge-Cloître, rampant sur les gazons au bord des étangs et sous les feuilles mortes dans la forêt.

Limax agrestis, L. Uccle, 22 novembre 1863. Etterbeek,

4 novembre 1866. Diverses variétés de couleur communes pendant tout l'hiver 1866-1867, rampant ou au repos sous les planches, etc., dans notre jardin; à la fin de janvier 1867, les individus paraissaient assez amaigris. Rouge-Cloître, 20 février 1867.

Limax arborum, Bouch. Groenendael, 10 février 1861 et Rouge-Cloître, 20 février 1867, grim pant sur le pied des arbres. Se trouve en grand nombre en certains endroits des environs de Bruxelles, au bois de la Cambre, etc., à la fin de l'automne.

Limax variegatus, Drap. Se rencontre tout l'hiver dans les caves, etc.

Limax maximus, L. Également dans les caves, etc., pendant toute l'année. Quelques jeunes individus dans notre jardin à la fin de janvier 1867.

Vitrina pellucida, Müll. Trouvée à Louvain en janvier et février 1851, et à Uccle le 22 novembre 1863, sous les pierres, au repos sans épiphragme. Rouge-Cloître, rampant dans les feuilles mortes au pied des arbres le 20 février 1867.

M. De Malzine m'a dit avoir rencontré les Vitri nes plus communément en hiver qu'en été.

Succinea elegans, Risso. Le 20 février 1867, j'ai recueilli à Rouge-Cloître, sous les feuilles mortes, plusieurs exemplaires recouverts de leur épiphragme d'hiver.

Succinea oblonga, Drap. En mouvement le 12 février 1854, au pied des arbres dans les prairies de Laeken, jeunes individus. Le 11 mars 1867, au repos mais sans épiphragme, sous les

pierres d'une ancienne sablonnière à Auderghem, contre la forêt de Soigne.

Zonites fulvus, Müll. En mouvement à Rouge-Cloître le 18 mars 1866.

Zonites nitidus, Müll. Rampait en grand nombre au bord des étangs de Rouge-Cloître sous les roseaux renversés, etc., le 18 mars 1866 et le 20 février 1867.

Zonites cellarius, Müll. Se trouve toute l'année à Bruxelles et à Louvain dans les caves, etc. Observé plusieurs fois en hiver sous des pierres au repos mais non engourdi, toute la partie antérieure du corps étant sortante de la coquille mais les tentacules non étendus. Etterbeek dans les jardins, le 4 novembre 1866 et fin janvier 1867. Rouge-Cloître, 20 février 1867 ; pondait à cette dernière date.

Zonites nitidulus, Drap. En mouvement à Uccle le 22 novembre 1863 et à Rouge-Cloître le 18 mars 1866 et le 20 février 1867.

Zonites crystallinus, Müll. Trouvé plusieurs fois non engourdi sous les pierres aux environs de Louvain pendant l'hiver. Uccle 22 novembre 1863. Rouge-Cloître 20 février 1867.

Helix pygmæa, Drap. Trouvée en hiver sans épiphragme à Louvain. Rouge-Cloître 18 mars 1866.

Helix rotundata, Müll. Trouvée en hiver sans épiphragme à Louvain. Rouge-Cloître 20 février 1867.

Helix costata, Müll. Trouvée également en hiver sans épiphragme à Louvain ainsi que sa variété *pulchella*, Müll.

Helix Nemoralis, L. Trouvé quelques-unes en marche à Louvain au commencement de février 1851, peut-être étaient-elles placées dans des conditions exceptionnelles. A Uccle le 22 novembre 1863 quelques jeunes et adultes circulaient encore alors qu'à Bruxelles elles étaient déjà cachées presque partout. Etterbeek en mouvement le 18 mars 1866, cachées le 4 novembre 1866. A la fin de janvier 1867 elles étaient encore toutes épiphragmées dans notre jardin et portaient plusieurs épiphragmes papyracés successifs. Un grand nombre de jeunes et d'adultes rampaient sur les buissons à Auderghem et à Rouge-Cloître le 20 février 1867 ; le 11 mars suivant après quelques jours de gelée elles étaient redescendues contre terre. Le 3 avril 1867 en masse dans tous les environs de Bruxelles grimpées sur les troncs d'arbres à de grandes hauteurs : il est à remarquer qu'elles redescendent au bout de quelques jours et qu'il est rare pendant le restant de l'année d'en rencontrer à une certaine élévation.

Les individus de cette espèce comme ceux de l'*Helix hortensis*, se cachent solitaires sous les feuilles, etc., l'ouverture tournée vers le haut et la spire seule enfoncée en terre.

Accouplements observés à Louvain : 1^{er} mars, 15 avril, 1^{er} et 22 mai 1846. Pontes 1^{er} et 17 mai, et 20 juillet 1846. Les *Helix nemoralis* paraissent s'accoupler avec une grande facilité : il m'est arrivé en rentrant d'une chasse d'en trouver quelques-unes accouplées dans les sacs où je les avais jetées une par une en les recueillant, et cela malgré le cahotage qu'elles avaient eu à subir pendant la route. L'accouplement dure souvent toute une journée.

Helix hortensis, Müll. Le 22 novembre 1863 des individus jeunes et vieux sont encore en marche à Uccle. Également à Etterbeek le 18 mars 1866, dans les jardins. Le 17 février 1867 beaucoup d'individus de tout âge y sont en mouvement tandis qu'un grand nombre d'autres restent engourdis. Le 3 avril 1867,

le réveil est complet, on en voit en masse sur les haies et les arbres autour de Bruxelles.

Ponte observée le 8 juillet 1846, à Louvain.

Helix aspersa, Müll. Dans les jardins de Louvain en février 1846, et dans ceux de Bruxelles à la fin de janvier 1867, les adultes étaient toutes engourdies et épiphragmées tandis que bon nombre de jeunes mangeaient sous les feuilles mortes au pied des buissons. Dès le 4 novembre 1866 les adultes sont cachées à Bruxelles tandis que les jeunes continuent à ramper. Le 18 mars 1866 et le 17 février 1867 de nombreuses aspersa de tout âge montent aux arbres, d'autres moins précoces restent endormies. Le 11 mars 1867 après de nouvelles gelées la plupart se sont fixées contre les murailles à diverses hauteurs, un petit nombre continue à marcher. Le 26 mars et même le 2 avril 1867 on en trouve encore quelques-unes endormies sous les haies, etc., à St-Gilles et à Etterbeek. Les individus de cette espèce hibernent le plus souvent en société, on en trouve parfois des groupes nombreux collés les uns aux autres par leur épiphragme. Bouchard dit que l'espèce est très-sensible au froid et hiberne de bonne heure dans le Pas-de-Calais : mes observations ne me paraissent pas confirmer son dire.

L'épiphragme est parcheminé, feuilleté et comme huilé, sauf au-dessus de l'ouverture pulmonaire, où se trouve une tache blanchâtre d'une nature plus sèche par suite du passage continu de l'air respiré : sa couleur est verdâtre, grisâtre ou ochracée. Souvent l'on trouve au même individu deux épiphragmes dont le premier construit, l'extérieur, est jaunâtre, et le plus intérieur verdâtre.

J'ai observé plusieurs accouplements à Louvain, en 1846 : les 6 mars, 4 avril, 5 mai, 3, 25 et 27 juin, 31 juillet et 12 août; et plusieurs pontes cette même année : les 8 mai, 14 et 15 juin, 7, 15 et 20 juillet; plusieurs accouplements à Bruxelles, le 26 mars 1867.

Helix pomatia, L. Cette espèce, commune en été à Rouge-Cloître, ne s'y montrait pas encore le 20 février ni le 11 mars ni le 3 avril 1867, alors que la plupart des autres espèces étaient sorties de leur léthargie.

J'ai rencontré les premières en marche le 15 avril 1867. Le sommeil hiberna1 paraît chez elle plus profond que chez nos autres hélices, et c'est aussi la seule de nos espèces qui se recouvre d'un épiphragme calcaire aussi épais.

Les pomatia paraissent avoir besoin de s'exciter longuement avant de s'accoupler : je les ai remarquées plusieurs fois, les 6 avril, 21 mai et 7 juin 1846, pré1udant à l'accouplement en se caressant réciproquement avec la tête et se mordillant, leurs plans locomoteurs dressés et appliqués l'un contre l'autre et agités d'un mouvement ondulateur, l'orifice des organes reproducteurs turgescents et se renversant au-dehors. J'en ai vu rester en cette position depuis le 21 mai 1846, au matin, jusqu'au 23 mai, à midi.

Ponte observée le 5 juin 1865, à Hastière.

Helix fruticum, Müll. Le 23 janvier 1847, ayant retiré quelques exemplaires engourdis de leur refuge et les ayant exposés en plein air, ils ont bientôt laissé tomber leur épiphragme et sont allés se cacher de nouveau : quelques jours après les ayant retirés une seconde fois, ils se sont comportés de la même façon sans paraître en souffrir aucunement. L'épiphragme est papyracé, blanc à l'extérieur et intérieurement d'un jaune citron.

Accouplement observé le 11 avril 1847.

Helix incarnata, Müll. Le 18 mars 1866, à Rouge-Cloître, toutes étaient encore engourdies dans leurs quartiers d'hiver ; le 20 février 1867, au même endroit, les unes étaient en marche, les autres encore épiphragmées.

Helix hispida, L. Trouvée en mouvement, à Louvain, pen-

dant l'hiver; à Etterbeek, le 14 février 1867; à Rouge-Cloître, le 20 février 1867.

Helix fasciolata, Poir. En mouvement, en janvier 1854, sur des talus autour de Bruxelles, après des froids rigoureux. Très-nombreuses dans les endroits secs, à Rouge-Cloître, le 20 février 1867. Cette espèce semble ne craindre ni le froid ni la sécheresse, les talus où elle se trouve étant, en été, très-chauds et très-secs : cette rusticité est sans doute une des causes de sa grande abondance.

Accouplement à Louvain, le 6 mars 1846.

Helix acuta, Müll. Dans le courant de l'été 1866, j'avais placé dans le gazon de notre jardin, à Etterbeek, une certaine quantité d'exemplaires de l'*helix acuta* provenant de l'Algérie; le 4 novembre 1866, lorsque bon nombre d'individus de nos espèces indigènes avaient déjà pris leurs quartiers d'hiver, les *helix acuta* continuaient à se mouvoir et plusieurs même étaient accouplées. Le 17 février 1867, j'en ai retrouvé quelques-unes en vie, quoique le thermomètre fut descendu, cet hiver, au-dessous de 13 degrés de froid; j'en aurais certainement retrouvé davantage, si les zonites *cellarius*, réfugiés sous les mêmes abris, ne les avaient dévorées en grand nombre.

Bulimus obscurus, Müll. Uccle, 22 novembre 1863; Rouge-Cloître, 20 février 1867, très-nombreux sur les gazons et sur les branches basses des broussailles.

Bulimus subcylindricus, L. Uccle, 22 novembre 1863; Etterbeek, 14 février 1867; Rouge-Cloître, 20 février 1867.

Clausilia nigricans, Jeffr. Rencontrée rampant sous les pierres pendant l'hiver, à Louvain. Très-abondante, à Rouge-Cloître, sur les pierres moussues d'un talus, le 20 février 1867.

Clausilia biplicata, Leach. Fin janvier 1867, dans les rocailles, les vieux murs, etc., au Jardin Zoologique de Bruxelles.

Clausilia Rolphii, Gray. Trouvée en grand nombre dans les feuilles mortes, à Rouge-Cloître, le 18 mars 1866 et le 20 février 1867.

Pupa doliolum, Brug. Rouge-Cloître, 18 mars 1866 et 20 février 1867, sous les pierres, etc.

Vertigo pygmaea, Drap. Louvain, sous les pierres, en février 1846.

Carychium minimum, Müll. Observé en hiver, à Louvain, et à Rouge-Cloître, les 18 mars 1866 et 20 février 1867.

Comme on vient de le voir, mes notes ne peuvent être regardées que comme de simples matériaux et ne font guère que constater quelques faits dont il serait plus que téméraire de vouloir tirer quelqu'induction. Tout au plus pourrait-on faire quelques réflexions sur certains rapprochements, encore offrirai-elles bien peu de stabilité, basées sur un aussi petit nombre de faits.

Aujourd'hui je dois donc laisser de côté toute question que peuvent soulever ces phénomènes, et me borner à engager à poursuivre ces observations que chacun peut faire avec la plus grande facilité, en souhaitant qu'elles aboutissent à des conclusions importantes et à des résultats utiles.

NOTE

RELATIVE A UNE COLLECTION DE COQUILLES

exposée au palais du Champ de Mars

PAR LA COMMISSION DES COLONIES FRANÇAISES

par

E. DUBRUEIL

— SÉANCE DU 2 JUIN 1867 —

Au nombre des objets exposés au palais du Champ de Mars par la commission des Colonies françaises, figure une collection de coquilles qui mérite de fixer l'attention. Sans mentionner les espèces rares qu'elle renferme, elle se distingue surtout par la précision des localités où ont été trouvés les mollusques qui la composent, et peut, à ce titre, aider au perfectionnement de la faune malacologique.

Elle peut se diviser en deux parties distinctes : la première se compose de coquilles provenant de Cayenne, de la Martinique, des établissements français de l'Inde, de l'île de Poulou-Condore, et de la Nouvelle-Calédonie ; l'autre, formée par les soins de MM. Caillet et I. Desbonne, a été entièrement recueillie à la Guadeloupe.

Occupons-nous d'abord de la première partie de cette collection, que nous avons été chargé de déterminer.

Les espèces (658) sont loin d'être en grand nombre, mais la plupart suppléent par leur rareté et surtout par leur fraîcheur à ce défaut.

On y remarque :

<i>Nautilus micromphalus</i> , Gray.	<i>Turbo nivosus</i> , Reeve.
<i>Bulla tenera</i> , Adams.	<i>Littorina dilatata</i> , Reeve.
<i>Helix Raynali</i> , Gassies.	<i>Cerithium Gourmyi</i> , Crosse.
<i>Bulimus Loroisianus</i> , Hupé.	<i>Triphoris comatus</i> , Montrouzier.
» <i>Souvillei</i> , Morelet.	<i>Ino gigas</i> , Hinds.
» <i>eximius</i> , Albers.	<i>Strombus elegans</i> , Reeve.
» <i>caledonicus</i> , Petit.	<i>Cassis bisulcata</i> , Schubert et Wagner.
» <i>Lessonii</i> , Petit.	<i>Purpura nassoides</i> , Quoy et Gaimard.
<i>Scarabæus imperforatus</i> , Adams.	<i>Nassa horrida</i> , Dunker.
<i>Cyclostoma Montrouzieri</i> , Gassies.	» <i>retecosa</i> , Adams.
» <i>Boccegeanum</i> , Gassies.	<i>Terebra Bermonti</i> , Lorois.
<i>Ampullaria prunella</i> , Hupé.	<i>Voluta Deshayesii</i> , Reeve.
<i>Eulina lactea</i> , Adams.	» <i>Rossiniana</i> , Bernardi.
<i>Neritina erythrostoma</i> , Recluz.	<i>Ancillaria Montrouzieri</i> , Souverbie.
<i>Nerita squammulata</i> , Le Guillou.	<i>Corbula Lavalleana</i> , d'Orbigny.
<i>Narica cancellata</i> , Recluz.	<i>Eucharis quadrata</i> , Hinds.
<i>Natica columnaris</i> , Recluz.	<i>Petricola robusta</i> , Sowerby.
<i>Janthina striatula</i> , Carpenter.	<i>Arca zebulensis</i> , Reeve.
<i>Stomatia splendidula</i> , Adams.	<i>Pecten Balloti</i> , Bernardi.
<i>Rotella Montrouzieri</i> , Fischer.	<i>Spondylus plurispinosus</i> , Reeve.
<i>Turbo tuberculatus</i> , Quoy.	

Parmi le grand nombre d'individus qui composent cette collection, nous avons trouvé une très jolie espèce nouvelle appartenant au genre *Voluta*, dont nous publierons prochainement la description.

Dans le genre *Cypræa* figure une espèce considérée comme nouvelle par M. Hupé et qui pour nous n'est autre chose qu'une variété de la *Cypræa arabica*. Nous avons vu un individu identique, mais beaucoup plus beau, dans la collection de

M. Bouvier, qui a confirmé notre manière de voir. Enfin, M. Cailliaud, de Nantes, nous a assuré posséder une coquille semblable, et partager entièrement notre opinion.

Nous croyons utile d'indiquer ici les espèces qui figurent dans cette partie de la collection et qui se trouvent dans la Méditerranée :

Patella vulgata, L. (O. atlantique).	Tellina donacina, Gmel. (Indes).
Bulla striata, L. (Nouv. Calédonie).	» punicea, Lam. (Martinique).
Janthina communis, Lam. (Martinique).	Cardium edule, L. (O. atlantique).
Janthina globosa, Swains. (N. Calédonie).	» lævigatum, Gmel. (Martinique).
Sigaretus haliotideus, Lam. (Indes).	Pinna rudis, L. (Poulo-Condore).
Cassis vibex, Brug. (N. Calédonie).	Lima squamosa, Lam. (N. Calédonie).
Dolium galea, L. (N. Calédonie).	Pecten varius, Penn. (O. atlantique et N. Calédonie).
Columbella rustica, Lam. (Antilles).	Pecten opercularis, Lam. (O. atlantique).
Cypræa moneta, L. (N. Calédonie).	Anomia ephippium, L. (Poulo-Condore).
» annulus, L. (id.)	
» helvola, L. (id.)	
» erosa, L. (id.)	
Solen vagina, Lam. (Indes).	

La deuxième partie de cette collection est certainement la plus importante. Elle comprend six cent quarante et une espèces de mollusques recueillies à la Guadeloupe et déterminées par M. Schramm.

La liste des espèces qui composent la faune malacologique de cette île est bien loin d'y être entièrement représentée, mais, telle qu'elle est, cette collection nous fait connaître les espèces rares qui s'y trouvent et complète le catalogue des coquilles recueillies à la Guadeloupe et ses dépendances, publié par M. Beau, dans la Revue coloniale de décembre 1857. Enfin, par sa position géographique, la Guadeloupe peut être considérée comme un point central du groupe des Antilles, de sorte

que, grâce à cette collection, nous aurons une idée générale de la faune de ces îles (1).

On peut indiquer comme rares les espèces suivantes :

<i>Sepia antillarum</i> , d'Orb.	<i>Stomatella picta</i> , d'Orb.
<i>Atlanta Peroni</i> , Lesueur.	<i>Acmæa Hamillei</i> , Fisch.
<i>Murex Toupiollei</i> , Bern.	<i>Emarginula Rollandii</i> , Fisch.
» <i>Cailleti</i> , Petit.	<i>Chiton acutiliratus</i> , Reeve.
<i>Fusus Schrammi</i> , Crosse.	» <i>Schrammi</i> , Shuttl.
<i>Pleurotoma antillarum</i> , Crosse.	<i>Chitonellus strigatus</i> , Shuttl.
<i>Triton Loroisii</i> , Pet.	<i>Bulla canaliculata</i> , d'Orb.
<i>Ranella Thomæ</i> , d'Orb.	<i>Discus Baudonii</i> (<i>Helix</i>), Pet.
<i>Phos Beui</i> , Fisch. et Bern.	<i>Bulimus Lherminieri</i> , Fisch.
» <i>antillarum</i> , Pet.	<i>Pupa Eryesii</i> , Drouët.
<i>Purpura galea</i> , d'Orb.	<i>Helix Schrammi</i> , Fisch.
<i>Nassa guadelupensis</i> , Pet.	<i>Blauneria heteroclita</i> , Montagu.
<i>Voluta Beui</i> , Fisch. et Bern.	<i>Physa guadalupensis</i> , Fisch.
<i>Erato Maugeriæ</i> , Gray.	<i>Planorbis Schrammi</i> , Crosse.
<i>Columbella Schrammi</i> , Pet.	» <i>guadalupensis</i> , Sow.
» <i>Lafresnayi</i> , Fisch. et Bern.	<i>Ancylus Beui</i> , Bourg.
» <i>Saint-Pairiana</i> , Caillet.	<i>Cyclostoma Beauianum</i> , Pet.
<i>Scalaria pernobilis</i> , Fisch. et Bern.	» <i>Schrammi</i> , Shuttl.
<i>Solarium bisulcatum</i> , d'Orb.	<i>Pholas Beauiana</i> , Recl.
<i>Skœnea Beui</i> , Fisch.	<i>Cumingia Petitioniana</i> , d'Orb.
» <i>Adamsii</i> , Fisch.	» <i>antillarum</i> , d'Orb.
<i>Conus Duvalii</i> , Bern.	<i>Cardium Petitionum</i> , d'Orb.
<i>Cancellaria trigonostoma</i> , Desh.	<i>Diplodonta semiaspera</i> , Phil.
<i>Triphoris ornatus</i> , Hinds.	<i>Arca americana</i> , d'Orb.
<i>Xenophora caribæa</i> , Pet.	<i>Pecten Schrammi</i> , Fisch.
<i>Trochus Schrammi</i> , Fisch.	<i>Spondylus echinatus</i> , d'Orb.
	<i>Terebratulina Cailleti</i> , Crosse.

(1) On consultera :

Adams, B. — *Synopsis conchyliarum Jamaicensium*. (Extrait des comptes-rendus de la Société d'histoire naturelle de Boston, 1845).

Bland. — On the distribution of the terrestrial mollusk, which inhabit the Island of St-Thomas, 1844.

Morelet. — *Testacea novissima insulæ Cubanæ et Americæ centralis*. Paris, 1845-1851.

Ramon de la Sagra. — *Histoire de l'île de Cuba*. (Mollusques par d'Orbigny), 1853.

Shuttleworth. — *Catalogue on the terrestrial and fluviatils Schells of St-Thomas*. (Annales de la Société d'histoire naturelle de New-York, 1862.

Au nombre des espèces de cette collection qui se trouvent aussi dans la Méditerranée, nous citerons :

<i>Hyalæa trispinosa</i> , Lesueur.	<i>Teredo norvegica</i> , Spengl.
<i>Janthina fragilis</i> , Lamk.	<i>Tellina pellucida</i> , Phil.
<i>Cassis granulosa</i> , Brug.	» <i>carnaria</i> , Lin.
<i>Dolium galea</i> , Lin.	<i>Venus venetiana</i> (Cytherea), Lamk.
<i>Scalaria lamellosa</i> , Lamk.	<i>Cardium lævigatum</i> , Lamk.
<i>Cypræa spurca</i> , Lin.	<i>Arca Noæ</i> , Lin.
<i>Cerithium lima</i> , Brug.	» <i>lactea</i> , Lin.
<i>Crepidula unguiformis</i> , Lamk.	<i>Lima squamosa</i> , Lamk.
<i>Neritina viridis</i> , Lamk.	» <i>bullata</i> , Born.
<i>Teredo navalis</i> , Lin.	

Nous regrettons vivement que le *Pleurotomaria Quoyana*, qui fait partie de la Collection Caillet et I. Desbonne, ainsi que l'atteste le catalogue que M. le Commissaire des Colonies a bien voulu mettre à notre disposition, n'ait pas été envoyé à l'Exposition universelle. On n'a encore trouvé dans les mers actuelles que deux représentants de ce genre si répandu dans certains terrains anciens. L'un est la coquille en question ; l'autre, qui faisait partie de la riche collection de feu M. Rolland du Roquan, de Carcassonne, est actuellement en la possession de M. Moitassier, de Montpellier, chez lequel nous avons pu voir cette coquille précieuse.



DESCRIPTION

de

TROIS COQUILLES FOSSILES NOUVELLES

par

F. DE MALZINE

(Planche 2)

— SÉANCE DU 2 JUIN 1867 —

CRANIA ADANII, nobis.

Fig. 1. 2. 3. 4.

Coquille un peu plus large que longue, assez épaisse, presque plane, un peu bombée supérieurement, rugueuse, sans charnière, ayant près du bord cardinal deux attaches musculaires presque ovales pour maintenir les valves, en dessous deux autres impressions plus petites, plus profondes, à bords minces et relevés; un peu plus bas et en dessous une saillie un peu conique et assez relevée servant d'attache au corps de l'animal, le restant de l'intérieur de la valve est couvert d'une multitude de petites côtes qui vont des impressions musculaires et de la protubérance qui sert d'attache au corps de l'animal à la circonférence, et que nous pensons être les muscles du manteau ou les impressions des cils de l'animal. Le pourtour de la coquille est presque lisse.

Cette coquille dont je ne connais que la valve supérieure a 0,021 mill. de longueur sur 0,016 de largeur.

Cette coquille a quelques rapports éloignés avec la *Crania variabilis* de Nyst (*Pileopsis variabilis*, Galeotti), du même terrain, qui ne paraît pas avoir connu la valve supérieure, mais elle en diffère principalement, 1° par sa taille qui est beaucoup plus grande et par son épaisseur, 2° par ses impressions musculaires plus marquées, 3° par les impressions ciliaires qui sont plus fines, moins marquées et plus de trois fois plus nombreuses.

Nous ne savons précisément à quelle couche de terrain rapporter notre coquille, ne l'ayant pas trouvée en place. Elle vient de St-Gilles où je l'ai trouvée sur le bord d'un chemin, mais je la crois du terrain bruxellien de M. Dumont.

Je me fais un plaisir de dédier cette rare et belle espèce, dont je ne connais d'autre exemplaire que celui en ma possession, à M. Adan, directeur général des contributions, douanes et accises, président de la Société Malacologique de Belgique et amateur des plus distingués d'objets microscopiques dont il possède une magnifique collection.

PILEOPSIS DESHAYESII, nobis.

Fig. 5. 6. 7.

Coquille grande, plus longue que large, à sommet très surbaissé, atteignant presque le bord postérieur, ne faisant qu'une inflexion à droite, formant à peine 1/4 de tour de spire; le test est mince, faisant voir de nombreuses marques d'accroissement qui sont beaucoup plus prononcées en avant qu'en arrière comme l'indique la figure 5 et qui font paraître la surface de la coquille rugueuse.

Sa plus grande longueur prise intérieurement est de 0,048 millimètres, sa plus grande largeur de 0,041 et sa hauteur de 0,032 millimètres.

Cette coquille qui provient du crag gris à Anvers a quelques rapports éloignés avec le *Pileopsis obliquus*, Sam : Wood, qui se trouve aussi à Anvers dans le même terrain, mais elle en diffère par sa forme plus large et plus arrondie et par son sommet plus surbaissé; elle a aussi quelques rapports avec le *Pileopsis ungaricus*, Linné, qui se trouve aussi à Anvers, mais elle en diffère par sa forme plus allongée, par son sommet très déprimé et porté tout à fait en arrière.

Je dédie cette belle coquille à M. Deshayes, auteur de plusieurs ouvrages sur les coquilles fossiles des environs de Paris et de différents autres ouvrages sur les coquilles vivantes et fossiles et qui à bon droit peut être regardé comme le doyen des conchyliologistes français.

BUCCINUM DEJAERII, nobis.

Fig. 8. 9.

Coquille ovale, oblongue, ventrue, épaisse, composée de cinq ou six tours de spire diminuant rapidement, dont le dernier fait plus de la moitié de la coquille, le sommet est obtus par suite de la rapide décroissance des tours de spire, la surface est presque lisse, on n'y voit que les accroissements longitudinaux et quelques stries transverses près du canal, l'ouverture est ovale, oblongue, un peu élargie près de l'ouverture du canal qui est court et un peu déjeté en dehors, la columelle est arquée et le bord gauche assez épais.

Sa plus grande longueur est de 0,069 mill., sa largeur de 0,045 mill. ; la longueur de l'ouverture de 0,040 mill. et sa largeur de 0,019 mill.

Ce buccin qui provient du crag gris d'Anvers a quelques rapports avec le *Buccinum Dalei* Sowerby, et *crassum* Nyst, qui se trouvent également dans le crag à Anvers, mais il diffère du premier par sa taille, son épaisseur et le manque de stries

transverses, et du second par sa taille, sa forme plus renflée et plus raccourcie.

Je dédie cette belle et rare coquille à M. Ernest Dejaer, sous ingénieur des mines, amateur distingué de conchyliologie et de paléontologie.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 2.

- Figure 1. *Crania Adanii*, coquille grossie, vue intérieurement.
2. La même, grossie, vue extérieurement.
 3. La même, grandeur naturelle, vue intérieurement.
 4. La même, grandeur naturelle, vue extérieurement.
 5. *Pileopsis Deshayesii*, vue extérieurement.
 6. La même, vue de profil.
 7. La même, vue intérieurement.
 8. *Buccinum Dejaerii*, vue du côté de l'ouverture.
 9. La même, vue du côté opposé.

DESCRIPTION

d'une

NOUVELLE ESPÈCE D'HELIIX

par E. DUBRUEIL

(Planche 5)

— SÉANCE DU 1^{er} JUILLET 1867 —

Helix Gervaisii, E. Dubrueil. — *T. depressa*, supra convexa, subtus explanata, solida, corneo-rufa; anfractibus septenis, sensim accrescentibus, longitudinaliter striatis, ultimo malleato et ad periphæriam subcarinato; suturis sat profundis; apice obtusissimo; umbilico parvo, subcalloso; apertura subovata; labro subincrassato, intus albo.

Altitud. : 35 millimètres.

Diam. : 83 millimètres.

Habitat. : Les Philippines?

Coquille déprimée, convexe en dessus, assez aplatée en dessous, à stries longitudinales très-marquées, épaisse, solide, d'une couleur rougeâtre. Spire composée de sept tours, augmentant

graduellement, le dernier tour offrant des enfoncements comme s'il avait été frappé au marteau, et présentant une carène médiane un peu obtuse. Sutures assez profondes. Omphalium étroit, en partie recouvert par une callosité. Ouverture subovale, échancrée par l'avant-dernier tour; le bord columellaire très peu courbe. Péristome à bords écartés, convergents, un peu épaissi en dedans, blanc intérieurement.

Cette coquille diffère trop des *Helix Neptunus*, *distincta* et *sagittifera* pour pouvoir être confondue avec ces espèces.

L'*Helix* qui s'en rapproche le plus est l'*Helix buphtalmus*, Fér. (*Helix stolephora*, Val.), mais ce dernier est beaucoup moins déprimé, surtout dans les premiers tours de spire; il est bien plus concave en dessous; enfin son bord columellaire est beaucoup plus arqué, et les deux bords de la bouche plus rapprochés que dans l'*Helix Gervaisii*.

Cette belle espèce m'a été envoyée comme venant des Philippines; pourtant nous n'indiquons cette localité que sous toutes réserves.

Nous la dédions à M. P. Gervais, professeur à la faculté des sciences de Paris.

NOTICE

sur les

MOLLUSQUES COMESTIBLES ET LES COQUILLES UTILES

DE LA MER ADRIATIQUE

PRINCIPALEMENT EN CE QUI CONCERNE LES ESPÈCES

DES CÔTES DE L'ISTRIE, DE TRIESTE, DE LA DALMATIE ET DES LAGUNES DE VENISE

par

le Docteur A. SENONER

TRADUIT DE L'ALLEMAND PAR ARMAND THIELENS, D. S. N.

— SÉANCE DU 4 AOUT 1867 —

Outre les nombreuses espèces de poissons, crustacés, céphalopodes etc., qui habitent la mer Adriatique et qui sont amenés journellement dans nos marchés, les habitants des côtes se livrent encore à la pêche de diverses espèces de coquilles et de mollusques qui servent d'aliment non seulement à la classe nécessiteuse, mais encore à la bourgeoisie et même à la classe aisée.

Dans la famille des *Muricidés* " Stachelschnecken " (Mollusques épineux), nous remarquons les *Murex brandaris*, Lin. et *Murex trunculus*, Lin., que l'on trouve toute l'année sur nos places publiques et qui sont connus sous les noms vulgaires de

„ *Bulo maschio* „ et „ *Bulo femina* „ ou „ *Garusola*. „ Ils sont très estimés de la classe pauvre qui en fait une consommation considérable.

Le jus blanchâtre qu'ils excrètent devient au bout d'un certain temps d'un vert très prononcé. On l'expose alors à la lumière sous l'influence de laquelle il se colore bientôt en une belle couleur d'un rouge pourpre, couleur dont, nos pères se servaient jadis pour teindre leurs étoffes de laine.

Parmi le *Strombidés* „ *Flügelschnecken* ; „ (mollusques ailés) nous trouvons le *Chenopus pes-pellicani*, Phil., lequel habite les fonds bourbeux de la mer à une profondeur d'environ 150 pieds ; on le rencontre fréquemment dans nos marchés où il est connu sous le nom de „ *Zumarugola*. „ Les ouvriers estiment beaucoup ce petit mollusque.

Parmi les *Cérithiidés* „ *Nadelschnecken*, „ (mollusques en forme d'aiguilles), il faut mentionner le *Cerithium vulgatum*, Brug., connu sous les noms de „ *Campanari*, *Caragolo longo* „ et qui n'est guère mangé que par la classe tout à fait nécessiteuse.

Parmi les *Trochidés* „ *Kreiselschnecken* „ (mollusques en forme de toupie) on rencontre fréquemment sur nos places publiques le *Turbo rugosus*, Lin., qui vit à une profondeur d'environ 58 pieds. Ses jolis opercules et d'ailleurs la coquille toute entière, servent après en avoir enlevé les couches calcaires extérieures, à confectionner divers objets de luxe.

Les *Trochus fragaroides*, Lin., (connu sous le nom de „ *Naridale* ; „ *Trochus albidus*, Gm. „ *Caragolo tondo* ; „ *Trochus cinereus*, Lam., fournissent un excellent aliment ; ils sont d'abord échaudés, on en ôte ensuite l'animal au moyen d'une aiguille, puis on le mange. Les coquilles sont aussi nettoyées et polies et sont employées, notamment à Venise, pour divers usages ornementaux.

Les trochidés vivent sur les rochers submergés et de là se laissent entraîner par la marée ascendante ou remontante : ils

se tiennent tout au plus quelques heures à 1 ou 2 pieds au dessus du niveau de la mer.

Parmi les *Patellidés* " Napschnecken " (mollusques en forme d'écuelle) nous citerons la *Patella scutellaris*, Lam., " *Pantallena*, " abondant sur les côtes de l'Adriatique. Elle vit sur les pierres et les rochers, choisit de préférence les écueils les plus tourmentés par les vagues et ne demeure que quelques heures hors de l'eau. On la voit fort souvent dans les marchés, de même que la *Fissurella costaria*, Desh., qui se fixe sur les pierres à une profondeur qui varie de 3 à 10 pieds.

Parmi les *Bullidés* " Blasenschncken " (mollusques en forme de bouteille) il faut citer la *Bulla hydatis*, Lin., qui vit au milieu des algues et des zostéracées. Sa chair, qui est très-mangeable, n'est cependant presque jamais employée.

Dans l'embranchement des *Acéphalés*, nous trouvons un nombre considérable d'espèces qui sont utilisées comme aliments par les habitants des côtes.

Citons d'abord le *Pholas dactylus*, Lin., (ordre des Pholadacés, fam. des Pholadidés) " Bohrmuscheln " (mollusque en forme de foret), qui se niche dans les pierres et les rochers qu'il perfore. Sa chair, très-épicee, constitue un excellent mets. Le peuple appelle ce mollusque " *Dattilo*. "

Vient ensuite les *Teredo navalis*, Lin., (ordre des Pholadacés, fam. des Térédininés) " Bohrwürmen " (vers perforeurs), qui se forent des trous dans les ouvrages en bois et font, par là même, des dégâts considérables aux constructions des ports; on ne met les navires à l'abri de l'invasion des tarets, qui vivent en famille et dont la fécondité est prodigieuse, qu'en les doublant de cuivre jusqu'à leur ligne de flottaison. Le peuple nomme ces ennemis des navigateurs " *Biffe dei ligni*; ils fournissent un aliment très-mangeable, mais qui ne trouve que fort peu d'amateurs.

Les *Solénidés* " Messerscheiden " (mollusques en forme de gaine d'épée) nous fournissent les *Solen vagina*, Lin., et *Solen siliqua*, Lin. Ces mollusques, appelés vulgairement " *Cape da*

deo, *Cape longhe* ou *Tabachine*, „ vivent, à deux ou trois pieds de profondeur dans la vase de la mer. Ils sont grillés ou préparés en soupe : la première méthode est la plus usitée, et c'est ainsi, dit-on, que l'animal est le meilleur.

Le *Solen siliqua* n'est pas très-gouté à cause de son goût légèrement âpre. On prend ces mollusques au moyen d'une pique ou d'un fer de lance.

N'oublions pas les *Maetra lactea*. Poli, *Maetra Stultorum*. Lin., qui affectionnent les fonds sablonneux et sont souvent offerts en vente; vient ensuite la *Tellina fragilis*, Lin., dont la chair est des plus délicates, mais qui ne vient que très-rarement dans les marchés aux poissons. Il en est de même du *Psammobia vespertina*, Lam.

La *Scrobicularia piperata*, Gm., au contraire, se rencontre partout. Sa chair donne une excellente soupe. Cet animal, appelé „ *Caparozzolo dal Scorzo sotil* „ par les Vénitiens, „ *Lache* „ par les Triestois, vit dans les fonds bourbeux des salines qui ne sont recouvertes par les eaux de la mer qu'à la marée haute.

Parmi les *Vénéridés* „ *Venusmuscheln* „ (moules de Vénus), nous trouvons une foule d'espèces alimentaires; telles sont, par exemple : *Venus lacta*, Poli.; *V. verrucosa*, Lin., „ *Caparozzolo*; „ *V. decussata*, Lin., „ *Caparozzolo del Scorzo grosso*; „ *V. Aurea*, Lin.; *V. virginea*, Gm.; *V. longone*, Ol.; *V. Galina*, L., „ *Bibarazza*. „ Cette dernière est souvent expédiée dans la Romagne, dont les habitants font une excellente soupe avec le jus qu'excrète l'animal.

N'oublions pas la *Cytherea Chione*, Lin., qui recherche les endroits à fond de sable situés à une profondeur qui varie de soixante à cent pieds, et qui est on ne peut plus estimée à cause du goût délicat de sa chair.

Les coquilles des *Vénéridés*, forment un article de commerce assez important. On s'en sert principalement pour les peintres, qui y recèlent leurs couleurs fines.

Parmi les *Cardiidés* „ *Herzmuscheln* „ (coquilles en forme de

cœur), nous signalerons plusieurs espèces comestibles, telles que *Cardium rusticum*, Lin., „ Capo; „ *C. tuberculatum*, Lin.; *C. edule*, Lin.; *Cardium clodiense*, Ren., (qui n'est qu'une variété de l'espèce précédente).

Les *Cardium* vivent à une grande profondeur dans les excavations des rochers dont le fond est bourbeux.

L'espèce connue sous le nom de *Capo tonde*, abonde toute l'année dans nos marchés; toutefois, on la préfère pendant l'hiver; à cette époque de l'année, on la cuit à l'eau, et elle est mangée dans cet état avec grand plaisir; dans quelques endroits, elle devient très-grande et sa chair est alors réputée très-délicate.

Nous arrivons maintenant à la famille des *Mytilidés* „ Miesmuscheln „ (moule), au premier rang de laquelle il faut citer le *Mytilus edulis*, Lin., la *Moule* „ Pidochi. „ Ces mollusques, on le sait, sont mangés crus et cuits, et forment un aliment très-recherché par toutes les classes de la société.

Les moules s'attachent, au moyen de leur bissus, aux rochers, pierres, pilotis ou autres objets voisins de la surface des eaux; elles vivent ordinairement par bancs, fixées les unes aux autres; de préférence, elles choisissent les endroits où les marées basses les tiennent quelques heures à découvert; mais celles-ci sont moins estimées que celles qui restent constamment couvertes par les eaux.

On élève aussi les moules artificiellement: les plus recherchées, sont celles qui proviennent de l'arsenal de Venise. Le conseiller *Von Erco* a publié une intéressante brochure sur la multiplication artificielle de ces mollusques. Les écailles sont utilisées, à cause de leur belle couleur bleuâtre, pour différents objets de luxe.

A la famille des *Mytilidés* appartient la *Modiola barbata*, Lin., qui vit fixée aux pierres ou aux galets du fond de la mer à une profondeur minimum de neuf et maximum de vingt pieds. On la rencontre fréquemment exposée aux établis des marchands sous les noms de „ *Mussolo* et *Peochio peloco*. „

Citons encore le *Lithodomus lithophagus*, Lin., qui perfore son habitation dans les pierres à une profondeur de deux à cinq pieds. On le rencontre rarement dans les marchés, à cause de la difficulté que l'on éprouve à le rechercher et à le rassembler. Sa chair pourtant est excellente.

Parmi les *Aviculés* " *Steckmuscheln* " (coquilles piquantes appelées aussi " *Schinken* " *Jambonneaux*), il faut citer la *Pinna nobilis*, Lin., qui recherche les fonds sablonneux.

L'animal appelé " *Ostura*, *Palostreghe*, " est d'une saveur des plus agréables. Son bissus est employé pour la fabrication de divers tissus.

Parmi les *Arcidés* " *Archenmuscheln* " (coquille en forme d'arche), nous mentionnerons l'*Arca Noë*, Lin., souvent offerte en vente et qui se trouve à une profondeur variant de dix à soixante pieds.

Viennent ensuite les *Pectinidés* " *Kammuscheln* " (coquilles en forme de peigne), qui nous fournissent un certain nombre d'espèces comestibles; ce sont : *Pecten polymorphus*, Bronn; *P. varius*, Lin.; *P. glaber*, Lin., et *P. Jacobæus*, Lam. Toutes ces espèces fournissent un excellent mets, soit qu'elles soient tout simplement cuites à l'eau ou préparés avec de l'huile et du poivre. L'espèce la plus estimée est le *P. Jacobæus* " *Capa Santa*; " elle est surtout délicate pendant les mois d'été; ses écailles sont expédiées en Angleterre, où l'on s'en sert pour divers usages culinaires ou de ménage.

Ici vient encore se ranger la *Lima inflata*, Lam., habitant, à une profondeur de cent quarante pieds, les fonds sablonneux; elle est mangeable, mais peu estimée.

Enfin, les *Spondylus gæderopus* et *Sp. aculeatus*, d. Ch., (qui n'est qu'une variété, pensons-nous, de l'espèce précédente), peuvent aussi servir d'aliment; ils sont connus sous la dénomination vulgaire de " *Gaideri*. "

Mais l'espèce la plus recherchée, celle qui est transportée dans l'univers entier, celle qui fait les délices des gourmets, est

sans contredit l'*Ostrea edulis*, Lin., l'huître. De tous les mollusques connus, il n'en est pas, certainement, qui le soient plus anciennement que les huîtres; les Athéniens et les Romains les considéraient comme un plat délicat, et ce sont ces derniers qui ont imaginé, les premiers, de les placer dans des lieux spéciaux, à faire ce que nous nommons aujourd'hui *parquer les huîtres*.

Les huîtres, qui aiment à vivre sur les côtes, se trouvent plus ou moins dans toutes les mers; les plus délicates, toutefois sont celles qui habitent les eaux qui contiennent 37 p. m. de chlorure de sodium; celles où la quantité de sel marin est moins abondante, sont de qualité inférieure.

On a prétendu que les huîtres pouvaient aussi vivre dans les eaux douces, mais cette opinion a été vivement combattue par des gens compétents dans la matière.

Dans nos contrées, les huîtres réputées les meilleures proviennent de Trieste et de Venise.

Les parcs à huîtres doivent être entièrement recouverts de sable et d'argile, privés d'algues et situés près des côtes de manière à y faire arriver l'eau à chaque marée. A *Muggia* et *Capo d'Istria*, où il existe de grands parcs, on trouve d'excellents produits; les "*Ostreghe da palo*" sont très-grandes et d'une chair superfine. Le développement de l'animal se fait très-lentement; c'est seulement après trois années qu'il atteint sa taille normale et qu'il peut être livré à la consommation.

Les huîtres sont, comme nous l'avons dit, expédiées dans l'univers entier; afin d'éviter que l'eau qu'elles contiennent ne s'écoule, ce qui amène nécessairement la mort de l'animal, on lie les écailles ensemble, au moyen de fils, avant de les expédier; l'animal mort, il devient immangeable.

Mélangées à d'autres engrais, les écailles d'huîtres constituent une excellente fumure. *Schmarda* rapporte qu'à Baltimore les maisons qui ont le monopole de la vente des huîtres, vendent annuellement pour 240,000 dollars d'écailles, la botte de treize à 14 pièces.

Nos habitants des côtes pourraient donc enfumer richement leurs champs, avoir de plus amples moissons si, à l'exemple du pays précité, ils se servaient des coquilles d'huitres au lieu de les rejeter à la mer comme ils en ont aujourd'hui l'habitude.

Le gouvernement a désigné des savants pour étudier la question en Istrie et dans la Dalmatie, des lois ont été promulguées à cet égard, mais rien ne se fait ; on s'en rapporte toujours, et bien malheureusement, hélas ! aux coutumes si usées de nos devanciers.

DU CLASSEMENT DES VARIÉTÉS

de

L'HELIX NEMORALIS, L., ET DE L'HELIX HORTENSIS, MULL.,

D'APRÈS L'OBSERVATION DES BANDES DE LA COQUILLE

par

JULES SAUVEUR

(Planches 4, 5 et 6)

— SÉANCE DU 4 AOUT 1867 —

§ 1. INTÉRÊT QUE PEUT OFFRIR CE CLASSEMENT.

La question de savoir si l'*helix hortensis* de Müller n'est qu'une forme de l'*helix nemoralis* de Linné, ou si elle constitue une espèce distincte, n'est pas encore positivement résolue.

Des accouplements ont été constatés, à la vérité, mais ce fait, par cela même qu'il s'observe assez fréquemment entre espèces voisines, chez certains mollusques, ne saurait être considéré comme concluant.

Le péristome de la coquille est ordinairement noir ou brun chez *nemoralis*, et blanc chez *hortensis*, mais il existe, à cet égard, des nuances qui mènent insensiblement à la réunion.

La première est souvent d'une taille plus grande que la seconde, sa coquille est plus épaisse et présente un tour de spire de plus que la coquille de l'autre, mais ces caractères ne sont pas plus absolus que le précédent.

L'absence d'un caractère distinctif bien net, bien tranché, a engagé plusieurs conchyliologistes à réunir en une même espèce les deux hélices dont il vient d'être parlé.

On ne peut méconnaître, pourtant, qu'il existe entre leurs coquilles respectives, sous le rapport du *facies*, une différence, difficile à décrire, à la vérité, mais suffisante pour permettre à l'observateur de les distinguer, presque toujours, au premier coup d'œil, quelle que soit la couleur du péristome. S'il n'en était point ainsi, pourquoi la plupart des auteurs admettraient-ils des *nemoralis* à péristome blanc, et considéreraient-ils comme des *hortensis*, les hélices *fusca* et *hybrida* de Poiret (1), dont le péristome est coloré, parfois même violet ou brun ?

Sous le rapport de la couleur, il y a encore entre les variétés des deux coquilles, au moins parmi celles que nous avons observées en Belgique, des différences fort remarquables. Nous citerons par exemple, certaines *hortensis*, très communes sur différents points du pays, notamment aux environs de Bruxelles, qui offrent une teinte lilas, brillante ou tendre, dont nous n'avons jamais constaté l'équivalent parmi les *nemoralis*. Ces dernières ont très rarement les bandes transparentes, tandis que ce caractère est, au contraire, assez fréquent chez les autres.

Il existe enfin des différences réelles encore entre les variétés des deux hélices considérées sous le rapport des bandes de la coquille. Ainsi, l'une des formes les plus répandues de *nemoralis*, est celle qui possède la bande médiane seule (Pl. 6. fig. 22) ; or, cette forme est assez rare chez *hortensis*. Par contre, chez cette dernière, la 2^{me} bande supérieure fait souvent défaut, soit

(1) Coquilles fluviatiles et terrestres observées dans le département de l'Aisne et aux environs de Paris, an IX, p. 66 et suiv.

seule, soit en même temps que la 2^{me} inférieure (Pl. 6. fig. 17 et 18), tandis que ces deux variétés, la dernière surtout, ne se rencontrent que peu parmi les *nemoralis*, etc., etc.

Ces dernières observations, fort incomplètes du reste, ne manquent pas d'une certaine importance, si l'on considère que la position des bandes de la coquille a parfois une valeur spécifique (1), et donnent un attrait de plus aux essais que la plupart des conchyliologistes anciens et modernes ont tentés, afin de parvenir à la formation d'un système méthodique de classement des nombreuses variétés des hélices *nemoralis* et *hortensis*, destiné à faciliter surtout l'observation des différences résultant de la présence ou de l'absence des bandes, de leur nombre, de leur situation, de leur plus ou moins de développement, etc.

§ 2. DESCRIPTION DES BANDES.

Ces bandes, lorsqu'elles existent, sont au nombre de 1 à 5.

Quant aux variétés à 6, à 7 bandes et même davantage, que citent quelques auteurs, et dont nous possédons plusieurs exemplaires, elles ne proviennent évidemment que d'un dédoublement des fascies ordinaires, et constituent des anomalies ou aberrations dont il ne peut être tenu compte dans la classification méthodique.

Nous empruntons à M. Colbeau (2) la description suivante des places respectives qu'occupent, sur la coquille, les cinq bandes ordinaires :

„ Les deux premières occupent la partie supérieure du dernier tour, la première étant la plus rapprochée de la suture,
 „ et restent visibles sur les tours précédents.

(1) Mörch. Quelques mots sur un arrangement des mollusques pulmonés terrestres, basé sur le système naturel. — Journal de Conchyliologie par MM. Crosse et Fischer. 3^e série, tome 5, n^o 3, 1865, p. 265 et suiv.

(2) Matériaux pour la faune malacologique de Belgique, 1859, pl. 1, explication.

„ La troisième est située vers le milieu du tour, longe la suture et reste en partie visible sur les tours précédents.

„ La quatrième se trouve à la partie inférieure, et est, ou coupée par l'intersection du bord droit, ou plongeant dans l'ouverture.

„ La cinquième se trouve en dessous et plonge entièrement dans l'ouverture. „ (V. pl. 4, frontispice).

Telle est la situation propre de chacune des cinq bandes, que toutes existent à la fois, ou que l'une d'elles, que plusieurs soient absentes.

Mais on comprend que parfois des déplacements s'opèrent dans cette situation, déplacements qui, ayant pour effet le rapprochement ou l'écartement anormal de bandes voisines, peuvent modifier singulièrement l'aspect de la coquille. Le même résultat peut être produit, soit par le développement excessif d'une ou de plusieurs bandes, soit au contraire, par leur amincissement. (V. pl. 6. fig. 9 à 12).

Enfin, deux ou plusieurs bandes voisines sont quelquefois réunies, et donnent ainsi lieu à des variétés étranges (Pl. 6, fig. 2 à 8, etc.) chez lesquelles l'agglomération des fascies peut avoir même pour effet d'absorber presque complètement le fond de la coquille (Pl. 6, fig. 1 et 13).

§ 3. CARACTÈRES A OBSERVER.

Des considérations qui précèdent il résulte que, pour définir d'une manière complète une variété basée sur les caractères dont nous nous occupons, il faut tenir compte à la fois :

A. de l'absence ou de la présence des bandes.

B. du nombre de ces dernières.

C. du rang naturel que chacune d'elles occupe sur la coquille, abstraction faite des bandes absentes.

D. de leur isolement, ou de leur agglomération avec une ou plusieurs bandes voisines.

E. de leur plus ou moins de développement.

F. du plus ou moins d'écartement ou de rapprochement de bandes voisines.

§ 4. OBSERVATIONS DES AUTEURS.

Voyons jusqu'à quel point les auteurs qui ont étudié les variétés des hélices *nemoralis* et *hortensis* ont tenu compte de ces différents caractères :

A. — L'existence ou la non-existence de bandes sur la coquille, était un caractère trop apparent pour ne pas fixer immédiatement l'attention des observateurs. Déjà en 1762, Schlotterbeek (1) divisait ses *cochleæ terrestres minores ventricosæ* en deux groupes, les *fasciatæ* et les *non fasciatæ*, et cette division a été conservée.

B. — Le nombre des bandes a servi également de base aux auteurs pour la subdivision des variétés à coquilles fasciées, en plusieurs sections ; seulement, tandis qu'aujourd'hui les bandes *naturelles* sont seules appréciées pour fixer ce nombre, autrefois, c'étaient les bandes *apparentes* que l'on considérait ; de telle sorte, par exemple que la coquille à cinq bandes, dont deux réunies, était dite quadrifasciée, (Pl. 6, fig. 7 et 8), que celle dont toutes les bandes sont agglomérées était dite unifasciée, (Pl. 6, fig. 1 et 13), etc.

C. — Schlotterbeek, ainsi que Müller (2) se sont bornés à mentionner le nombre des bandes apparentes sans renseigner leur situation, ou, du moins, en ne renseignant que leur situation relative, lorsqu'il en existait plusieurs.

Ainsi le premier de ces auteurs qualifie d'antérieure (*anterior*), la bande qui se trouve, relativement aux autres, la plus

(1) *Observatio physica de Cochleis quibusdam, etc.* — *Acta Helvetica*, vol. 5.

(2) *Vermium terrestrium et fluviatilium succincta historia*, vol. 2. (1774), p. 46 et suiv.

éloignée du sommet, et de postérieure (*posterior*), celle qui s'en rapproche le plus.

Le second dénommait cette dernière, supérieure (*suprema*), et l'autre, inférieure (*infima*).

Tous deux désignaient sous le nom de moyenne (*media*), la bande intermédiaire entre deux ou quatre autres.

Draparnaud (1), sans précisément indiquer la situation exacte de chaque bande, a distingué, au moins, celles qui sont continuées sur les différents tours de spire (*extrinsecùs continuatæ*), c'est-à-dire les supérieures, (qui peuvent être au nombre de trois), des deux autres, non continuées, plongeant dans l'ouverture de la coquille (*interiùs continuatæ*).

La même distinction a été faite par Brard (2), Nilsson (3), Bouchard-Chantreaux (4), etc.

M. Albin Gras (5) a enfin désigné chaque bande *naturelle* par un numéro d'ordre destiné à lever tous les doutes, en assignant le n° 1 à la bande supérieure, la plus rapprochée du sommet, le n° 2 à la suivante, et ainsi de suite jusqu'à la 5^e, située le plus inférieurement.

D'autres auteurs ont compté les bandes en sens inverse, mais, sauf cette légère variante, le système indiqué est aujourd'hui adopté par tous les conchyliologistes, notamment par L. Pfeiffer (6), Moquin-Tandon (7), J. Colbeau (8), Gysser (9), etc.

(1) Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de la France, an XIII.

(2) Loc. cit.

(3) Historia molluscorum sueciæ (1822), p. 19 et suiv.

(4) Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles du Pas-de-Calais (1838), p. 39 et suiv.

(5) Description des mollusques fluviatiles et terrestres de la France (1846) p. 27 à 29.

(6) Die Schnirkelschnecken -systematische conchylien -cabinet von Martini und Chemnitz (1846), p. 520 et suiv.

(7) Loc. cit.

(8) Loc. cit.

(9) Die mollusken faunæ Baden's (1863), p. 15 et suiv.

D. — Comme il est dit plus haut, les anciens conchyliologistes ont négligé, dans leurs observations, le caractère tiré de la réunion de plusieurs bandes entr'elles, se contentant de désigner comme très-larges (*latissimæ*) les fascies composées.

Albin Gras appuie, au contraire, vivement sur ce caractère, dont les auteurs modernes tiennent un compte attentif, et qui même, dans le système de Moquin-Tandon, sert de base à la création d'un groupe distinct de variétés.

E. — Schlotterbeek (1) mentionne, dans la description de la plupart de ses variétés, le plus ou moins de largeur des bandes (*tenuæ, mediocres, latae, latissimæ*), ou leurs proportions relatives (*tenuiores, latiusculæ, latiores*), etc.

Muller (2) indique soigneusement les mêmes caractères (*tenuissimæ, angustæ, latae, latissimæ, fasciæ aequales*, etc.).

Gmelin (3), dans sa description de la coquille, dit également, en parlant des bandes "*magis minusve latis, aequalibus aut inaequalibus.* "

Id. Poiret, Draparnaud, Brard, Nilsson, Bouchard, etc.

Mais depuis une vingtaine d'années, c'est-à-dire depuis l'époque où l'attention des auteurs a été appelée sur la place effective de chaque bande, et sur les agglomérations de bandes voisines, la largeur des fascies a cessé d'être renseignée dans les descriptions. C'est ainsi que Gras, L. Pfeiffer, Moquin-Tandon, Colbeau, Gysser, etc., n'en font aucune mention.

F. — Les observations qui précèdent, litt. *E*, s'appliquent également au caractère tiré au plus ou moins de rapprochement ou d'écartement des bandes de la coquille.

Les conchyliologistes anciens notaient attentivement ce caractère.

Ainsi Schlotterbeek indique lorsque deux bandes voisines

(1) Loc. cit.

(2) Loc. cit.

(3) Caroli a Linné systema naturæ 1789, t. I, part. VI, p. 3647 et suiv.

sont rapprochées ou éloignées (*sibi proximae junctae, nonnihil remotae, remotae, longè remotae*), lorsque plusieurs bandes offrent respectivement les unes aux autres le même écartement, (*aequaliter distantes*), etc.

Müller, sans entrer dans autant de détails à ce sujet, mentionne, dans quelques variétés, si leurs bandes sont également ou inégalement distantes (*aequaliter, inaequaliter remotae, remotissimae*), etc.

Mais ce caractère a cessé d'être indiqué depuis l'époque où les auteurs, notamment Draparnaud, ont commencé à distinguer, parmi les bandes, celles qui sont continuées et celles qui ne le sont pas (V. ci-dessus litt. C.)

Résumé. — En résumé, la division des coquilles d'*helix nemoralis* et d'*helix hortensis* en variétés fasciées et non fasciées a été admise de tout temps, mais le mode d'observation des fascies ou bandes a singulièrement varié depuis la fin du siècle dernier.

Les conchyliologistes de cette époque considéraient comme *fascie*, toute bande circulaire de la coquille, que cette bande fût naturelle ou fût le résultat de la réunion de deux bandes voisines; mais ils ne se bornaient pas à citer le nombre des fascies pour établir la division des variétés, ils mentionnaient encore le plus ou moins de largeur de chacune d'elles, ainsi que le plus ou moins de rapprochement ou d'éloignement des fascies voisines.

Vers le commencement du siècle, ce dernier caractère a été délaissé, mais, en revanche, on a distingué, dans la citation des bandes, celles qui se continuent sur les différents tours de spire, et celles qui se prolongent dans l'ouverture seulement.

Plus tard, les conchyliologistes ont substitué le calcul des bandes naturelles à celui des bandes apparentes, en tenant compte de l'isolement de certaines bandes et de l'agglomération de certaines autres; ils ont précisé, dans chaque variété,

non seulement le nombre des bandes continuées ou non continuées, mais le rang naturel qui doit être assigné à chacune d'elles, enlevant ainsi aux anciennes descriptions ce qu'elles avaient de confus et d'amphibologique; par contre, ils ont cessé de mentionner la largeur des bandes.

Tel est l'état actuel des observations; les détails énumérés ci-dessus sub. litt. *A*, *B*, *C*, *D* sont soigneusement étudiés, tandis les autres, *E* et *F*, sont complètement abandonnés.

§ 5. REMARQUES CRITIQUES.

Rien, d'après nous, ne justifie cet abandon.

Une description de variétés, en conchyliologie, doit être assez complète pour donner une idée exacte de l'aspect de la coquille décrite; d'une autre part, les individus réunis dans une même variété, doivent avoir entr'eux une grande similitude.

Or, en négligeant de tenir compte de la largeur des bandes, et de celle des intervalles qui les séparent les unes des autres, on n'atteint aucun de ces deux résultats.

C'est ce dont on pourra se convaincre en comparant successivement entr'elles, à la planche 6 ci-après, les fig. 5 et 6, 7 et 8, 14, 15 et 16 et surtout les fig. 9, 10, 11 et 12 représentant toutes quatre la variété à cinq bandes isolées.

Si l'on considère les différences radicales qui existent, sous le rapport de l'aspect, entre la fig. 9 et la fig. 12, par exemple, on doit convenir que la simple indication du caractère qui leur est commun, sans aucune mention des caractères qui les distinguent, constitue une définition bien insuffisante, et, à un autre point de vue, que le rapprochement des deux coquilles, dans une collection, enlèverait à celle-ci toute apparence d'ordre, de régularité.

Tout vicieux qu'il soit à certains égards, le mode de description des variétés d'hélices adopté par les conchyliologistes du

siècle dernier, prêtait mieux au classement que les définitions incomplètes en usage aujourd'hui.

Notre système consiste tout simplement à corriger le passé par le présent, tout en complétant le présent par le passé.

Sans doute, il importe de constater la situation réelle de chaque bande, ainsi que les agglomérations de bandes voisines, comme les auteurs modernes le font avec grand soin. Mais il importe aussi, comme le faisaient les anciens, de tenir compte de la largeur et de l'espacement des bandes.

Si la disparition de l'une de celles-ci est un caractère intéressant à noter, il doit en être de même de son amincissement, c'est à dire de sa tendance à disparaître.

Si la réunion de deux bandes mérite d'être observée, il doit en être de même du développement anormal que ces bandes peuvent offrir, et qui tend à les réunir, quoique séparées, etc.

Tout tend donc à justifier l'utilité de notre proposition.

Une seule objection peut se produire, savoir l'inconvénient d'un trop long diagnose; mais cet inconvénient peut être facilement évité si l'on considère qu'aujourd'hui la définition des variétés d'hélices se fait au moyen de courtes formules composées, au maximum, de cinq lettres ou de cinq chiffres, et que, moyennant une légère surcharge, ces formules peuvent être complétées dans le sens que nous indiquons.

Nous reviendrons plus loin sur ce dernier sujet, qui fera l'objet d'un paragraphe spécial. (§ 7 ci-après).

§ 6. MODE D'OBSERVATION A SUIVRE.

Des considérations qui précèdent il résulte que, pour observer d'une manière régulière et complète la coquille d'une *helix nemoralis* ou d'une *helix hortensis*, il faut constater d'abord si elle est ornée d'une ou de plusieurs bandes ou si elle en est privée; dans la première hypothèse, quel est le nombre des bandes existantes, le rang qu'occupe chacune d'elles, si elles sont libres

ou réunies, quelle est, enfin, la largeur des dites bandes et celle de l'intervalle qui les sépare. (V. ci-dessus § 3, litt. *A* à *F*.).

Comme ces divers caractères varient parfois sur les différents points d'une même coquille, il importe de déterminer d'abord, sur celle-ci, la face destinée aux observations; celle qui nous paraît la plus convenable à cet effet, est la face qu'indique le frontispice de la planche 4 ci-après, savoir : la moitié du dernier tour de spire qui est la plus rapprochée du second, et qui permet d'apercevoir l'ouverture. Les bandes de la coquille sont parfois trop diffuses dans l'autre moitié du dernier tour de spire, pour que cette partie puisse être utilement consultée.

A. — ABSENCE OU PRÉSENCE DES BANDES.

Cette observation ne présente aucune difficulté. L'existence ou la non existence des bandes, celles-ci fussent-elles non colorées, c'est-à-dire transparentes, est un fait trop aisé à constater, pour qu'aucun doute puisse s'élever à ce sujet.

B. — NOMBRE DES BANDES.

Lorsqu'une coquille est fasciée, il faut d'abord s'assurer du nombre réel de ses bandes naturelles, lequel peut-être de un (Pl. 6, fig. 21 à 23), de deux (id. fig. 19 et 20), de trois (id. fig. 17 et 18), de quatre (id. fig. 13 à 16) ou, au maximum, de cinq (id. fig. 1 à 12).

On doit ici se garer de deux erreurs, savoir : d'une part, de considérer comme bandes distinctes les lignes plus ou moins nettement tracées qui sont le résultat du dédoublement d'une seule et même bande, et, d'une autre part, de confondre avec les bandes naturelles les agglomérations de plusieurs bandes voisines. (V. ci-après, litt. *D*.).

Dans la plupart des cas, les subdivisions d'une même bande sont très-rapprochées entr'elles, et les intervalles qui les séparent

présentent quelques vestiges de leur origine commune ; ce qui permet de constater le dédoublement.

Pour éviter de confondre une bande libre avec une agglomération de deux bandes (Comparer, Pl. 6, la fig. 16, à bandes 3 à 4 réunies, avec la fig. 17, à bande 3^{me} large), il faut tenir compte de l'emplacement naturel de chaque bande, d'après les règles exposées ci-dessus § 2, et poursuivre, comme il est dit ci-après, litt. C, l'examen des fascies sur les différents tours de spire. L'application attentive de ces règles facilitera également la détermination du nombre réel des bandes chez les variétés parmi lesquelles plusieurs bandes sont réunies, et permettra d'établir, à cet égard, des distinctions qui ne résultent pas toujours du premier coup d'œil. (Comparer, Pl. 6, la fig. 1 et la fig. 13).

Lorsque trois, quatre ou cinq bandes sont unies, les intermédiaires cessent d'être apparentes, et se confondent dans l'agglomération commune, de sorte qu'il serait impossible d'apprécier, par exemple, dans la variété ayant la bande inférieure réunie à la médiane, si la seconde inférieure existe en réalité ou si elle fait défaut, (pl. 6, fig. 2 à 4). Cette difficulté ne pouvant être résolue ici que théoriquement, nous poserons en principe que lorsque deux bandes qui ne se suivent pas immédiatement dans l'ordre numérique, sont agglomérées, l'intermédiaire ou les intermédiaires sont censées exister. (Pl. 6, fig. 1, 2, 3, 4, 13).

C. — RANG DE CHAQUE BANDE.

Le nombre des bandes naturelles étant connu, il faut constater ensuite, au cas où ce nombre est incomplet, c'est-à-dire inférieur à cinq, quelles sont, eu égard à leur situation propre, les bandes existantes.

Les règles exposées plus haut, § 2, lèveront toute difficulté à ce sujet ; il est rare qu'une bande subisse un déplacement tel, que des doutes s'élèvent sur son identité, et encore ces doutes sont-ils presque toujours dissipés par un examen attentif poursuivi sur

d'autres points de la coquille que sur celui qui sert de base aux observations qui nous occupent, c'est-à-dire sur les premiers tours de spire s'il s'agit de l'une des trois bandes supérieures, et sur la deuxième moitié du dernier tour, aux abords du péristome, s'il s'agit de l'une des deux bandes inférieures.

Nous avons déjà dit plus haut que certains conchyliologistes dénomment la bande supérieure *première bande*, la suivante *deuxième bande*, et ainsi de suite jusqu'à la cinquième ou inférieure; d'autres, renversant la proposition, assignent, au contraire, le premier rang à la bande inférieure, la supérieure devenant ainsi la cinquième.

Le premier de ces deux modes de désignation est celui que nous adopterons, comme étant le plus usité (V. pl. 4, frontispice).

Ainsi les fig. 13 à 16 de la planche 6 ci-après, possèdent les quatre dernières bandes seulement, la première faisant défaut; — les fig. 17 et 18 de la même planche ont trois bandes, la 1^{re}, la 3^{me} et la 5^{me}; — les fig. 19 et 20 en ont deux, la 3^{me} et la 4^{me}; — enfin les figures 21 à 23 représentent des variétés à une bande, 4^{me}, 3^{me} ou 2^{me}.

D. — RÉUNION DE BANDES.

On sait déjà que les bandes, dans les coquilles qui en possèdent plus d'une, sont libres ou réunies. La réunion, lorsqu'elle existe, peut être, soit de deux bandes voisines (Pl. 6, fig. 7 et 8, n^{os} 2, 3; fig. 14 à 16, n^{os} 3, 4), soit de trois (fig. 2 à 4, n^{os} 3, 4, 5), soit de quatre (fig. 13), soit enfin de cinq, lorsque toutes les bandes forment une seule agglomération (fig. 1).

Chez les coquilles à quatre bandes, il peut exister deux agglomérations distinctes, formées de deux bandes chacune.

Enfin, parmi les coquilles à cinq bandes, il peut également se présenter deux agglomérations, formées, soit de deux bandes réunies chacune (fig. 5 et 6), soit de deux bandes réunies d'une part, et de trois bandes d'autre part, (fig. 2 à 4).

La constatation du fait de l'agglomération des bandes et de l'importance de celle-ci, c'est-à-dire du nombre des fascies dont elles se composent, dérive nécessairement des observations auxquelles on s'est livré pour déterminer le nombre des bandes naturelles et pour assigner à chacune d'elles le rang qui lui appartient.

Nous ne pouvons donc que nous référer ici aux considérations exposées plus haut litt. *B* et *C*.

E. — LARGEUR DES BANDES.

Pour fixer dans de certains limites le plus ou moins de développement de chaque bande, convient-il de procéder par voie de comparaison des différentes bandes de la même coquille, ou par voie d'appréciation absolue?

Le premier de ces deux modes nous paraît inadmissible : d'abord, parce qu'il est inapplicable aux variétés qui ne possèdent qu'une seule bande, ensuite parce que la comparaison, surtout chez les variétés à 4 et à 5 bandes, pourrait mener fort loin, enfin, et surtout, parce que le système comparatif, excluant toute base fixe, invariable, aurait pour conséquence de grouper dans une même variété des individus fort dissemblables entr'eux. Ainsi, les deux variétés de la pl. 6, fig. 9 et fig. 12 ont l'une et l'autre cinq bandes isolées *égales entr'elles*, et présentent cependant un *fascies* trop distinct pour que leur rapprochement immédiat soit possible.

Il nous paraît préférable d'assigner aux bandes une largeur normale bornée par un maximum et un minimum de dimension, et de rapporter à cette base toute modification tendant, soit à un élargissement, soit à un rétrécissement anormal. Chaque bande serait ainsi qualifiée, selon les cas, *large*, *moyenne* ou *étroite*.

Nous ne sommes point d'avis qu'il faille tenir compte, pour fixer la largeur normale des bandes, des dimensions de la coquille, ni, par conséquent d'établir ici une différence entre

l'hélix nemoralis et *l'hélix hortensis* ; nous n'admettons pas, non plus, qu'une largeur normale propre soit assignée à chacune des cinq bandes. Les distinctions établies à ce double point de vue compliqueraient singulièrement les déterminations, et sans utilité réelle, car le but à atteindre n'est autre, en définitive, que d'obtenir une description exacte de chaque variété ainsi que la réunion, dans chacune d'elles, des individus conformes ; or, ce résultat sera obtenu d'une manière tout aussi complète et beaucoup plus simple, par l'adoption d'une base unique de largeur pour toutes les bandes sur toutes les coquilles.

Nous considérons comme bandes *moyennes* celles dont la largeur est, au minimum de 1/2 millimètre, et au maximum de 1 1/2 millimètre (V. pl. 6, fig. 8, n^{os} 1 et 4 ; fig. 9, n^o 1 ; fig. 10, n^{os} 1 et 3 ; fig. 11, n^{os} 4 et 5 ; fig. 15, n^o 5 ; fig. 17, n^o 5 ; fig. 18, n^{os} 1 et 3 ; fig. 20, n^o 3 ; fig. 22, n^o 3).

Toute bande ayant moins de 1/2 millimètre est *étroite* (V. pl. 6, fig. 6, n^o 3 ; fig. 7, n^{os} 1 et 4 ; fig. 8, n^o 5 ; fig. 10, n^{os} 2 et 4 ; fig. 11, n^{os} 1 et 3 ; fig. 12, n^{os} 1 à 5 ; fig. 15, n^o 2 ; fig. 16, n^{os} 2 et 5 ; fig. 17, n^o 1 ; fig. 18, n^o 5 ; fig. 20, n^o 4 ; fig. 23, n^o 2).

Toute bande ayant plus de 1 1/2 millimètre est *large* (V. pl. 6, fig. 5, n^o 3 ; fig. 7, n^o 5 ; fig. 9, n^{os} 2 à 5 ; fig. 10, n^o 5 ; fig. 11, n^o 2 ; fig. 14, n^{os} 2 et 5 ; fig. 17, n^o 3 ; fig. 19, n^{os} 3 et 4 ; fig. 21, n^o 4).

En fait, chacune des cinq bandes ordinaires peut présenter l'une ou l'autre de ces trois dimensions, sauf cependant la première ou supérieure, qui, par sa situation, ne saurait, sans anomalie, être *large* ; elle est toujours, ou *étroite*, ou *moyenne*.

Le mode qui vient d'être indiqué pour les bandes simples, nous l'appliquerons également aux bandes composées, lesquelles, dépassant toujours, en fait, une largeur de 1 1/2 millimètre, ne sauraient être, ni *étroites*, ni même *moyennes*, et, par conséquent, sont toujours *larges* (V. pl. 6, fig. 1, n^{os} 1 à 5 ; fig. 2 à 4, n^{os} 1 et 2, n^{os} 3, 4 et 5 ; fig. 5, n^{os} 1 et 2, n^{os} 4 et 5 ; fig. 6,

n^{os} 4 et 5; fig. 7 et 8, n^{os} 2 et 3; fig. 13, n^{os} 2 à 5; fig. 14 à 16, n^{os} 3 et 4); il y a cependant exception pour l'agglomération résultant de la simple réunion des bandes 1^{re} et 2^{me}; cette agglomération offre parfois une largeur inférieure à 1 1/2 millimètre; elle peut donc être *moyenne*, (Pl. 6, fig. 6, n^{os} 1 et 2), mais jamais étroite.

F. — ESPACEMENT DES BANDES.

Le système d'observation qui vient d'être indiqué pour l'appréciation de la largeur des bandes, nous l'appliquons à l'appréciation du plus ou moins d'espacement que celles-ci peuvent offrir entr'elles, c'est-à-dire à celle de la largeur des intervalles qui existent entre deux bandes voisines non réunies.

Chaque intervalle est donc *moyen*, *étroit* ou *large* :

Moyen, lorsque sa largeur est, au minimum de 1/2 millimètre, et au maximum de 1 1/2 millimètre (V. pl. 6, fig. 3, n^{os} 2-3; fig. 7, n^{os} 1-2; fig. 8, n^{os} 1-2, n^{os} 3-4; fig. 10, n^{os} 1-2; fig. 12, n^{os} 1-2; fig. 15, n^{os} 4-5).

Étroit, lorsque sa largeur est inférieure à 1/2 millimètre (V. pl. 6, fig. 2, n^{os} 2-3; fig. 5, n^{os} 2-3, n^{os} 3-4; fig. 7, n^{os} 4-5; fig. 9, n^{os} 1-2, n^{os} 2-3, n^{os} 3-4, n^{os} 4-5; fig. 10, n^{os} 3-4, n^{os} 4-5; fig. 11, n^{os} 1-2, n^{os} 2-3; fig. 14, n^{os} 2-3, n^{os} 4-5; fig. 15, n^{os} 2-3; fig. 19, n^{os} 3-4).

Large, lorsque sa largeur dépasse 1 1/2 millimètre (V. pl. 6, fig. 4, n^{os} 2-3; fig. 6, n^{os} 2-3, n^{os} 3-4; fig. 7, n^{os} 3-4; fig. 8, n^{os} 4-5; fig. 10, n^{os} 2-3; fig. 11, n^{os} 3-4, n^{os} 4-5; fig. 12, n^{os} 2-3, n^{os} 3-4, n^{os} 4-5; fig. 16, n^{os} 2-3, n^{os} 4-5; fig. 20, n^{os} 3-4).

En fait, chacun des intervalles qui peuvent exister entre les cinq bandes ordinaires de la coquille, est susceptible d'offrir l'une ou l'autre des trois dimensions conventionnelles indiquées, sauf, toutefois, l'intervalle qui sépare entr'elles les deux bandes supérieures, c'est-à-dire la 1^{re} et la 2^{me}, lequel, par le fait de la

situation naturelle des dites bandes, ne saurait jamais excéder 1 1/2 millimètre, et, par conséquent être réputé *large*; il est toujours, ou *moyen*, ou *étroit*.

Lorsqu'une bande fait défaut, l'intervalle entre les deux voisines est nécessairement *large*; cette règle ne souffre pas d'exception. (V. pl. 6, fig. 17 et 18, nos 1-3, nos 3-5).

§ 7. FORMULES DESCRIPTIVES ET INDICATIVES.

A la description plus ou moins étendue que les anciens conchyliologistes donnaient de chaque variété considérée sous les différents points de vue indiqués, les modernes ont substitué certaines formules ingénieuses qui permettent d'apprécier d'un coup d'œil tous les caractères observés.

Les uns composent cette formule de cinq chiffres représentant les cinq bandes normales, en attribuant le chiffre 1 à la première bande, le chiffre 2 à la seconde, etc., et en remplaçant le chiffre par un zéro lorsque la bande correspondante fait défaut dans la variété à décrire; ils séparent, en outre, pour plus de clarté, par une virgule ou par un trait, les trois chiffres qui représentent les bandes *continuéés* (V. ci-dessus § 4, litt. C), des deux autres représentant les bandes *non continuées*; enfin, lorsque deux ou plusieurs bandes sont réunies, un signe particulier de jonction le renseigne.

Ainsi, pour indiquer la variété chez laquelle la deuxième bande seule fait défaut, la quatrième et la cinquième étant agglomérées, Moquin emploie la formule suivante :

$$103/\widehat{45}$$

et Gysser, la formule que voici :

$$103,(45).$$

Pour décrire la variété ayant deux bandes seulement, la 3^{me}

et la 4^{me}, réunies entr'elles, le premier de ces auteurs fait usage de cette formule :

$$00\overline{3}/40$$

et le second, de celle-ci :

$$00(3,4)0.$$

D'autres remplacent les chiffres par les cinq premières voyelles de l'alphabet, sans séparer dans la formule, comme le font les précédents, les bandes *continuéés* de celles qui ne le sont pas; lorsque la bande correspondante à une lettre fait défaut, ils suppriment cette lettre; lorsque deux bandes voisines sont libres, une virgule est placée entre les deux lettres qui les représentent respectivement; si, au contraire, ces deux bandes sont réunies, les lettres qui les représentent se suivent sans interruption.

Voici en quels termes M. Albin Gras, dans sa " description des mollusques fluviatiles de France, " a proposé l'introduction de ce dernier mode de notation :

" Chacune des cinq bandes, " dit-il, " en allant de bas en haut, " serait indiquée par une des cinq voyelles *a, e, i, o, u*, suivant " le rang qu'elle occupe, et on désignerait chaque variété par " les voyelles correspondantes aux bandes qui existent. Ainsi la " variété à cinq bandes serait désignée ainsi : Var. (*a, e, i, o, u*); " la variété à deux bandes inférieures non continuées serait " indiquée par : Var. (*a, e*), et ainsi de suite. Lorsque deux " bandes seraient réunies, on désignerait cette réunion par les " lettres correspondantes rapprochées; ainsi la variété dans " laquelle les deux bandes supérieures et les deux inférieures " sont réunies deux à deux, la moyenne existant, serait (*ae, i, " ou*), etc.

D'après ce système, la première des deux variétés dont il est parlé plus haut serait représentée par cette formule :

$$(ae, i, u),$$

et la seconde par celle-ci :

$$(ei).$$

Il paraît impossible de trouver un signe plus simple pour décrire autant de caractères.

Mais M. Gras, pas plus que les autres auteurs auxquels nous avons fait allusion ci-dessus, ne mentionne, dans sa formule, la largeur des bandes et la distance qui les sépare entr'elles, caractères dont nous avons signalé l'importance.

Suit-il de là que cette formule soit sans utilité pour ceux qui apprécient comme nous l'importance des caractères dont il s'agit?

Il n'en est rien ; moyennant un léger surcroît de signes, bien léger même si l'on considère l'accroissement considérable d'indications qui en seront le résultat, la formule précitée peut être maintenue.

Il suffit, en effet, pour la compléter dans le sens indiqué, d'apposer, au-dessus de chaque lettre ou agglomération de lettres, un signe renseignant si la bande ou l'agglomération de bandes que ces lettres représentent, est *large*, *étroite* ou *moyenne* ; — et d'agir de même pour les intervalles entre les dites lettres, en substituant aux virgules proposées par M. Albin Gras, un signe séparatif distinct.

Les signes auxquels nous venons de faire allusion, pourraient être les suivants :

A. Bande ou intervalle *large* : (—)

B. Bande ou intervalle *moyen* : (')

C. Bande ou intervalle *étroit* : (·)

Ce qui précède étant admis, (moyennant la réserve que, assignant, comme il est dit plus haut, le premier rang à la bande supérieure, nous la représentons par la première lettre *a*, la lettre *u* étant ainsi attribuée à la bande cinquième ou inférieure), les différentes variétés de coquilles figurées à la pl. 6, seront caractérisées par les formules ci-après :

Fig. 1 : $\bar{a}e\bar{i}ou$

Fig. 2 : $\bar{a}e.\bar{i}ou$

Fig. 3 : $\bar{a}e,\bar{i}ou$

Fig. 4 : $\bar{a}e\bar{i}\bar{o}u$

Fig. 5 : $\bar{a}e.\bar{i}.\bar{o}u$

Fig. 6 : $\bar{a}e-i\bar{o}u$

Fig. 7 : á,ē,í-ó.ū

Fig. 8 : á,ē,í,ó-ú

Fig. 9 : á,ē,í.ō.ū

Fig. 10 : á,é-í.ó.ū

Fig. 11 : á,ē,í-ó-ú

Fig. 12 : á,é-í-ó-ú

Fig. 13 : ē,í,ó,ú

Fig. 14 : ē,í,ó.ū

Fig. 15 : é,í,ó,ú

Fig. 16 : é-í,ó-ú

Fig. 17 : á-í-ú

Fig. 18 : á-í-ú

Fig. 19 : í,ō

Fig. 20 : í-ō

Fig. 21 : ō

Fig. 22 : í

Fig. 23 : é

Fig. 24 : variété sans bandes.

M. J. Colbeau, dans „ sa liste des mollusques de Belgique „ , consacre une page au sujet qui nous occupe.

Supprimant toute formule descriptive, cet auteur, après avoir arrêté le nombre exact (89) des modifications dont sont susceptibles les coquilles de l'*helix nemoralis* et de l'*helix hortensis*, au point de vue du nombre des bandes, de leur situation, ainsi que de la réunion ou de la non-réunion des bandes voisines, et après avoir figuré chacune de ces modifications ou formes au moyen de traits conventionnels, après les avoir groupées dans un tableau méthodique, assigne à chacune d'elles un n° d'ordre ; l'indication de ce n° devient ainsi celle de la variété qu'il représente.

Ce système offre un léger inconvénient, celui d'obliger l'observateur à avoir sous les yeux le tableau proposé ; mais il présente, d'une autre part, sur les autres, un avantage incontestable, celui d'introduire un véritable classement parmi les variétés et, par suite, de faciliter singulièrement le travail de comparaison.

Cette dernière considération est celle qui nous a engagés à adopter en principe le système de M. Colbeau, et à n'user de la formule dont il est parlé plus haut, qu'à titre de *memento*, lorsque, ayant à tenir note d'une variété, nous n'avons point à notre disposition le tableau figuratif dont il vient d'être question.

Ce tableau est reproduit ci-après, pl. 4. Les quelques légers changements que nous avons cru devoir y apporter, concernant

le rang d'ordre des variétés n^{os} 49 à 67, ont été admis par l'auteur.

„ Les lignes horizontales, „ dit ce dernier „, représentent les
 „ bandes dans le même ordre que sur l'*helix* figuré en tête : les
 „ lignes larges représentent les bandes existant chez la variété,
 „ les lignes étroites indiquent la place des bandes absentes (1);
 „ les ombres qui relient plusieurs lignes marquent que les bandes
 „ correspondantes sont réunies.

„ Le tableau est divisé en 89 compartiments séparés par des
 „ traits verticaux ; chacun correspond à la variété portant le
 „ même numéro d'ordre. Ainsi, le n^o 1 du tableau est la var. I
 „ (à cinq bandes réunies) ; le n^o XVI est la var. XVI (à cinq
 „ bandes isolées, ou type de l'espèce) : le n^o LXXXIX est la
 „ var. LXXXIX (sans bandes). „

D'après ces explications, il est aisé de déterminer à quelles variétés appartiennent respectivement les vingt-quatre coquilles représentées plus loin pl. 6, savoir :

Fig. 1.	var. I.
Fig. 2 à 4	var. IV.
Fig. 5 et 6	var. X.
Fig. 7 et 8	var. XIV.
Fig. 9 à 12.	var. XVI.
Fig. 13	var. XVII.
Fig. 14 à 16	var. XXIX.
Fig. 17 et 18	var. LXIV.
Fig. 19 et 20	var. LXXVIII.
Fig. 21	var. LXXXV.
Fig. 22	var. LXXXVI.
Fig. 23	var. LXXXVII.
Fig. 24	var. LXXXIX.

(1) Pour plus de clarté, nous avons remplacé à la pl. 4 les lignes étroites dont il s'agit par des lignes ponctuées ; toute bande existante est donc représentée au tableau par une ligne pleine, toute bande absente, par une série de points.

Nous nous rallions complètement à l'idée de combiner, pour la détermination des variétés, les caractères basés sur le nombre des bandes, sur le rang qu'elles occupent et sur les conditions d'isolement ou d'agglomération des bandes voisines.

Nous acceptons toutes les variétés proposées par M. Colbeau, telles qu'elles sont renseignées à la pl. 4 du présent travail.

Mais il nous paraît indispensable, par les motifs déjà mentionnés, que dans chacune de ces *variétés* on établisse une subdivision, basée sur les différences résultant du plus ou moins de développement des bandes et sur leur plus ou moins d'espacement.

L'ensemble de ces caractères constituera la *sous-variété*, désignée par un chiffre supplémentaire.

Les quatre tableaux réunis ci-après pl. 5, ont pour objet de faciliter la recherche, la détermination des sous-variétés correspondantes à chacune des 89 variétés dont il est parlé ci-dessus.

Avant de les décrire, nous ferons observer que, sauf certains cas particuliers que nous indiquerons, les différentes figures dont ils se composent ne représentent point l'ensemble, mais une partie seulement de la coquille; de telle sorte, par exemple, que pour établir la sous-variété à laquelle appartient un exemplaire de la variété XVI, à cinq bandes libres, il faut recourir successivement :

1°, au tableau 1^{er}, renseignant le plus ou moins de développement et d'espacement des trois bandes supérieures.

2°, au tableau 2^{me}, indiquant les mêmes caractères pour les deux bandes inférieures.

Enfin 3°, au tableau 4^{me}, qui mentionne le plus ou moins d'espacement des bandes troisième et quatrième, c'est-à-dire de la dernière bande du premier tableau et de la première bande du second.

Si nous avons adopté ce système de fractionnement, c'est dans un but de simplification nécessaire, attendu que, pour figurer *in extenso* chacune des formes constitutives des sous-variétés ayant respectivement 5, 4, 3, 2 ou 1 bandes, il eût fallu don-

ner aux tableaux une extension telle, que les recherches eussent été rendues fort difficiles. Ainsi, le tableau destiné aux sous-variétés offrant quatre bandes libres (simples ou composées), eût exigé à lui seul 2187 cases, et le tableau destiné aux sous-variétés à cinq bandes libres, 8748 cases.

Pour faire usage de nos tableaux, nous supposons d'abord la coquille, quelle que soit la variété à laquelle elle appartienne, divisée en deux parties, dont l'une, la supérieure, est celle qu'occupent les bandes dites *continuéés* (V. ci-dessus § 4 litt. C.) et dont l'autre, l'inférieure, est réservée aux bandes dites *non-continuéés*. La ligne idéale de division sera donc tracée entre la 3^{me} bande et la 4^{me}, ou bien entre les emplacements normaux de ces bandes, si elles font défaut dans la variété.

Si cependant la 4^{me} bande était réunie à la 3^{me}, comme dans les variétés III, VII, XI, XIII, XVIII, XX, XXIII, etc., la ligne idéale serait abaissée entre la 4^{me} bande et la 5^{me} ou son emplacement, si celle-ci faisait défaut.

Si enfin la 5^{me} bande était réunie aux deux précédentes, comme dans les variétés I, II, IV, VI, XVII, XIX, XXI et XLV, la ligne idéale devrait être abaissée sous cette 5^{me} bande et dès lors, il n'y aurait plus, à proprement parler, de fractionnement.

La division ainsi faite, de deux choses l'une : ou bien la variété soumise à examen ne possède de bandes que sur l'une des deux parties de la coquille séparées par la ligne idéale mentionnée plus haut (1), ou bien cette variété possède une ou plu-

(1) Soit parce que les trois premières bandes sont absentes (var. LXX, LXXIV, LXXXIV, LXXXV), soit parce que les deux dernières bandes font défaut (var. XLVII, LVIII, LIX, LXIX, etc.), soit parce que la 5^{me} bande est absente, la 4^{me} étant réunie à la 3^{me} (var. XVIII, XXIII, XXVII,

sieurs bandes sur chacune des deux parties de la coquille.

Dans le premier cas, pour constater et formuler la sous-variété, il suffit de recourir à l'un des trois premiers tableaux de la pl. 5 ci-après, savoir : au 1^{er}, si la variété possède trois bandes ; au 2^{me}, si elle en a deux (simples ou composées) (1) ; au 3^{me} si elle n'en a qu'une seule (simple ou composée).

Lorsque l'on aura constaté, d'après la largeur et, s'il y a lieu, d'après l'intervalle des bandes, quelle est la case de ce tableau qui correspond à la sous-variété qu'il s'agit de déterminer, il suffira, pour formuler cette sous-variété, de consigner le chiffre et, s'il y a lieu, la lettre qui assignent son rang d'ordre à la case dont il vient d'être parlé. (2)

Dans le second cas, pour reconnaître la sous-variété et la for-

XXXVII, XLVI, LIV, etc.), soit enfin, parce que les bandes 3^{me}, 4^{me} et 5^{me} sont réunies entr'elles (var. I, II, IV, VI, XVII, XIX, XXI et XLV).

(1) Pour la détermination des sous-variétés d'après les tableaux de la pl. 5, nous considérons les bandes *apparentes* et non les bandes *naturelles* ; ainsi les var. XXV à XXVII de la pl. 4, qui ont quatre bandes naturelles, sont supposées, pour l'application de la pl. 5, avoir deux bandes seulement. Il n'y a, dans ce mode de procéder, aucune contradiction, car les *sous-variétés* ne reposent nullement sur le *nombre* des bandes ; elles sont uniquement basées sur la largeur et l'espacement des bandes dont le nombre réel a déjà été préalablement reconnu ; ainsi les trois *variétés* précitées ont, en réalité, quatre bandes *réunies deux par deux*. Ce fait établi, il reste à apprécier les dimensions respectives des deux *réunions de bandes* ou, en d'autres termes, des deux *bandes composées*, et c'est pour faciliter cette appréciation, que les tableaux artificiels de *sous-variation* ont été dressés.

(2) Voir ci-après pl. 6, les formules placées au-dessous des fig. 2, 3, 4, 21, 22 et 23.

Les fig. 1 et 13, qui représentent les var. I et XVII, dont la bande composée unique est toujours nécessairement large, et qui, par conséquent, sont invariables, n'ont été, pour ce motif, accompagnées d'aucune formule de sous-variété. La même observation s'applique à la fig. 24, représentant une coquille complètement dépourvue de bandes.

muler, il faut recourir successivement à trois des tableaux de la pl. 5 susmentionnée, savoir :

1° A l'un des trois premiers, (selon les distinctions précitées), pour constater, au point de vue de la largeur et, s'il y a lieu, de l'espacement des bandes, les caractères distinctifs de la coquille envisagée *dans sa partie supérieure seulement*.

2° Au quatrième tableau, pour fixer le plus ou moins de largeur de l'*intervalle* compris entre la dernière des bandes de la partie supérieure de la coquille, et la première des bandes de sa partie inférieure.

3° Au deuxième ou au troisième tableau, pour constater, ainsi qu'il est dit ci-dessus, les caractères distinctifs de la coquille observée *exclusivement dans sa partie inférieure*, laquelle ne peut offrir que deux bandes au maximum.

Dans le cas qui nous occupe, la formule complexe de la sous-variété sera analogue à celle qui, en mathématiques, représente les fractions ordinaires; le numérateur correspondant à la partie supérieure de la coquille, le dénominateur à sa partie inférieure. Quant au signe indicatif du tableau 4^{me}, il sera placé immédiatement à droite de la barre transverse horizontale qui sépare les deux termes de la fraction. (1)

Les explications qui précèdent indiquent déjà les règles qui ont présidé à la composition des quatre tableaux représentés à la planche 5, en vue de la détermination des sous-variétés basées sur le plus ou moins de largeur des bandes et sur leur plus ou moins d'espacement.

Le dernier de ces tableaux sert uniquement à constater, dans les variétés chez lesquelles les deux parties (supérieure et inférieure) de la coquille sont ornées de bandes, si l'*intervalle* traversé par la ligne idéale, c'est-à-dire compris entre les deux bandes que cette ligne sépare, est *étroit, moyen* ou *large*, ce

(1) Voir ci-après pl. 6, les formules placées au-dessous des fig. 5 à 20.

que représentent trois figures ou cases désignées respectivement par la lettre *i*, tantôt seule, tantôt répétée, selon les cas, deux fois ou trois fois de suite.

Le troisième tableau figure, au moyen de lignes de largeurs différentes, les trois modifications dont *une seule bande* (simple ou composée) est susceptible : la bande *large* *y* est désignée par le chiffre 1 ; la bande *moyenne*, par le chiffre 2 ; la bande *étroite*, par le chiffre 3.

Le deuxième tableau figure, au nombre de 27, toutes les formes que peuvent offrir *deux bandes* (simples ou composées), selon que *ces deux bandes* ou *l'une d'elles* sont *larges*, *moyennes* ou *étroites*, et selon que *l'intervalle* qui les sépare est lui-même *étroit*, *moyen* ou *large*. Dans ce tableau, les *chiffres* 1 à 9 indiquent les différentes modifications résultant de la *largeur des bandes* seulement : à cet égard, les trois cases qui correspondent à chaque chiffre, présentent identiquement les mêmes caractères. Dans le même tableau, les *lettres* *x* à *z* indiquent les modifications résultant du plus ou moins d'*espacement des bandes* seulement : à cet égard, les neuf cases qui se suivent au dessous de chaque lettre, offrent le même caractère. Il suit de là que, pour désigner une case quelconque, il faut citer à la fois le *chiffre* et la *lettre* auxquelles cette case correspond : ainsi la première du tableau a pour formule 1^x, la deuxième 1^y, la troisième 1^z, la quatrième 2^x, et ainsi de suite.

Il résulte des explications données plus haut, que, sur la partie inférieure de la coquille, (artificiellement divisée au point de vue des observations), le nombre des bandes ne peut excéder celui de deux ; il est donc clair que le tableau 1^{er} de la pl. 5, concernant les diverses formes d'une figure composée de *trois bandes*, ne peut être consulté que pour la détermination de la partie supérieure de la coquille, soit lorsque cette partie comprend trois bandes simples, soit lorsque les deux premières bandes étant simples, la 3^{me} est réunie à la 4^{me}, ou à la 4^{me} et à la 5^{me} à la fois.

Ainsi, dans chacune des cases du tableau dont il s'agit, la ligne supérieure représentera toujours nécessairement la première des cinq bandes qui peuvent exister dans la coquille, et la ligne suivante représentera, avec non moins de certitude, la seconde des cinq bandes dont il vient d'être question. Or, il résulte des considérations de fait exposées ci-dessus § 6 :

1° Que la première bande peut être moyenne ou étroite, mais ne saurait jamais être large. (litt. *E*.)

2° Que l'intervalle compris entre la première et la seconde bande est également étroit ou moyen, sans jamais pouvoir être large, c'est-à-dire excéder 1 1/2 millimètre (litt. *F*).

Ces points établis, il devenait tout à fait inutile de prévoir, au tableau 1^{er}, l'existence d'une bande supérieure large, ou celle d'un intervalle large entre la première et la seconde bande.

Nous avons donc omis d'y faire figurer ces deux caractères, dont l'adjonction eût eu pour conséquence de porter bien au-delà du double, le nombre des cases du tableau, qui en comprend déjà 108.

Ce tableau renseigne, sauf les deux réserves auxquelles il vient d'être fait allusion, toutes les formes que peuvent offrir *trois bandes* (la 3^{me} seule peut être composée), selon que ces bandes ou l'une d'elles sont *larges*, *moyennes* ou *étroites*, et selon que *les intervalles* qui les séparent respectivement sont eux-mêmes *étroits*, *larges* ou *moyens*.

De même qu'au tableau deuxième dont il est parlé ci-dessus, les modifications basées sur les *dimensions des bandes* y sont indiquées par des *chiffres* (1 à 18), celles basées sur l'*espace-ment des bandes*, par des *lettres* (*a* à *f*), et chaque case se note à la fois au moyen d'un chiffre et d'une lettre.

Dans le but de faciliter l'intelligence du système de classement qui vient d'être développé, nous en ferons l'application à quelques-unes des coquilles figurées ci-après pl. 6.

a. Fig. 20, var. LXXVIII. — La 3^{me} et la 4^{me} bande n'étant pas réunies, c'est entre elles que se place la ligne idéale de division.

Chacune des deux parties de la coquille est ornée d'une seule bande, et se détermine, conséquemment d'après les indications du tableau 3^{me} de la pl. 5; la bande de la partie supérieure a plus d'un demi millimètre sans avoir plus d'un millimètre et demi, elle est donc moyenne (case 2 du tableau); la bande de la partie inférieure a moins d'un demi millimètre, elle est donc étroite (case 3 du tableau).

Quant à l'intervalle entre la 3^{me} et la 4^{me} bande, il a plus d'un millimètre et demi, il est donc large (case iii du tableau 4^{me}).

La formule de la sous-variété est donc celle-ci : $\frac{2}{3}$ iii.

b. Fig. 17, var. LXIV. — La 3^{me} et la 4^{me} bande ne pouvant être réunies, attendu que cette dernière fait défaut, la ligne de division se trace entre la première de ces deux bandes, et l'emplacement de la seconde.

La partie supérieure de la coquille offre deux bandes, (tabl. 2^e); la première est étroite, l'autre est large (chiffre 3 du tableau); quant à l'intervalle entre ces deux bandes, il est nécessairement large, puisqu'une bande intermédiaire fait défaut (lettre *z* du tableau). La case représentative est donc 3^z.

La partie inférieure de la coquille n'a qu'une bande (tabl. 3^e) de largeur moyenne (case 2 du tableau).

L'intervalle entre la 3^e bande et la 5^e est naturellement large (tabl. 4^e, case iii).

La formule de la sous-variété est donc $\frac{3^z}{2}$ iii.

c. Fig. 15, variété XXIX. — Les 3^e et 4^e bandes étant réunies, la ligne séparative doit trouver place entre la 4^e et la 5^e.

La partie supérieure de la coquille offre deux bandes (tabl. 2^e) dont la supérieure est étroite, et l'inférieure évidemment large puisqu'elle est composée des 3^e et 4^e (chiffre 3 du tableau), l'espace compris entre ces deux bandes est étroit (lettre *x* du tabl.): la case figurative est donc 3^x.

La partie inférieure de la coquille n'a qu'une seule bande moyenne (tabl. 3^e, case 2).

L'intervalle entre la 4^e et la 5^e bande a également une largeur moyenne (tabl. 4^e, case ii).

Donc la formule de la sous-variété est celle-ci : $\frac{3^x}{2}$ ii.

d. Fig. 23, var. LXXXVII. — La 3^e et la 4^e bande ne peuvent être réunies, puisque l'une et l'autre font défaut; la ligne idéale se tracera donc entre les emplacements normaux de ces deux bandes.

La partie supérieure de la coquille est seule ornée d'une bande, donc un seul des tableaux de la pl. 5 doit être consulté.

Cette bande étant unique, et étroite (tabl. 3^e, case 3), la formule de la sous-variété sera : 3.

e. Fig. 3, var. IV. — Les 3^e, 4^e et 5^e bandes étant réunies entr'elles, la ligne théorique doit être abaissée sous cette dernière.

La coquille n'offrant aucune bande sous cette ligne, doit être rapportée à un seul des tableaux de la pl. 5.

Les bandes existantes au dessus de la dite ligne étant au nombre de deux, (composées l'une et l'autre), c'est au tableau 2^e qu'il y a lieu de recourir.

Ces deux bandes sont larges (chiffre 1 du tableau), l'intervalle qui les sépare est de largeur moyenne (lettre *y* du tabl.).

La formule de la sous-variété est donc 1^r.

Etc., etc.

§ 8. NOMBRE DES VARIÉTÉS ET SOUS-VARIÉTÉS.

La plupart des conchyliologistes, en traitant des variétés de l'*helix nemoralis* et de l'*helix hortensis* considérées sous le rapport des bandes de la coquille, se sont bornés à décrire celles qu'ils avaient observées.

M. Albin Gras est le premier, à notre connaissance, qui ait

cherché à fixer théoriquement le nombre maximum que peuvent atteindre ces variétés, envisagées à un point de vue déterminé de modification.

Voici ce qu'il dit dans sa " description des mollusques fluviales et terrestres de la France, pp. 27 et suiv. :

" Les amateurs de collection ont distingué un très-grand nombre de variétés de cette jolie coquille; ce nombre pourrait éгалer, à la rigueur, 108; en effet, dans l'hélice némorale à cinq bandes, qui est le type de l'espèce, on remarque deux bandes inférieures *non-continuées*, et trois bandes supérieures *continuées* ordinairement, (surtout les deux plus rapprochées du sommet), moins larges que les premières. Ces cinq bandes peuvent être désignées par l'ordre numérique : 1^e, 2^e, 3^e, etc., en comptant de haut en bas.

" Les deux bandes inférieures, 4^e et 5^e, peuvent éprouver cinq modifications principales :

" 1^o Exister toutes deux.

" 2^o Se confondre et être réunies.

" 3^o La 4^e peut manquer.

" 4^o La 5^e peut manquer.

" 5^o Elles peuvent manquer toutes deux.

" Les trois bandes supérieures peuvent, de leur côté, présenter treize modifications.

" A. Exister toutes trois.

" B. Être toutes réunies.

" C. 3^e et 2^e réunies, 1^e existant.

" D. 1^e et 2^e réunies, 3^e existant.

" E. 3^e et 2^e réunies, 1^e manquant.

" F. 1^e et 2^e réunies, 3^e manquant.

" G. 3^e et 2^e exister séparément, 1^e manquant.

" H. 3^e et 1^e exister, 2^e manquant.

" I. 1^e et 2^e exister séparément, 3^e manquant.

" J. 3^e exister, 1^e et 2^e manquant.

" K. 2^e exister, 3^e et 1^e manquant.

„ *L.* 1^e exister, 2^e et 3^e manquant.

„ *M.* Elles peuvent manquer toutes trois.

„ Ces treize modifications, en se combinant une à une avec les cinq premières modifications, forment 65 variétés.

„ Le fond de la coquille elle-même pouvant être jaune, rougeâtre ou blanc pour chaque variété, en porte le nombre à 3 fois 65, ou 196.

„ Si l'on joint à cela deux variétés très-rares à 6 et à 7 bandes et une variété brunâtre ou marron provenant de la réunion de toutes les bandes entr'elles, on aura 198 variétés. „

En somme, M. Albin Gras admet théoriquement, au point de vue de l'observation des cinq bandes normales, 65 variétés, plus une dont toutes les bandes sont réunies, soit 66 variétés.

Ce chiffre est erroné. L'auteur, en étudiant, avec soin à la vérité, les modifications que peuvent éprouver, d'une part, les deux bandes *non continuées*, d'une autre part, les bandes *continuées*, a perdu de vue les modifications résultant de la réunion ou de la non réunion des bandes 3^e et 4^e, c'est-à-dire de la bande continuée inférieure et de la bande non continuée supérieure.

Parmi les cinq formes prévues des deux bandes inférieures, il en est trois chez lesquelles la 4^e bande existe ; parmi les treize formes également prévues des trois bandes supérieures, il en est huit chez lesquelles existe la 3^e bande.

Ces huit modifications se combinant une à une avec les trois précédentes, forment 24 variétés omises par M. Albin Gras, ou plutôt 23, car l'auteur a exceptionnellement noté la variété ayant les cinq bandes réunies entr'elles.

C'est donc au nombre de 89, et non à celui de 66, qu'il faut s'arrêter pour établir, en théorie, le nombre réel des variétés dont il s'agit (1).

(1) C'est, du reste, ce qui peut être systématiquement établi :

La coquille qui ne serait susceptible d'avoir qu'une seule bande, offrirait deux variétés seulement, selon que cette bande existe ou manque.

Ce nombre de 89 est, en effet, celui que renseigne M. Colbeau dans le tableau qu'il a publié en 1859 à la suite de sa liste des mollusques terrestres et fluviatiles de la Belgique, tableau que nous avons reproduit ci-après pl. 4, et que nous avons déjà déclaré adopter dans son ensemble, pour la détermination des variétés.

Quant au nombre des sous-variétés auxquelles chacune de ces variétés peut donner lieu, selon la largeur des bandes de la coquille et celle des intervalles existant entre les dites bandes, nous allons l'indiquer, en priant toutefois le lecteur d'avoir bien présents à la mémoire les différents axiômes déjà posés ci-dessus, et que nous rappellerons ici brièvement :

A. Chaque bande libre est large, moyenne ou étroite, *sauf la 1^e, qui n'est jamais que moyenne ou étroite.*

B. Plusieurs bandes réunies constituent une bande composée

La coquille dont le nombre des bandes normales ne saurait excéder deux, offrirait 5 variétés.

La coquille ayant trois bandes au maximum, offrirait 13 variétés.

Celle à quatre bandes, 34 variétés.

Celle à cinq bandes, 89 variétés.

Celle à six bandes, 233 variétés.

Celle à sept bandes, 610 variétés.

Celle à huit bandes, 1597 variétés.

Celle à neuf bandes, 4181 variétés.

Celle à dix bandes, 10946 variétés.

Etc., etc.

Formule : Le nombre des variétés que peut offrir, dans les conditions indiquées, une coquille susceptible de présenter au maximum un nombre quelconque de bandes, est *égal au double* du nombre des variétés de la coquille ayant une bande de moins, *plus la somme* du nombre des variétés des coquilles ayant respectivement deux lignes de moins, trois lignes de moins et ainsi de suite, jusques et y compris le nombre 2, représentant celui des variétés de la coquille à une seule bande, *plus un.*

Soit, pour les coquilles à cinq bandes qui nous occupent :

$$(34 \times 2) + (13 + 5 + 2) + 1 = 89.$$

large ; cependant, la réunion des 1^e et 2^e peut parfois ne former qu'une bande moyenne.

C. Chaque intervalle entre deux bandes qui se suivent dans l'ordre de la série normale, est étroit, moyen ou large, *sauf l'intervalle entre les 1^e et 2^e bandes, qui n'est jamais que moyen ou étroit.*

D. Lorsqu'une ou plusieurs bandes font défaut, l'intervalle qu'elles laissent libre entre les bandes existantes est toujours large.

Ceci posé, le tableau de la pl. 4 ci-après, comprenant 89 variétés, se décompose comme suit :

Variétés sans bande	1
» à 1 bande apparente (simple ou composée)	15
» à 2 » »	35
» à 3 » »	28
» à 4 » »	9
» à 5 bandes simples	1
	89

La variété LXXXIX, étant dépourvue de bande, ne peut naturellement offrir qu'une forme unique.

Parmi les variétés à une seule bande apparente, il en est neuf qui, ayant cette bande toujours large (axiôme B), ne peuvent également présenter chacune qu'une seule forme, ce sont les var. I, XVII, XVIII, XLV à XLVII et LXX à LXXII.

La var. LXXIII peut avoir sa bande large ou moyenne (axiôme B, except.) ; elle comprend donc 2 sous-variétés.

Il en est de même de la var. LXXXVIII, dont la bande simple ne peut être que moyenne ou étroite (ax. A, except.)

Quant aux var LXXXIV à LXXXVII, selon la règle ordinaire, leurs bandes peuvent présenter l'une ou l'autre des trois

dimensions; chacune de ces variétés est donc susceptible de trois sous-variations.

Pour les variétés à deux bandes apparentes, comme pour celles qui en ont davantage, il faut apprécier à la fois la largeur des bandes et celle des intervalles qui existent entre celles-ci.

Quatre de ces variétés ne peuvent avoir que deux formes différentes (XXI, XXVI, LI et LVI), attendu que l'une de leurs bandes est toujours nécessairement large (ax. B), ainsi que l'intervalle séparatif (ax. C), et que l'autre bande n'est susceptible que de deux modifications seulement (ax. A et B, exc.)

Cinq autres peuvent donner lieu chacune à 3 sous-variétés, soit parce que les deux bandes sont nécessairement larges, tandis que leur intervalle peut avoir les trois dimensions ordinaires (V, XXV); soit parce que une des bandes, ainsi que l'intervalle, sont toujours larges, tandis que l'autre bande peut offrir les trois dimensions (XXII, L et LI).

Chez les variétés II, XXIII et LVIII, une des bandes est toujours large, tandis que l'autre bande et l'intervalle sont susceptibles l'un et l'autre de deux dimensions seulement (ax. A et C, except.); d'où $2 \times 2 = 4$ sous-variétés chacune.

Chez les variétés IV, XXVII, LIII, LVII, LXXVII, LXXX et LXXXII, l'une des bandes est nécessairement large, tandis que l'autre est large ou moyenne (ax. B, exc.), et que l'intervalle peut présenter les trois dimensions; ou c'est l'intervalle qui est large, l'une des bandes pouvant subir les trois variations ordinaires, l'autre deux seulement; d'où $2 \times 3 = 6$ sous-variétés chacune.

Chez les var. III, XIX, XX, XXIV, XLVIII, XLIX, LIV, LV, LXXV, LXXVI et LXXIX, il existe, soit une bande toujours large, tandis que l'autre bande, ainsi que l'intervalle séparatif, peuvent offrir les trois dimensions ordinaires; soit un inter-

valle large, les deux bandes pouvant avoir les trois dimensions, d'où $3 \times 3 = 9$ sous-variétés.

La var. LXXXIII a une bande, la seconde, qui peut offrir trois dimensions; une bande, la première, qui n'en peut offrir que deux (ax. A, exc); et un intervalle qui ne peut être que moyen ou étroit (ax. C, exc.); d'où $3 \times 2 \times 2 = 12$ sous-variétés.

Chez la var. LIX, la bande supérieure est large ou moyenne (ax. B, exc.), tandis que l'autre bande et l'intervalle peuvent avoir les trois dimensions; d'où $2 \times 3 \times 3 = 18$ sous-variétés.

Enfin, les var. LXXIV, LXXVIII et LXXXI ayant leurs deux bandes, ainsi que l'intervalle séparatif, susceptibles des trois variations ordinaires, peuvent revêtir toutes les formes prévues par le deuxième tableau de la pl. 5 ci-après, c'est-à-dire donner lieu chacune à $3 \times 3 \times 3 = 27$ sous-variétés.

Le même mode de calcul appliqué aux variétés à trois bandes, simples ou composées, donne les résultats suivants :

Les var. IX, XXXIII et XXXV peuvent offrir $3 \times 2 \times 2 = 12$ sous-variétés.

Les var. XXXI, XXXII et LXIV, $3 \times 3 \times 2 = 18$ sous-variétés.

Les var. VI, VII, XXXVII, XXXVIII, LXV et LXVIII, $3 \times 3 \times 2 \times 2 = 36$ sous-variétés.

Les var. X, XI, XXXIV, XXXVI, LXII et LXVII, $3 \times 3 \times 3 \times 2 = 54$ sous-variétés.

Les var. VIII, XXVIII, XXIX, XXX, LXI et LXIII, $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$ sous-variétés.

La var. LXIX, $3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 = 108$ sous-variétés.

La var. XXXIX, $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2 = 162$ sous-variétés.

Enfin, les var. LX et LXVI, $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 243$ sous-variétés.

Procédant de la même manière pour les variétés à quatre bandes, on obtiendra les résultats que voici :

Les var. XII, XIII, XIV, XLII et XLIII peuvent offrir $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 = 324$ sous-variétés.

La var. XLI, $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2 = 486$ sous-variétés.

La var. XLIV, $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 = 972$ sous-variétés.

La var. XV, $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2 = 1458$ sous-variétés.

La var. XL, $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 2187$ sous-variétés.

Enfin, la variété XVI, à cinq bandes simples, peut se subdiviser en $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 = 8748$ sous-variétés.

En résumé, le total général des sous-variétés auxquelles peuvent donner lieu les 89 variétés figurées à la pl. 4, est de 17656, dont près de la moitié appartient à la var. XVI.

D'après ce qui précède, pour calculer le nombre des sous-variétés afférentes à chaque variété, il faut représenter chacune des bandes (simples ou composées) et, s'il en existe, chacun des intervalles existant entre ces bandes, par un chiffre indiquant le nombre de dimensions que cette bande ou cet intervalle peuvent offrir d'après les règles mentionnées plus haut, puis multiplier tous ces chiffres entr'eux.

On arriverait au même résultat en dressant d'abord la formule générale des sous-variétés afférentes à la variété, d'après les règles tracées au § précédent, en en totalisant les différents termes, et en multipliant les totaux les uns par les autres.

Soit, par exemple, la var. LXXXI, dont les sous-variétés se déterminent uniquement à l'aide du deuxième tableau. Chacune de ses deux bandes peut offrir l'une ou l'autre des trois dimen-

sions ordinaires (cases 1 à 9) ; la même observation s'applique à l'intervalle qui existe entre ces bandes (cases x à z) ; la formule générale des sous-variétés sera donc celle-ci : $(1-9)^{x-z}$; soit, en réduisant en chiffres et en totalisant : $(9)^3$; soit, en multipliant les totaux : $9 \times 3 = 27$.

Soit encore la var. LXXXIII, qui se détermine comme la précédente, au point de vue des variétés, par le deuxième tableau. Sa bande inférieure peut offrir les trois dimensions ordinaires, mais la supérieure n'est jamais large, elle ne saurait être que moyenne ou étroite (cases 2, 3, 6 à 9) ; l'intervalle entre les bandes ne peut également être que moyen ou étroit (cases x, y) ; la formule générale des sous-variétés sera donc $(2, 3, 6-9)^{x,y}$; soit, en totalisant les deux termes : $(6)^2$; soit, en multipliant les totaux : $6 \times 2 = 12$.

Soit, enfin, la var. XVI, qui se détermine à la fois par les tableaux 1^{er}, 4^{me} et 2^{me}. Sa formule générale sera la suivante :

$$\frac{(1-18)^{a-f}}{(1-9)^{x-z}} \text{---i-iii}$$

Soit, en totalisant les cinq termes :

$$\frac{(18)^6}{(9)^3}$$

Soit, en multipliant les totaux :

$$18 \times 6 \times 3 \times 9 \times 3 = 8748.$$

§ 9. CLASSEMENT DES VARIÉTÉS ET SOUS-VARIÉTÉS.

M. Colbeau, dans les explications jointes au tableau qu'il a publié en 1859, et que nous reproduisons ci-après, pl. 4, fait remarquer qu'il " établit une suite naturelle dans la classification " des variétés, en passant de celles à bandes les plus développées à celles qui en manquent totalement. "

Pour créer méthodiquement cette suite, l'auteur a disposé ses variétés de la manière suivante :

A. L'ensemble de ces variétés est divisé en six groupes : le premier comprend celles à 5 bandes ; le second, celles à 4 bandes ; les troisième, quatrième et cinquième groupe, les variétés ayant respectivement 3, 2 ou 1 bande ; le sixième et dernier se compose uniquement de la variété dépourvue de bande.

B. Les quatre premiers groupes (les seuls qui puissent renfermer des variétés à bandes réunies) se subdivisent chacun en deux séries : la première se compose des variétés chez lesquelles certaines bandes sont réunies : le premier rang étant assigné à celle dont toutes les bandes existantes forment une seule agglomération, le second, s'il y a lieu, à celles dont l'agglomération (ou l'une des agglomérations, s'il en existe deux) comprend une bande de moins que la précédente, et ainsi de suite. Quant à la seconde série, elle renferme les variétés dont toutes les bandes sont libres.

C. Parmi les variétés qui, sous les différents rapports que nous venons d'indiquer, présentent les mêmes caractères, la priorité est réglée d'après la situation des bandes. et, à situation égale, d'après la situation des agglomérations de bandes.

A cet égard, l'auteur, partant de l'idée que les bandes de la coquille sont généralement plus développées sur la partie inférieure de celle-ci que sur sa partie supérieure, donne la priorité à la variété dont l'ensemble des bandes existantes, ou, subsidiairement, dont l'agglomération de bandes, tend le plus à se concentrer vers la partie inférieure de la coquille.

Ainsi, 1° les variétés qui possèdent la 5^{me} bande, précèdent celles qui en sont privées ; celles qui, dépourvues de la 5^{me}, possèdent au moins la 4^{me}, précèdent celles chez lesquelles cette dernière fait défaut, etc.

2° De même, entre plusieurs variétés dont la bande située le plus inférieurement est la même, la priorité appartient à celles qui, immédiatement au-dessus de cette bande, possèdent un

ensemble de bandes numériquement plus considérable que chez les autres variétés; ou bien, s'il n'existe aucune bande située immédiatement au-dessus de l'inférieure, aux variétés chez lesquelles l'ensemble des bandes supérieures tend le plus à se rapprocher de la bande inférieure dont il vient d'être parlé.

3° Enfin lorsque, chez certaines variétés, la situation des bandes est exactement la même, la priorité appartient à celles dont l'agglomération ou les agglomérations de bandes (s'il en existe deux) sont situées le plus inférieurement.

Ainsi les seize premières variétés du tableau, ayant cinq bandes, forment le premier groupe; le second se compose des variétés XVII à XLIV, qui ont quatre bandes; le troisième, des variétés à trois bandes, XLV à LXIX; le quatrième, des variétés à deux bandes, LXX à LXXXIII; le cinquième, des variétés LXXXIV à LXXXVIII, qui offrent une seule bande; le sixième et dernier comprend la variété LXXXIX, sans bande.

Le groupe 1^{er} comprend deux séries: la première se compose des var. I à XV, offrant certaines bandes réunies; la seconde, de la seule var. XVI, dont toutes les bandes sont libres.

Eu égard au plus ou moins de développement de l'agglomération de bandes, (ou de l'agglomération principale, s'il en existe deux), les variétés de la première série se succèdent dans l'ordre suivant :

- | | |
|--|-------------|
| 1° Réunion des 5 bandes | var. I |
| 2° Réunion de 4 bandes | » II et III |
| 3° Une réunion de 3, et une de 2 bandes. | » IV et V |
| 4° Réunion de 3 bandes. | » VI à VIII |
| 5° Deux réunions distinctes de 2 bandes. | » IX à XI |
| 6° Réunion de 2 bandes. | » XII à XV |

La var. II précède la var. III, parce que son agglomération de bandes est située plus inférieurement (v. ci-dessus litt. C, 3°), et c'est pour le même motif que se suivent, dans l'ordre indiqué, d'une part, les var. VI à VIII, d'autre part, les var. XII à XV.

La var. IV précède la var. V, parce que la plus importante de ses deux agglomérations, celle qui se compose de 3 bandes réunies, est située plus inférieurement.

Les var. IX et X ont une de leurs deux agglomérations placée au point inférieur extrême de la coquille, c'est pour ce motif qu'elles ont la priorité sur la var. XI, qui n'offre point le même caractère; enfin, si la var. IX précède la var. X, c'est parce que l'autre agglomération est située plus inférieurement chez celle-là que chez celle-ci.

Le deuxième groupe, composé des variétés à 4 bandes, se partage, comme le premier, en deux séries : la première formée des var. XVII à XXXIX, offrant certaines bandes réunies, la seconde, des variétés à bandes libres, XL à XLIV.

Eu égard à l'importance des agglomérations de bandes, la première série se décompose de la manière suivante :

- | | |
|---|--------------------|
| 1° Réunion de 4 bandes | var. XVII et XVIII |
| 2° Réunion de 3 bandes | » XIX à XXIV |
| 3° Deux réunions distinctes de 2 bandes | » XXV à XXVII |
| 4° Réunion de 2 bandes | » XXVIII à XXXIX |

La var. XVII précède la var. XVIII, parce qu'elle possède la bande inférieure ou 5^{me}, qui fait défaut chez l'autre (v. ci-dessus, litt. C, 1°).

Le même motif donne la priorité aux var. XIX à XXII sur les var. XXIII et XXIV, aux var. XXV et XXVI sur la var. XXVII, et aux var. XXVIII à XXXVI sur les variétés XXXVII à XXXIX.

Les var. XIX et XX précèdent la var. XXI, parce que leurs

quatre bandes sont concentrées vers la partie inférieure de la coquille, tandis que chez cette dernière variété, le nombre des bandes concentrées vers ce point n'est que de trois (v. ci-dessus, litt. C, 2°).

Le même motif, ou un motif analogue, donne la priorité à la var. XXI sur la var. XXII, à la var. XXV sur la var. XXVI, aux var. XXVIII à XXX sur les var. XXXI et XXXII, à ces deux dernières, enfin, sur les var. XXXV et XXXVI.

Les var. XIX et XX offrant la même disposition relativement à la situation des bandes, si la première a la priorité sur la seconde, c'est parce que l'agglomération de ses bandes est située plus inférieurement (v. ci-dessus litt. C, 3°).

Le même motif donne la priorité à la var. XXIII sur la var. XXIV, à la var. XXVIII sur la var. XXIX et à celle-ci sur la var. XXX; à la var. XXXI sur la var. XXXII, à la var. XXXIII sur la var. XXXIV, à la var. XXXV sur la var. XXXVI, à la var. XXXVII sur la var. XXXVIII, et à cette dernière sur la var. XXXIX.

En ce qui concerne les cinq variétés à bandes libres, si les quatre premières précèdent l'autre, c'est parce qu'elles possèdent la 5^{me} bande, qui fait défaut dans la var. XLIV (v. ci-dessus, litt. C, 1°).

Quant au rang qu'occupent respectivement les var. XL à XLIII, il est déterminé par le plus ou moins grand nombre des bandes voisines concentrées vers la partie inférieure de la coquille (v. ci-dessus, litt. C, 2°).

Le troisième groupe, celui des variétés à trois bandes, se divise également en deux séries.

La première, comprenant les variétés chez lesquelles il existe des bandes agglomérées, se subdivise ainsi :

- | | | |
|------------------------|----------|--------------|
| 1° Réunion de 3 bandes | var. XLV | à XLVII |
| 2° Réunion de 2 bandes | » | XLVIII à LIX |

La var. XLV a la priorité sur la var. XLVI, parce que, chez elle, la 5^{me} bande existe, tandis qu'elle fait défaut chez l'autre ; et cette dernière, à son tour, a la priorité sur la var. XLVII, parce qu'elle possède au moins la 4^{me} bande, tandis que l'autre ne possède ni la 5^{me} ni la 4^{me} (v. ci-dessus, litt. C, 1^o).

Les mêmes considérations expliquent pourquoi les variétés XLVIII à LIII précèdent les var. LIV à LVII, et pourquoi ces dernières précèdent les var. LVIII et LIX.

Si les var. XLVIII et XLIX ont la priorité sur les var. L et LI, et si celles-ci l'ont, à leur tour, sur les var. LII et LIII, c'est parce que, chez les deux premières, trois bandes voisines sont concentrées vers la partie inférieure de la coquille ; que chez les deux variétés suivantes, la concentration inférieure n'est que de deux bandes ; et que chez les deux dernières variétés précitées, il n'existe qu'une seule bande située inférieurement (v. ci-dessus, litt. C, 2^o).

C'est par les mêmes causes que les var. LIV et LV précèdent la var. LVI, et que celle-ci, à son tour, précède la var. LVII.

Chez les var. L et LII, qui se présentent sous le même aspect relativement à la situation des deux bandes inférieures, la bande supérieure est seconde chez l'une, et première chez l'autre, c'est ce motif qui donne à celle-là le priorité sur celle-ci (v. ci-dessus, litt. C, n. 2) ; et c'est par une considération analogue que la var. LII précède la var. LIII.

Enfin, la situation de l'agglomération de bandes (v. ci-dessus, litt. C, n. 3) détermine le rang relatif des var. XLVIII et XLIX, LIV et LV, LVIII et LIX.

La deuxième série du groupe comprend les variétés à bandes isolées.

Les considérations développées plus haut (litt. C, n. 1) expliquent pourquoi les var. LX à LXV précèdent les var. LXVI à LXVIII, et pourquoi ces dernières précèdent la var. LXIX ; enfin, les explications données sub. litt. C, n. 2, motivent le

rang relatif assigné respectivement aux var. LX à LXV et aux var. LXVI à LXVIII.

Etc., etc.

Les tableaux que nous publions ci-après, pl. 5, tendent également à établir, autant que possible, une suite naturelle dans la classification des *sous-variétés*, en passant de celles à bandes les plus développées, à celles dont les bandes offrent le moins de développement possible.

Par application de ce principe :

a. Nous avons assigné le premier rang, dans les tableaux 1^{er}, 2^{me} et 3^{me}, aux sous-variétés ayant, successivement, soit toutes leurs bandes, soit certaines d'entre elles, soit au moins une de leurs bandes, larges. (V. tableau 1^{er}, sous-var. 1^a à 2^f et sous-var. 3^a à 10^f. — Tabl. 2^{me}, sous-var. 1^x à 1^z et sous-var. 2^x à 3^z. — Tabl. 3^{me}, sous-var. 1).

Le second rang appartient aux sous-variétés privées de bande large, mais dont, successivement, soit toutes les bandes, soit certaines d'entre elles, soit une au moins, sont moyennes. (V. tabl. 1^{er}, sous-var. 11^a à 11^f, sous-var. 12^a à 14^f, sous-var. 15^a à 17^f. — Tabl. 2^{me}, sous-var. 6^x à 6^z et sous-var. 7^a à 8^z. — Tabl. 3^{me}, sous-var. 2).

Enfin, le troisième et dernier rang est attribué aux sous-variétés dont toutes les bandes sont étroites. (V. tabl. 1^{er}, sous-var. 18^a à 18^f. — Tabl. 2^{me}, sous-var. 9^x à 9^z. — Tabl. 3^{me}, sous-var. 3).

Ainsi, parmi les sous-variétés des deux premiers rangs, la priorité est réglée respectivement selon le nombre des bandes, soit larges (1^{er} rang), soit moyennes (2^e rang).

b. Lorsque plusieurs sous-variétés possèdent le même nombre de bandes caractéristiques de leur rang, la priorité appartient à celles dont lesdites bandes sont situées le plus inférieurement, selon le principe exposé ci-dessus (litt. C), à l'occasion du classement des variétés (Tabl. 1^{er} : comparer entre elles les sous-var.

3^a à 6^f et 7^a à 10^f, les sous-var. 12^a à 12^f, 13^a à 13^f et 14^a à 14^f, ainsi que les sous-var. 15^a à 15^f, 16^a à 16^f et 17^a à 17^f. — Tabl. 2^e : comparer également entre elles les sous-var. 2^x à 3^z et 4^x à 5^z, ainsi que les sous-var. 7^x à 7^z et 8^x à 8^z.

c. A situation égale desdites bandes caractéristiques, le plus ou moins de développement des autres bandes règle l'ordre successif des sous-variétés, de telle sorte, par exemple, que l'exemplaire ayant toutes ces dernières bandes moyennes, aura la priorité sur celui dont certaines de ces bandes seront étroites, et que ce dernier aura, à son tour, la priorité, sur l'exemplaire dont toutes les bandes dont il s'agit sont étroites. (Tabl. 1^{er} : comparer entr'elles les sous-var. 1^a à 1^f, et 2^a à 2^f; les sous-var. 3^a à 3^f, 4^a à 5^f, et 6^a à 6^f; les sous-var. 7^a à 7^f, et 8^a à 9^f, ainsi que les dites sous-var. 8^a à 9^f, et 10^a à 10^f. — Tabl. 2^e : comparer également entr'elles les sous-var. 2^x à 2^z, et 3^x à 3^z ainsi que les sous-var. 4^x à 4^z, et 5^x à 5^z, etc.).

d. Si ce dernier caractère est commun à plusieurs sous-variétés, leur rang se règle d'après le principe rappelé ci-dessus litt. b, appliqué aux bandes dont il s'agit litt. c. (Tabl. 1^{er}; comparer entr'elles les sous-var. 4^a à 4^f, et 5^a à 5^f, etc.).

e. Enfin, lorsque plusieurs sous-variétés sont identiques sous les différents rapports qui viennent d'être énumérés, leur ordre de classement se détermine d'après le plus ou moins de *rapprochement* des bandes entr'elles, ou, en d'autres termes, d'après le plus ou moins de ténuité des intervalles séparatifs, selon les règles tracées ci-dessus litt. a à c, relatives à la largeur et à la situation des bandes.

Ainsi, dans le tabl. 2^e, les sous-var. 1^x, 2^x, 3^x, etc., précèdent respectivement les sous-var. 1^y, 2^y, 3^y, parce que l'intervalle entre les deux bandes est étroit chez celles-là, moyen chez celles-ci; et ces dernières précèdent les sous-var. 1^z, 2^z, 3^z, parce que ces sous-variétés ont l'intervalle large.

De même, dans le tableau 1^{er}, le premier rang est assigné, dans leurs séries respectives, aux sous-var. 1^a, 2^a, 3^a, etc., parce que

leurs deux intervalles séparatifs sont étroits ; les sous-var. 1^b, 2^b, 3^b et 1^c, 2^c, 3^c, succèdent aux précédentes, parce qu'un de leurs deux intervalles est moyen, de même qu'ils précèdent les suivantes dont les intervalles sont tous moyens ou dont l'un, au moins, est même large ; des deux catégories que nous venons de citer, la première a la priorité sur la seconde, par analogie avec ce qui est exposé plus haut litt. *e* et *b* : les sous-var. 1^d, 2^d, 3^d, etc., n'offrent point d'intervalles larges, c'est pourquoi elles précèdent respectivement les sous-var. 1^e, 2^e, 3^e et 1^f, 2^f, 3^f ; enfin, si cette avant-dernière catégorie a la priorité sur la suivante, c'est par analogie avec la règle notée ci-dessus litt. *c*.

Nous croyons avoir, par les développements qui précèdent, justifié systématiquement l'ordre de classement suivi dans les trois premiers tableaux de la pl. 5.

Mais comme chacun de ces tableaux, considéré isolément, ne sert à déterminer les sous-variétés que d'un certain nombre de variétés seulement ; comme, pour les autres, il faut combiner deux de ces tableaux entr'eux, il nous reste à indiquer, dans cette circonstance, la marche à suivre pour régler l'ordre des sous-variétés.

Voici, à cet égard, les règles que nous croyons devoir proposer, comme étant les plus simples et les plus logiques.

1^o Considérer comme formant autant de *sections* dans la variété, l'ensemble de toutes les sous-variétés qui, *dans la partie inférieure* de la coquille, présentent identiquement la même disposition sous le rapport de la largeur et de l'espacement des bandes. Le nombre de ces sections sera donc égal à celui des cases du tableau servant à rédiger le terme inférieur de la formule, en tant que toutes ces cases soient applicables à la variété.

2^o Considérer comme formant autant de *sous-sections*, l'ensemble des variétés qui présentent le même degré d'écartement *entre les deux parties de la coquille*. Le nombre de ces sous-

sections, réglé d'après le tableau 4^e, sera, au maximum de trois dans chaque section.

Enfin 3^o, considérer comme formant autant de *numéros* dans la sous-section, les sous-variétés qui, *dans la partie supérieure* de la coquille, diffèrent les unes des autres. Le nombre de ces numéros sera ainsi égal à celui des cases du tableau à l'aide duquel on aura rédigé le terme supérieur de la formule, si toutes ces cases peuvent s'appliquer à la variété.

Soit, par exemple la var. XVI dont la formule générale des sous-variétés (V. ci-dessus § 8 in fine) est la suivante :

$$\frac{(1 - 18)^{a-f}}{(1 - 9)^{i-iii}}_{x-z}$$

Cette variété comprendra autant de *sections* de sous-variétés qu'en représente le terme inférieur de sa formule, soit $9 \times 3 = 27$, correspondant aux 27 cases du tableau 2^c; la première de ces sections aura, pour terme inférieur de sa formule : 1^x ; la deuxième : 1^y ; la troisième : 1^z ; la quatrième : 2^x ; la cinquième 2^y , et ainsi de suite.

Chacune de ces sections se subdivisera en trois *sous-sections*, correspondant aux trois cases du tableau 4^e; la première aura pour terme médian : i; la deuxième : ii; la troisième : iii.

Enfin, chaque sous-section comprendra autant de *numéros* ou *sous-variétés* qu'en représente le terme supérieur de la formule générale, soit $18 \times 6 = 108$, correspondant aux 108 cases du tableau 1^{er}; le premier ayant pour terme supérieur de sa formule : 1^a ; le deuxième : 1^b ; le troisième : 1^c , et ainsi de suite.

De sorte que, en définitive, la première sous-variété de la variété XVI. (Sect. 1, sous-sect. 1. N^o 1.) aura pour formule :

$$\frac{1^a}{1^x}_i, \text{ la deuxième } \frac{1^b}{1^x}_i \text{ et les suivantes : } \frac{1^c}{1^x}_i \quad \frac{1^d}{1^x}_i \quad \frac{1^e}{1^x}_i \quad \frac{1^f}{1^x}_i$$

$$\frac{2^a}{1^x}_i \quad \frac{2^b}{1^x}_i \text{ etc.}$$

Les premières sous-variétés de la 2^e sous-section de la 1^e section auront pour formule :

$$\frac{1^a}{1^x}{}^{ii} \quad \frac{1^b}{1^x}{}^{ii} \quad \frac{1^c}{1^x}{}^{ii} \text{ etc.}$$

Celles de la 3^e sous section :

$$\frac{1^a}{1^x}{}^{iii} \quad \frac{1^b}{1^x}{}^{iii} \quad \frac{1^c}{1^x}{}^{iii} \text{ etc.}$$

Celles de la 1^e sous-section de la 2^e section :

$$\frac{1^a}{1^y}{}^i \quad \frac{1^b}{1^y}{}^i \quad \frac{1^c}{1^y}{}^i; \text{ etc.}$$

Enfin, celles de la 3^e ou dernière sous-section de la 2^e et dernière section :

$$\frac{1^a}{9^z}{}^{iii} \quad \frac{1^b}{9^z}{}^{iii} \quad \frac{1^c}{9^z}{}^{iii} \text{ etc.}$$

D'après les explications qui précèdent, il sera toujours aisé, en comparant les formules respectives de deux sous-variétés appartenant à la même variété, de reconnaître celle qui, dans le classement méthodique, doit avoir la priorité sur l'autre.

M. Colbeau, dans son tableau des variétés, a pu assigner un n^o d'ordre à chacune d'elles, parce que leur nombre est peu considérable.

Il nous a naturellement été impossible d'en agir de même pour les sous-variétés; mais, moyennant un calcul fort simple, il sera toujours facultatif d'obtenir ce résultat.

Il suffit, pour cela, d'apprécier d'abord, d'après la formule de la sous-variété qu'il s'agit de numéroter, comparée à la formule générale de la variété à laquelle elle appartient, quelle est sa section, sa sous-section, son rang d'ordre dans cette sous-

section ; de déterminer ensuite, d'après la dite formule générale, quel est le nombre de sous-variétés dont se compose l'ensemble des sections et sous-sections *qui précèdent* celles auxquelles appartient la sous-variété soumise à examen ; enfin, d'ajouter à ce nombre le chiffre indicatif du rang que cette dernière sous-variété occupe dans sa section. Le total représentera le n° d'ordre cherché.

1^{er} *exemple*. Soit, var. LXXVIII, sous var. $\frac{2}{3}$ iii.

La formule générale de la variété est celle-ci : $\frac{1-3}{1-3}$ i-iii.

soit, en réduisant en chiffres et en totalisant : $\frac{3}{3}$ 3.

La variété se compose donc de 3 sections, divisées chacune en 3 sous sections, subdivisées elles-mêmes en trois numéros ou sous-variétés ; ce qui porte à $3 \times 3 = 9$ le nombre des sous-variétés dans chaque section.

La sous-variété $\frac{2}{3}$ iii appartient à la 3^e section, 3^e sous-section, n° 2.

Elle est donc précédée, dans l'ordre de classement, par deux sections, plus deux sous sections, soit par $9 \times 2 = 18$ sous-variétés, plus $2 \times 3 = 6$ sous-variétés, soit par $18 + 6 = 24$ sous variétés ; son rang d'ordre, dans la 3^e sous-section à laquelle elle appartient, est le 2^e ; donc son n° d'ordre dans l'ensemble des sous-variétés de la variété LXXVIII, sera $24 + 2$, c'est-à-dire le n° 26.

2^e *exemple*. Soit : var. LXXVII, sous-var. $\frac{3}{2}$ iii.

La formule générale de la variété est celle-ci : $\frac{2 \cdot 3}{1-3}$ iii.

soit, en réduisant en chiffres, et en totalisant : $\frac{2}{3}$ 1.

La variété se compose donc de trois sections, n'ayant chacune qu'une sous-section (qui se confond dès lors avec elles), et comprenant chacune 2 numéros ou sous-variétés.

Si l'on compare la formule $\frac{3}{2}$ iii de la sous-variété dont il s'agit, à la formule générale précitée, on constate qu'elle appartient à la 2^e section, et y occupe le n^o 2.

Elle est donc précédée, dans l'ordre méthodique du classement, par une seule section, composée de deux sous-variétés seulement; son rang d'ordre dans la deuxième section est le 2^e; donc son n^o d'ordre général est 2+2, c'est-à-dire le n^o 4.

3^e *exemple*. Soit : var. XVI, sous-var. $\frac{6^d}{4^z}$ ii.

La formule générale de la variété est celle-ci : $\frac{(1-18)^{a-f}}{(1-9)^{x-z}}$ i-iii
soit, en chiffres, et en totalisant : $\frac{(18)^6}{(9)^3}$ 3.

La variété se compose donc de $9 \times 3 = 27$ sections, divisées chacune en trois sous-sections comprenant chacune $18 \times 6 = 108$ numéros ou sous-variétés; soit, pour chaque section, $108 \times 3 = 324$ sous-variétés.

La sous-variété proposée appartient à la section 4^z , laquelle, étant précédée des sections $(1-3)^{x-z}$, au nombre de $3 \times 3 = 9$, ainsi que des sections $(4)^{x-y}$, au nombre de $1 \times 2 = 2$, ensemble $9+2=11$, se trouve être la 12^{me} section de la variété.

Cette sous-variété appartient, d'une autre part, ainsi que l'indique sa forme, à la 2^e sous-section de cette section 12.

Enfin, son rang dans la 2^e sous-section est déterminé par le n^o 6^d, lequel, étant naturellement précédé des n^{os} $(1-5)^{a-f} + (6)^{a-c}$, soit, en chiffres, et en totalisant : $(5)^6 + (1)^3 = (5 \times 6) + (1 \times 3) = 30 + 3 = 33$, indique que ce rang, réduit en chiffres, est le 34^e.

Donc l'exemplaire dont il s'agit, appartient à la sect. 12, sous-sect. 2, n^o 34, de la var. XVI.

Il suit de là que la sous-section à laquelle il appartient est précédée, dans l'ordre de classement, — 1^o de 11 sections, soit $324 \times 11 = 3564$ sous-variétés; et — 2^o d'une sous-section, soit 108 sous-var., — ensemble 3672 sous-variétés.

Donc l'exemplaire qui nous occupe, a pour n^o général d'ordre, dans la variété, $3672 + 34 = 3706$; c'est la 3706^e sous-variété.

Ce dernier exemple est le plus compliqué qui puisse se produire; il permettra de résoudre facilement les différents cas que nous n'avons point prévus ici.

Si la formule n'était pas complexe, c'est-à-dire si une sous-variété se déterminait à l'aide d'un seul des tableaux de la pl. 5, on procéderait comme il est indiqué dans le 3^e exemple précité à l'occasion de la recherche de la section caractérisée par le signe 4^z, ou du numéro représenté par le signe 6^d.

Soit, par exemple, la var. VI, sous-var. 3^e.

La formule générale de la variété étant $(1-6)^{a-f}$, il est clair que la susdite sous-variété se trouve précédée, dans l'ordre de classement, par celles dont les formules suivent : $(1-2)^{a-f} + (3)^{a-d}$, lesquelles sont au nombre de $(2 \times 6) + (1 \times 4) = 12 + 4 = 16$.

Donc le n^o d'ordre cherché est le 17^{me}.

BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME II

Années 1866-1867

BRUXELLES

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DE J. NYS

57, RUE POTAGÈRE, 57



I

BULLETIN DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

BULLETIN DES SÉANCES

DE LA

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

Séance du 7 janvier 1866.

PRÉSIDENCE DE M. LE CAPITAINE SEGHERS.

Sont présents, Messieurs : Capitaine Seghers ; Fr. Roffiaen ; G. Dewalque ; J. L. Weyers ; C. Fontaine ; A. Rosart ; et Jules Colbeau, secrétaire.

Messieurs E. Le Bœuf et N. Funk, membres honoraires, et Monsieur H. Miller, assistent à la séance.

Messieurs Arm. Thielens et A. Ruhlmann font excuser leur absence.

En l'absence de MM. le Président et le Vice-Président, M. le capitaine Seghers, membre du Conseil, est prié de présider l'Assemblée.

La séance est ouverte à 3 heures.

Le procès-verbal de la séance du 3 décembre 1865 est lu et approuvé.

Correspondance. — Le secrétaire donne lecture d'une lettre de M. le notaire Éloin, priant la Société de considérer M. Félix Éloin comme démissionnaire.

L'Assemblée croit que cette démission n'étant pas donnée

par M. Félix Éloin lui-même, ne doit être acceptée qu'avec réserve.

M. Colbeau fait part d'une lettre de M. Ch. Lallemant, membre correspondant, demandant, au nom de la *Société de Climatologie algérienne*, l'échange des bulletins entre les deux Sociétés.

Cette demande est acceptée.

Dons. — Le secrétaire donne connaissance des dons faits à la Société depuis sa dernière Assemblée, par :

1. M. Albert Ruhlmann; son portrait photographié.
2. M. Colbeau; coquilles du tuf de Marche-les-Dames.
3. M. le docteur Maris; coquilles, polypiers et minéraux.
4. M. Rosart; coquilles des côtes de Belgique.
5. M. Colbeau; divers journaux contenant des articles concernant la malacologie.

Des remerciements sont votés au donateurs.

Communications et propositions du Conseil. — M. Seghers, président l'Assemblée, soumet, au nom du Conseil, l'opportunité d'envoyer à Sa Majesté Léopold II, une adresse de condoléance à l'occasion du décès de S. M. Léopold I^{er}, et en même temps de félicitations à l'occasion de son avènement au trône. Il fait remarquer que d'autres sociétés scientifiques ont voté de semblables adresses.

Cette proposition est votée par acclamation.

Il propose, en second lieu, d'envoyer à chaque membre, sous forme de bulletin-circulaire, le résumé des séances mensuelles de la Société extrait des procès-verbaux.

Cette proposition est également adoptée.

M. Fontaine demande que la liste générale des membres, avec leur adresse, soit jointe au premier Bulletin. Adopté.

M. le Président annonce ensuite que le Conseil a invité la *Société Entomologique de Belgique* à prendre part à l'exposition

d'animaux invertébrés, organisée par la Société, et devant s'ouvrir dans le courant de cet été.

Réception de membres correspondants. — MM. Thielens et Colbeau présentent comme membres correspondants de la Société, Messieurs :

E. Dubrueil, auteur d'un ouvrage sur les mollusques de l'Hérault, à Montpellier, et

Chevalier J. Manfredonia, médecin à l'hôpital des incurables, à Naples.

Ces Messieurs sont reçus membres correspondants.

Rapports. — La Commission chargée d'étudier la question des mollusques alimentaires, et celle chargée de la question des aquarium à établir par la Société, n'ayant pu se réunir, leurs rapports sont ajournés.

M. Colbeau chargé d'examiner les coquilles du tuf de Marches-Dames, remises à la Société par M. Lambotte, donne lecture d'un rapport dont l'impression dans les Annales est décidée.

Travaux présentés. — Le secrétaire lit une notice de M. Ch. Lallemand, sur l'*acclimatation constatée des Helix candidissima et vermiculata dans le nord de la France.*

L'impression en est également décidée.

M. Colbeau dit à ce propos que l'*Helix aspersa*, qui, paraît-il, a aussi été acclimatée à une époque déjà ancienne, et qui ne se rencontre guères chez nous, aujourd'hui encore, que localisée dans des jardins et proche des habitations, est devenue aujourd'hui l'une de nos espèces les plus fécondes.

M. Henry Miller lit un travail étendu sur les conditions dans lesquelles doivent être établis et entretenus les *aquarium* que l'on se propose d'établir à la Société.

L'Assemblée, en lui adressant des remerciements, décide que ce mémoire sera inséré dans ses publications.

M. Funck présente verbalement diverses considérations sur ce même sujet, et entre dans des développements sur les *aquarium* qu'il voudrait voir établir au jardin zoologique de Bruxelles, lesquels devraient être montés sur le pied le plus grand et servir de modèle aux constructions de ce genre.

M. Le Bœuf fait plusieurs observations concernant cette question.

Plusieurs autres membres émettent également divers projets.

En suite de ces différentes opinions, l'Assemblée émet le vœu que la Commission nommée pour étudier cette question puisse faire son rapport à la prochaine séance.

M. Colbeau donne lecture de quelques petits articles pouvant intéresser la Société contenus dans les journaux qu'il a déposés ; ces articles comprennent : méthode d'enlever aux moules leur principe malfaisant ; moyen de détruire les limaces ; sur les propriétés lénitives des escargots ; sur la découverte de trichines dans la viande de porc en Allemagne et en Danemark.

La séance est levée à 5 heures.

Séance du 4 février 1866.

PRÉSIDENCE DE M. LAMBOTTE.

La séance est ouverte à 3 heures.

Sont présents : MM. Lambotte, vice-président ; Roffiaen ; de Malzine ; comte de Robiano ; Rosart ; Weyers ; et Colbeau, secrétaire.

M. Funck, membre honoraire, assiste à la séance.

MM. le baron Edm. de Sélvs-Longchamps et le capitaine Seghers font excuser leur absence.

Le procès-verbal de la séance du 7 janvier 1866 est lu et approuvé. Le résumé de ce procès-verbal sera adressé aux membres de la Société.

Sur la proposition de M. Funck, il est décidé qu'à la suite des bulletins mensuels, on rappellera la date de l'Assemblée suivante en faisant connaître autant que possible l'ordre du jour de cette Assemblée.

Sur la proposition de MM. Weyers et Colbeau, les bulletins seront publiés dans le même format que les Annales, avec pagination en chiffres romains, afin de permettre de les joindre à la suite du volume d'Annales.

Correspondance. — Il est donné lecture des lettres suivantes :

1. De M. Dubrueil, remerciant la Société pour sa nomination comme correspondant.
2. De M. Seghers, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance et se proposant de présenter le rapport de la Commission pour l'*aquarium* à la séance de mars.
3. De la Société entomologique de Belgique acceptant l'invitation de prendre part à l'exposition d'animaux invertébrés.

Dons. — La Société a reçu depuis sa dernière Assemblée :

1. De M. Dubrueil, sa brochure intitulée : *Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles de l'Hérault.*
2. De MM. Cornet et Briart, leur brochure intitulée : *Note sur la découverte dans le Hainaut d'un calcaire grossier avec faune tertiaire.*
3. De M. C. Fontaine, son portrait photographié.
4. De MM. Colbeau et Seghers, divers journaux.
5. De M. Messemaker, plusieurs exemplaires de littorines recueillies sur les côtes de Belgique.

Des remerciements sont votés aux divers donateurs.

Communications du Conseil. — Le secrétaire donne lecture du projet d'adresse à Sa Majesté Léopold II, préparé par le Conseil. Après quelques observations, ce projet est approuvé.

M. le Président annonce que la question de l'Exposition sera portée à l'ordre du jour de la prochaine séance.

M. Rosart espère que le rapport de la commission nommée pour l'étude des mollusques alimentaires pourra être présenté à une des prochaines assemblées.

M. Colbeau donne lecture d'un passage d'une lettre de M. Ch. Lallemand complétant sa notice présentée à la séance de janvier. L'impression en aura lieu à la suite de cette notice.

Le même membre fait connaître l'offre faite par M. Lallemand d'envoyer à la Société une collection de coquilles de l'Algérie. Cette offre est acceptée avec reconnaissance.

M. Funck fait part de l'intention de la Société des sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg d'entrer en relations d'échanges. Cette Société offre des fossiles des terrains secondaires du Luxembourg et désire recevoir les fossiles tertiaires de Belgique. Elle demande toutefois que la liste de nos doubles lui soit préalablement soumise.

L'assemblée reçoit avec empressement cette communication et décide que la Société fera en sorte de pouvoir établir ces échanges aussi tôt que possible, malgré le petit nombre de doubles dont elle peut disposer actuellement. Elle compte que plusieurs de ses membres pourront suppléer à ce qui lui manque.

M. Colbeau donne lecture des articles insérés dans les journaux déposés au commencement de la séance, articles concernant, pour la plupart, la maladie occasionnée par les trichines et les moyens propres à l'éviter, etc.

M. le comte de Robiano fait passer sous les yeux de la Société des échantillons sciés d'ammonites et de polypiers fossiles remarquables d'aspect et de parfaite conservation.

M. Colbeau dit que M. Thielens l'a prévenu de son intention d'envoyer à la Société une collection de fossiles crétacés de Folxles-Caves, etc., avec notice. Il annonce ensuite que M. le baron Edm. de Sélys-Longchamps, dans sa récente mission diplomatique en Italie, a vu nos collègues MM. Pecchioli et d'Ancona lesquels possèdent de nombreux doubles d'espèces italiennes vivantes et fossiles et désirent en échanger contre des espèces recueillies en Belgique.

M. Colbeau communique ensuite plusieurs catalogues de livres malacologiques, entr'autres celui de la bibliothèque de M. Rolland du Roquan, contenant environ 650 numéros, dont la vente doit avoir lieu à Paris le 12 mars prochain.

La séance est levée à 5 heures.

Séance du 4 mars 1866.

PRÉSIDENCE DE M. ADAN.

La séance est ouverte à 3 heures.

Sont présents : MM. Adan, président ; Roffiaen ; Weyers ; capitaine Seghers ; Fontaine ; comte de Robiano ; Lambotte et Colbeau, secrétaire.

M. Rosart fait excuser son absence ainsi que M. Funck.

Le procès-verbal de la séance du 4 février 1866 est lu et approuvé.

Correspondance. — Lettre de M. le chevalier docteur Man-

fredonia remerciant pour sa nomination comme membre correspondant.

Dons. — 1. De M. le docteur Maris; coquilles.

2. De M. Buijn; coquilles.

3. De M. Seghers; tarêts fossiles de Bruxelles.

4. De M. Colbeau; plusieurs journaux.

Des remerciements sont votés à ces Messieurs.

Communications du Conseil. — M. le Président informe que le conseil dans sa séance de ce jour, a reçu membre effectif de la Société M. Théophile Lecomte, à Lessines.

Il propose ensuite de remettre l'assemblée du 1^{er} avril au 8 du même mois, à cause du jour de Pâques. Adopté.

M. le Président, tout en déposant le projet du premier bulletin, annonce que le Conseil a cru devoir en retarder l'impression pour prendre l'avis de la Société, afin de savoir s'il ne serait pas plus avantageux de ne faire paraître qu'une seule publication sous forme de Bulletins mensuels détaillés au lieu d'Annales.

Après une longue discussion, l'assemblée décide que cette question, vu sa grande importance, ne peut être débattue en assemblée ordinaire et sera portée à l'ordre du jour de l'Assemblée générale du 1^{er} juillet prochain.

La décision touchant les bulletins, prise à la séance du 7 janvier dernier, est rapportée.

M. le Président donne ensuite connaissance des mesures prises en vue de l'Exposition, dont les bases ont été arrêtées par le conseil de concert avec la Société royale de Zoologie et la Société Entomologique, de Belgique : une circulaire contenant les dispositions les plus importantes sera adressée à toutes les personnes qui pourront contribuer à son succès.

L'assemblée y donne son entière approbation.

Rapports. — M. le capitaine Seghers, au nom de la com-

mission des aquarium, lit le rapport suivant dont les conclusions sont adoptées :

„ Messieurs,

„ Lors de l'érection de notre Société Malacologique, après la
„ formation de nos collections, une de nos premières préoccupations fut celle d'y joindre un ou deux aquarium où nous eussions pu étudier les mollusques d'eau douce et marins dans leur élément. Nos désirs étaient tout modestes : posséder deux ou trois bacs était toute notre ambition ; nous les aurions fait construire dans la salle adjacente à celle que la Société de Zoologie a bien voulu mettre à notre disposition.

„ Peu à peu nos vœux ont grandis, nous désirions faire mieux que ce qui avait été fait jusqu'alors à Bruxelles, et grâce au bienveillant concours de M. Le Bœuf, directeur général de la Société royale de Zoologie, qui nous avait laissé espérer que son conseil d'administration pourrait peut-être nous aider dans une partie des frais matériels où leur construction nous eût entraînés, nous voyions déjà notre entreprise couronnée de succès.

„ Dans votre séance du 6 août 1865, vous avez nommé une commission composée de MM. Lambotte, Fologne, Mors, Funck et Seghers, chargée d'étudier la question et de s'entendre avec la Société de Zoologie.

„ M. le directeur Le Bœuf a bien voulu mettre à notre disposition le petit pavillon gothique qui se trouve au bout de la galerie du grand bâtiment. C'était un local admirable tant que nous restions dans les errements de tout ce qui avait été fait pour la construction des aquariums jusqu'aujourd'hui.

„ Mais M. Fologne avait eu un entretien sur leur construction avec M. le professeur Miller, qui fut engagé à se joindre

„ à nous. Avec son amour pour tout ce qui touche à la science
 „ et sa bienveillance ordinaire, dès la séance suivante, M. Miller
 „ voulut bien nous développer ses théories et ses idées nou-
 „ velles dans un remarquable rapport dont je n'ai pas à vous
 „ faire l'éloge puisque vous en avez tous entendu la lecture et
 „ que vous avez décidé qu'il serait inséré *in extenso* dans notre
 „ publication. — Dès lors une révolution soudaine s'est opérée
 „ dans l'opinion de chacun et M. Le Bœuf avait tellement bien
 „ saisi toute l'importance de l'idée nouvelle, qu'immédiatement
 „ il avait trouvé dans les souterrains du grand bâtiment un
 „ emplacement qui remplissait toutes les conditions exigées. —
 „ Cependant, de son côté, M. Funck, directeur de la partie
 „ zoologique du jardin, travaillait à un immense projet qui,
 „ s'il parvenait à l'exécuter, aurait doté la Belgique d'un aqua-
 „ rium unique en Europe, surtout si MM. Funck et Miller
 „ venaient à s'entendre pour sa construction.

„ Dans cet état de choses, Messieurs, je pense qu'il ne nous
 „ reste qu'à faire des vœux pour que le Conseil d'administra-
 „ tion de la Société de Zoologie adopte les idées et les plans de
 „ M. Funck, et de nous abstenir momentanément. Mais si, à
 „ notre grand regret, ces plans ne pouvaient être adoptés, nous
 „ pourrions alors reprendre dans des conditions plus modestes
 „ notre projet avec le concours de la Société Zoologique et de
 „ M. Miller, mais en nous assurant en tout et pour toujours
 „ toute la direction. „

M. Lambotte, en l'absence de M. Rosart, croit pouvoir
 assurer que la Commission pour les mollusques alimentaires
 sera à même de déposer prochainement son rapport.

M. Colbeau donne lecture de quelques articles contenus dans
 les journaux remis en cette séance. Ces articles traitent : 1^o des
 trichines et des mesures prises et à prendre en vue de s'en pré-
 server ; et 2^o de la diminution des huîtres sur les côtes de France.

La séance est levée à 5 heures.

Séance du 8 avril 1866.

PRÉSIDENTE DE M. ADAN.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. Adan, Président; Roffiaen; capitaine Seghers; Rosart; de Malzine; Weyers; comte de Robiano et Colbeau; secrétaire.

Le procès-verbal de la séance du 4 mars 1866 est lu et approuvé.

Correspondance. — Le secrétaire donne lecture des lettres de :

1° M. Dubrueil, offrant à la Société des préparations anatomiques de *helix pomatia*.

2° M. Lecomte, remerciant la Société pour sa réception comme membre effectif.

Il communique aussi un catalogue de coquilles européennes à vendre, adressé par le comptoir d'histoire naturelle de Pesth.

Dons. — Le secrétaire remet les dons reçus pour la Société, savoir :

1° Collection de 50 espèces fossiles de diverses localités de Belgique, soigneusement étiquetée et accompagnée d'une liste générale, offerte par M. Thielens.

2° Album renfermant 24 préparations anatomiques de l'*helix pomatia*, disposées d'après une méthode particulière par le donateur M. Dubrueil.

3° Divers journaux par M. Colbeau.

Des remerciements sont votés à ces Messieurs.

Communications du Conseil. — M. le président informe qu'une circulaire, datée du 15 mars, annonçant l'exposition, a été adressée à tous les membres de la Société, et que 50 exemplaires ont été remis à la Société entomologique pour ses membres. Le Conseil en adressera également à des étrangers aux deux Sociétés pouvant contribuer à enrichir l'exposition. Messieurs les membres qui connaîtraient quelques personnes dans ce cas sont priés de donner leurs noms et adresses au secrétaire.

M. le Président compte que les membres de la Société s'empresseront de répondre à son appel, en exposant tout ce qui leur sera possible. Il les engage à être exacts à la prochaine assemblée de mai, où l'on prendra déjà des mesures pour commencer les travaux relatifs à l'appropriation de la salle d'exposition, etc.

En suite des paroles de M. le Président, MM. Colbeau, Roffiaen et Weyers, prennent dès aujourd'hui l'engagement d'exposer d'importantes collections de coquilles.

M. Rosart a préparé un rapport sur les mollusques alimentaires, mais il doit le communiquer encore aux membres de la commission avant d'en donner lecture.

M. de Robiano montre quelques fossiles intéressants, recueillis à Petigny, province de Namur, entr'autres plusieurs trilobites de bonne conservation.

M. Colbeau lit quelques articles contenus dans les journaux qu'il a déposés, ayant rapport, pour la plupart, aux trichines; d'autres aux pholades du jardin d'acclimatation de Paris, et à la maladie des huitres.

La séance est levée à 4 heures.

Séance du 6 mai 1866.

PRÉSIDENCE DE M. ADAN.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. Adan, Président ; de Malzine ; Rosart ; Weyers ; capitaine Seghers ; comte de Robiano ; Lambotte ; et Colbeau, secrétaire.

M. Roffiaen ne peut assister à la séance.

Le procès-verbal de la séance du 8 avril 1866 est lu et approuvé.

Correspondance. — Le secrétaire donne lecture des lettres suivantes :

1. De M. Roffiaen, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

2. De M. le Secrétaire de la Société entomologique de Belgique, faisant connaître les noms des membres de cette Société auxquels la circulaire du 15 mars 1866 a été remise.

3. De MM. Dubrueil ; Rühl ; Colbeau ; Deyrolle ; capitaine Le Hon et Thielens ; annonçant qu'ils prendront part à l'exposition et faisant connaître les objets qu'ils se proposent d'y envoyer.

4. De M. Ruhlmann regrettant de n'avoir rien à envoyer à l'exposition.

5. De M. Lallemand ne pouvant non plus y prendre part, mais promettant d'envoyer plus tard des mollusques terrestres d'Algérie, en vie.

Dons. — Des remerciements sont votés aux donateurs des objets énumérés ci-après :

1. Brochures intitulées : *Notice sur la Luzula Forsteri*; et *Quatrième herborisation de la Société royale de Botanique de Belgique*, offertes par leur auteur M. Armand Thielens.

2. Divers journaux offerts par M. Colbeau.

3. Bloc de fossiles bruxelliens offert par M. Messemaeker.

Communication du Conseil. — M. le Président dit que la circulaire annonçant l'exposition a été adressée à des malacologistes et à des entomologistes belges et étrangers: aux adhésions positives déjà connues, il faut joindre celles de MM. Adan; capitaine Seghers et Rosart: toutes les collections de la Société Malacologique seront également exposées.

M. Weyers annonce être autorisé à dire que la Société Entomologique de Belgique enverra une partie de ses collections, et que plusieurs de ses membres, entr'autres MM. Sauveur, Timmermans, Mors, etc., exposeront également.

Réception de membre correspondant: Sur la présentation de MM. Thielens et Colbeau, M. J. Morière, professeur d'histoire naturelle à la faculté des sciences, membre de diverses Sociétés savantes, etc., à Caen (département du Calvados), est admis au nombre des membres correspondants.

Rapport. — M. Rosart n'a pas cru nécessaire de faire un rapport détaillé sur les mollusques alimentaires; il s'est borné aux faits indiqués dans les questions suivantes:

1° Faire connaître d'où provient l'augmentation excessive du prix des huîtres depuis deux ans.

2° Quels sont les moyens qu'il faudrait employer pour faire cesser cet état de choses.

Réponse. — Depuis deux ans, les huîtrières de France et d'Angleterre, celles de France surtout, ne produisent plus le quart de ce qu'elles produisaient auparavant. La cause de cette

diminution est généralement attribuée à des maladies qui se reproduisent à des époques indéterminées.

2° Le moyen d'en atténuer le mal serait : 1° de supprimer complètement tout droit de douane non-seulement sur les huîtres mais aussi sur tous les poissons, crustacés, etc. ; 2° de favoriser la reproduction des huîtres en Belgique d'après les procédés employés dans les îles de Ré, de Belle-Ile, etc., et 3° de permettre à chacun de construire des parcs ou réservoirs d'eau salée.

M. Rosart ajoute ensuite que M. Lambotte complétera probablement le rapport de la commission en ce qui concerne les escargots.

M. le capitaine Seghers montre à la Société divers échantillons d'un polyptier qu'il a découvert aux environs de Bruxelles et qui sont dans un parfait état de conservation. Il regarde l'espèce comme nouvelle et se propose d'en donner la description avec figure.

M. Colbeau parle d'une excursion qu'il a faite le 18 mars dernier à Rouge-Cloître, l'une des meilleures localités des environs de Bruxelles pour la récolte des mollusques. A cette date les *Helix aspersa*, *nemoralis* et *hortensis* étaient débourdées dans les jardins des environs de Bruxelles, et, contrairement aux observations de certains naturalistes, le plus grand nombre des *aspersa* observées avaient hiverné au pied de murs exposés au midi. Dans les étangs de Rouge-Cloître les *Planorbis*, *Limnæa*, *Physa*, *Bythinia*, *Cyclas*, etc., étaient en mouvement. Sous les pièces de bois couchées dans l'herbe des endroits humides les *Helix pygmaea*, *fulva* et *nitida*, ainsi que le *Carychium minimum* n'étaient pas rares et étaient également en mouvement.

Dans les feuilles mortes des fossés les *Helix nitidula* étaient assez communes et plusieurs d'entr'elles s'entredévoraient. Au pied des arbres de la forêt dans les endroits bas et humides plusieurs *Clausilia Rolphii* et un grand nombre de *Helix incarnata*, celles-ci encore recouvertes de leur épiphragme d'hiver ; parmi

elles se trouvait un exemplaire de la variété *albina* Menké, qui n'a pas encore été citée comme vivant en Belgique. Au pied d'un mur dans un endroit plutôt sec plusieurs *Pupa doliolum* à lamelles bien marquées, peut-être la variété *costulata* Nilsson, qui serait également nouvelle pour notre faune. Dans la petite mare isolée de la forêt de Soigne, près de Notre-Dame-au-Bois au carrefour des routes de Tervueren et de Wavre, un grand nombre de *Limnæa stagnalis* jeunes et aussi quelques *Limnæa glabra* qui paraissaient ne plus y vivre lors d'une excursion faite au mois d'octobre de l'année dernière.

Le même membre donne ensuite lecture d'articles sur la maladie des huîtres en Norwège, sur leur rareté sur les côtes de France, et sur les trichines, contenus dans les journaux déposés.

La séance est levée à 4 1/2 heures.

Séance du 3 juin 1866.

PRÉSIDENCE DE M. ADAN.

La séance est ouverte à 3 heures.

Sont présents : MM. Adan, président ; Rosart ; de Malzine ; Roffiaen ; capitaine Seghers ; Fontaine ; Lecomte ; Weyers ; et Colbeau, secrétaire.

MM. Dautzenberg et Miller assistent à la séance.

Le procès-verbal de la séance du 6 mai 1866 est lu et approuvé.

Correspondance et dons. — Le secrétaire donne connaissance

des lettres adressées à la Société et des dons reçus depuis la dernière séance.

1. Lettre de M. Morière remerciant pour sa nomination comme membre correspondant.

2. Lettre de M. Normand se proposant de prendre part à l'exposition.

3. Lettre de M. Dubrueil s'offrant à exécuter des préparations anatomiques.

4. Don de M. Rosart, fossile de Bruxelles.

5. Don de M. Lecomte, son portrait photographié.

6. Don de M. Morière, son portrait photographié ainsi que huit de ses brochures intitulées :

Transformation des étamines en carpelles dans plusieurs espèces de pavót.

Note sur plusieurs cas tératologiques offerts par le colza (Brassica campestris. D. C.).

Note sur deux espèces nouvelles de mytilidées fossiles trouvées dans le Calvados.

Note sur le grès de Ste-Opportune.

Note sur les crustacés fossiles des terrains jurassiques du département du Calvados.

Compte-rendu de l'excursion de la Société Linnéenne de Normandie à Trouville-sur-Mer.

Notes géologiques et minéralogiques recueillies en Normandie.

Excursion de la Société Linnéenne de Normandie à Falaise.

Des remerciements sont votés aux divers donateurs.

Le secrétaire donne lecture d'une dépêche de M. le Ministre de l'Intérieur disposé à accorder aux membres qui le feront demander, l'autorisation de recueillir des coquilles fossiles dans les travaux des fortifications d'Anvers.

Messieurs les membres qui désirent profiter de cette autorisation sont priés d'en informer le Conseil qui remettra leurs noms, sans tarder, à M. le Ministre.

L'assemblée approuve diverses mesures prises en vue de l'Exposition prochaine : elle admet que des objets destinés à la vente puissent être exposés.

Plusieurs membres font la promesse de prendre part à l'Exposition et font connaître plusieurs personnes étrangères à la Société qui y prendront également part.

Messieurs les membres sont invités à se réunir au sortir de la séance, dans l'orangerie du jardin zoologique, afin de donner leur avis sur son appropriation pour l'Exposition.

M. Colbeau rend compte en peu de mots d'une excursion qu'il a faite, en mai dernier, dans la Campine limbourgeoise, en compagnie de nos collègues MM. Roffiaen et Weyers et de plusieurs membres de la Société entomologique de Belgique.

Il fera en sorte de réunir, pour nos Annales, en un seul article, les principales excursions malacologiques qu'il aura faites dans nos provinces pendant le courant de l'année.

La séance est levée à 4 1/2 heures.

Assemblée générale du 1^{er} juillet 1866.

PRÉSIDENCE DE M. ADAN.

La séance est ouverte à 2 heures.

La liste de présence porte les signatures de MM. H. Adan, président ; capitaine Seghers ; Ph. Dautzenberg ; F. de Malzine ; A. Rosart ; J. L. Weyers ; C. Fontaine ; Th. Lecomte ; E. Fologne ; Fr. Roffiaen ; H. Lambotte ; comte de Robiano ; et Jules Colbeau, secrétaire, membres effectifs ; et celles de MM. E. Le Bœuf et Funck, membres honoraires.

MM. A. Thielens et G. Dewalque se font excuser de ne pouvoir assister à la séance.

Le secrétaire donne lecture du procès-verbal de l'assemblée générale du 1^{er} juillet 1865 dont la rédaction est adoptée.

Il est donné connaissance de diverses lettres relatives à l'Exposition, adressées à la Société par MM. Deyrolle, Weyers, Thielens et Le Hon, depuis sa dernière séance.

Il est également donné connaissance des dons reçus depuis la même époque, savoir : 1^o Collection de coquilles fossiles des Apennins ; collection de coquilles vivantes de diverses contrées méridionales de l'Europe ; collection de coquilles fossiles du bassin de Vienne ; ces trois collections envoyées par M. A. Senoner ; 2^o Journal *Corrispondenza scientifica in Roma*, vol. VII, n^o 30, 31. 1866, offert par le même.

Des remerciements sont votés à M. Senoner.

Le secrétaire dépose pour la bibliothèque trois exemplaires du catalogue de l'Exposition.

M. le Président annonce que MM. Ph. Dautzenberg, étudiant, à Bruxelles, et T. Cousin, ancien fonctionnaire des contributions, à Mons, ont été reçus membres effectifs de la Société, dans la séance du Conseil du 24 juin 1866.

M. le Président donne lecture du rapport suivant sur l'état et les travaux de la Société, et sur la gestion du Conseil pendant l'année sociale écoulée 1865-1866.

„ Messieurs et honorés Collègues,

„ La Société, qui au 1^{er} juillet 1865 se composait de 41 membres, dont 31 effectifs, 8 correspondants et 2 honoraires, en comprend aujourd'hui 46, dont 32 effectifs, 12 correspondants et 2 honoraires. Espérons que l'Exposition, en faisant

naître le goût des études malacologiques, en augmentera le nombre.

« Nos collections se sont enrichies des dons de MM. Buijn ; Colbeau ; de Robiano ; Dubrueil ; Fologne ; Jamrach ; Lambotte ; Maris ; Messemaeker ; Rosart ; Seghers ; Senoner et Thielens. Le registre déposé sur la table en donne le détail. Nous attendons d'autres envois que plusieurs personnes ont bien voulu nous offrir.

« La bibliothèque s'est également enrichie d'un certain nombre d'ouvrages scientifiques offerts à la société par MM. Briart ; Eug. Charlier ; Cornet ; de Ryckholt ; Dewalque ; Dubrueil ; Morière ; Senoner et Thielens.

Nous possédons aussi divers documents réunis en fardes dont le détail est consigné au Registre-Inventaire.

« L'ancien mobilier n'a subi aucune modification ; seulement notre album de portraits en a reçu quelques-uns en plus, et nous attendons la réalisation des promesses faites par les retardataires. Enfin, la Société possède le nouveau mobilier construit récemment pour l'Exposition.

« Nos finances sont dans un état satisfaisant : le trésorier va vous donner communication des comptes arrêtés au 1^{er} juillet 1866. Il vous présentera également le projet de budget pour l'année 1866-1867. Nous espérons que l'assemblée voudra bien leur donner sa haute approbation. La seule dépense importante du reste, que nous ayons faite pendant l'exercice écoulé est celle qui a été nécessitée par l'Exposition qui vient de s'ouvrir, mais cette lourde charge a été sensiblement allégée par le subside de 500 francs que le Gouvernement a bien voulu nous accorder, et nous espérons que cette somme, jointe à celle devant provenir de la revente des matériaux qui auront servi à l'exposition, pourra en couvrir les frais à peu de chose près.

« Quant à l'exercice qui commence aujourd'hui, nous aurons à supporter les dépenses nécessitées par nos publications et nous devons y faire face par nos seules ressources, car le Gouverne-

ment nous a prévenus que nous ne devons plus compter cette année sur un nouveau subside : tout au plus pouvons-nous espérer qu'il souscrira pour un certain nombre d'exemplaires de ces publications. Toutefois la situation financière nous paraît telle que, sans augmenter la cotisation annuelle, fixée à 12 francs, nous pourrions donner à nos publications tout le développement qu'elles doivent comporter.

« Après vous avoir exposé la partie matérielle de notre situation, je vais, Messieurs, vous dire quelques mots de ce que nous pouvons appeler la partie morale.

« Nous constatons à regret que jusqu'ici nos relations avec d'autres sociétés savantes ont été nulles ou à peu près ; la raison en est bien simple, c'est que nous n'avons encore rien pu faire pour qu'il en fût autrement : mais, je me hâte de le dire, cet état de choses ne peut durer. L'Exposition qui vient de s'ouvrir à laquelle la Société Entomologique de Belgique s'est associée, doit nécessairement nous faire connaître, et nos publications achèveront l'œuvre. Déjà même, sans ces puissants auxiliaires, quelques sociétés ont manifesté l'intention d'entrer en relations avec nous soit pour l'échange d'objets de collections, soit pour celui des publications. Je citerai la Société de Climatologie algérienne et la Société des sciences naturelles du Grand Duché du Luxembourg. Quelques conchyliologistes étrangers nous ont également proposé des échanges de coquilles. Nous sommes donc fondés à dire que nos publications étant régularisées, notre isolement ne tardera pas à faire place à de bonnes et utiles relations.

« Ces publications, Messieurs, nous devons les entreprendre pendant l'exercice qui vient de finir : une somme de 600 francs avait même été portée au budget à cette fin ; et cependant nous n'avons pas disposé du crédit. En voici la raison : Vous le savez, Messieurs, l'article 2 de nos statuts prévoit la publication d'Annales ; or, les travaux qui nous sont parvenus jusqu'à ce jour paraissent insuffisants encore pour fournir la matière d'un

volume convenable; cette circonstance avait même fait surgir la pensée, il y a quelque temps, de publier en attendant de simples bulletins. Mais nous avons été arrêtés par un scrupule de légalité, les statuts ne faisant mention que d'Annales. Vous aurez, Messieurs, à vous prononcer sur ce point. Mais en remerciant MM. Colbeau; Lallemand; Miller; Senoner, etc., de leurs écrits, qu'il me soit permis de faire appel aux connaissances scientifiques de chacun de vous, et de vous prier de réaliser vos promesses ou de nous en faire que vous tiendrez, afin que nos publications ne puissent plus être entravées comme elles l'ont été jusqu'ici.

„ Si, sans avoir pris de grands développements notre Société n'en est pas moins prospère; si, avec ses faibles ressources, elle a pu organiser cette brillante Exposition, grâce il est vrai au bienveillant concours de la Société Entomologique de Belgique, et à la généreuse hospitalité de la Société Royale de Zoologie, auxquelles nous adressons avec bonheur l'expression sincère de notre vive reconnaissance, il faut bien le reconnaître aussi, et je suis heureux d'exprimer ici une opinion que je sais être la vôtre, ces résultats sont surtout dûs à l'intelligence, à la persévérance, à l'énergique volonté et au dévouement sans bornes de notre secrétaire, M. Colbeau. Aussi, Messieurs, je vous proposerai de voter par acclamation des remerciements à ce digne membre de la Société. „

Approbation et applaudissements.

L'assemblée vote unanimement des remerciements au Président et au Conseil et spécialement au Secrétaire, pour le zèle qu'ils ont déployé à l'occasion de l'Exposition. Elle vote également des remerciements à la Société Royale de Zoologie et à la Société Entomologique de Belgique qui lui ont prêté leur concours avec tant de bienveillance, ainsi qu'à toutes les personnes qui y ont pris part, soit directement par l'envoi de leurs collections, etc., soit indirectement en la faisant connaître par la voie de la presse ou en assistant à son ouverture, etc.

L'Assemblée prie M. le Président de faire un rapport sur l'Exposition, pour les publications de la Société ; elle décide qu'un tiré à part de ce rapport sera adressé aux personnes qui en ont assuré le succès par leur coopération et leur dévouement.

Le trésorier expose la situation financière de la Société telle qu'elle est consignée en détail au registre : *Comptes*. Il résulte de cet exposé que pendant l'exercice 1865-1866, les recettes se sont élevées à 1363 francs 72 centimes et les dépenses à 283 francs 78 centimes : ce qui laisse à la date de ce jour un encaisse de 1079 francs 94 centimes.

En ajoutant à cette somme de 1079 francs 94 centimes les cotisations arriérées, 96 francs, l'avoir actuel de la Société se trouve porté en argent à 1175 francs 94 centimes. On doit tenir également compte du mobilier dont la valeur est assez importante. Les dettes actuelles s'élèvent approximativement à la somme de 1175 francs, mais il est impossible de les préciser davantage par suite de l'absence de certains comptes des fournisseurs.

L'Assemblée approuve les comptes de la Société arrêtés au 1^{er} juillet 1866.

Le trésorier présente ensuite le budget de la Société pour 1866-1867, se soldant en recettes et en dépenses à la somme de 1859 francs 94 centimes.

Après discussion, ce budget est adopté et la cotisation des membres effectifs pour l'année 1866-1867, est maintenue à 12 francs.

L'Assemblée, poursuivant son ordre du jour, fixe au premier dimanche de chaque mois, à 2 heures de relevée, les séances mensuelles de la Société. Elle décide que la première séance mensuelle de juillet n'aura pas lieu.

L'Assemblée aborde ensuite la question des publications de la Société qui lui est soumise par le Conseil.

Il est décidé, après discussion, que les Annales se composeront de Mémoires et de Bulletins ayant le même format in-8° et pouvant se réunir en un seul volume. La publication du tome I, comprenant les années 1863, 1864 et 1865, sera exécutée avec toute la célérité possible. Le tome II, se rapportant à l'année 1866, et qui pourra comprendre aussi l'année 1867 si les matériaux de la première sont insuffisants, sera mis sous presse dans le courant de cette dernière année. Messieurs les membres seront invités à faire parvenir des travaux pour les Annales.

La détermination prise par l'Assemblée mensuelle du 7 janvier 1866 d'admettre pour les Annales, dans des circonstances spéciales, les travaux de personnes étrangères de la Société, est approuvée.

Sur les observations de plusieurs membres, le Conseil est prié de prendre les mesures nécessaires pour la bonne conservation des objets confiés à l'exposition, en arrêtant les heures d'ouverture les plus convenables, en plaçant dans l'enceinte un nombre suffisant de gardiens sûrs, en faisant connaître les conditions d'entrée pour les visiteurs, en affichant dans les salles les défenses et avis qui seraient reconnus utiles, etc.

L'Assemblée passe enfin à la désignation de trois membres du Conseil pour les années 1866-1867 et 1867-1868, en remplacement de Messieurs Colbeau, Fologne et Weyers, membres sortants.

Treize membres effectifs prennent part au scrutin.

MM. Colbeau, Fologne et Weyers obtiennent chacun douze voix : M. Roffiaen trois voix.

En conséquence Messieurs Colbeau, Fologne et Weyers, sont réélus membres du Conseil pour les années 1866-1867 et 1867-1868.

La séance est levée à 5 heures.

Séance du 5 août 1866.

PRÉSIDENCE DE M. ADAN.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. Adan, président ; Roffiaen ; capitaine Seghers ; de Malzine ; Dautzenberg ; Rosart ; comte de Robiano ; et J. Colbeau, secrétaire.

L'approbation du procès-verbal de l'Assemblée du 3 juin 1866 est remise à la prochaine séance, ainsi que la lecture du procès-verbal de l'Assemblée générale du 1^{er} juillet 1866.

Communications du Conseil. — M. le Président annonce que le Conseil, dans sa séance du 29 juillet, a nommé pour l'année 1866-1867 :

Vice-président, M. H. Lambotte.

Secrétaire-Trésorier, M. J. Colbeau.

Bibliothécaire, M. J. L. Weyers.

Il donne ensuite connaissance d'une dépêche de M. le Ministre de l'Intérieur accordant sous certaines conditions, aux membres qui ont désiré que la Société en fit pour eux la demande, l'autorisation de recueillir les coquilles et les polypiers fossiles dans les travaux des fortifications d'Anvers. Il donne aussi lecture d'une lettre de M. le baron Edm. de Sélys-Longchamps concernant l'Exposition et félicitant la Société sur sa réussite, et parlant des avantages qui pourront en résulter pour les Sociétés Malacologique et Entomologique.

Dons. — La Société a reçu :

1. De M. Th. Lecomte : quelques fossiles de Clithero (Lancashire).

2. De M. Ch. Lallemand : Collection d'environ 150 espèces de coquilles de l'Algérie, en nombreux exemplaires ; ainsi qu'un certain nombre d'espèces terrestres en vie, également en nombreux individus, pour en tenter l'acclimatation en Belgique.

3. De MM. Roffiaen, Rosart et Colbeau divers journaux.

Des remerciements sont votés à ces Messieurs.

M. le Président prie les membres qui ont pris part à l'Exposition de lui remettre, à la prochaine séance, quelques notes sur les objets qu'ils ont exposés pour qu'il puisse compléter son rapport.

Le Secrétaire annonce qu'il tient à la disposition des membres qui en désirent, les mollusques vivants d'Algérie reçus de Monsieur Lallemand, savoir : *Helix lactea*, *candidissima*, *pyramidata*, *variabilis*, *cespitem* et *pisana* ; *Bulimus decollatus* et *acutus* ; et *Achatina folliculus*.

Il est donné lecture des articles pouvant intéresser la Société, contenus dans les journaux déposés au commencement de la séance ; ces articles ont rapport les uns à l'Exposition Malacologique et Entomologique ; les autres à la pêche Maritime en Belgique, aux huîtres du fleuve de Gambie et aux perles du Golfe Persique.

La séance est levée à 4 heures.

Séance du 2 septembre 1866.

PRÉSIDENCE DE M. ADAN.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. Adan, président ; capitaine Seghers ; de Malzine ; Dautzenberg ; Rosart ; et Colbeau, secrétaire.

M. Funck, membre honoraire, assiste à la séance.

MM. Roffiaen, Lambotte, Weyers et Fologne se font excuser de ne pouvoir assister à la séance.

Les procès-verbaux des Assemblées du 3 juin et du 5 août 1866 sont lus et adoptés.

Il est donné lecture du procès-verbal de l'Assemblée générale du 1^{er} juillet 1866, lequel ne donne lieu à aucune observation.

Dons. — Le secrétaire fait part des dons reçus par la Société.

1. De M. Morière : *Note sur deux végétaux fossiles*, brochure in-4^o avec planches ; ouvrage du donateur.

2. De M. Funck : *Notice sur le Steatornis caripensis*, brochure du donateur, et *Note sur deux coquilles colombiennes du genre Bulimus*, par Nyst.

3. De M. Colbeau : *Journaux avec quelques mots sur le prix élevé des huitres*.

Des remerciements leur sont votés.

Communications du Conseil. — Le Président informe l'assemblée que le Conseil s'occupe de la revente des matériaux ayant servi pour l'Exposition et qu'il y a lieu d'espérer que la Société en retirera un prix avantageux. Si quelqu'un des membres désire en acquérir certaines parties il est prié de s'adresser sans retard au secrétaire-trésorier.

Il annonce ensuite que le Conseil a fait prendre la photographie de la salle d'Exposition. Messieurs les membres ainsi que les exposants peuvent en obtenir au prix de 3 francs l'exemplaire en s'adressant au secrétaire de la Société.

L'assemblée décide qu'un exemplaire de cette photographie sera envoyé à la Société Entomologique de Belgique et à la Société Royale de Zoologie de Bruxelles, en souvenir de la part que ces deux Sociétés ont prise à l'Exposition.

Le secrétaire annonce qu'une partie des coquilles vivantes

d'Algérie a été remise à Messieurs Colbeau ; Roffiaen ; Seghers ; Dautzenberg ; Rosart ; Funck et Le Bœuf.

Ces Messieurs sont priés de tenir la Société au courant des résultats de leurs expériences.

M. le Président rappelle que la commission nommée pour l'étude des mollusques alimentaires n'a pas encore terminé son rapport. Il espère que MM. les membres qui ne l'ont pas encore fait lui remettront prochainement leurs notes sur les objets qu'ils ont envoyés à l'Exposition.

M. Colbeau soumet à l'assemblée une proposition de M. Roffiaen tendant à demander que la Bibliothèque Royale fasse l'acquisition de quelques ouvrages malacologiques dont les prix élevés ne sont guère à la portée des particuliers : il propose de demander actuellement l'ouvrage de Reeve « *Conchologia Iconica.* » La Bibliothèque Royale pourrait n'acquérir d'abord que quelques monographies telles que celles des genres *Helix*, *Bulimus*, *Conus*, *Cypræa*, etc.

La proposition de M. Roffiaen est adoptée.

M. Rosart rend compte d'une excursion qu'il a faite à Anvers où il n'a recueilli qu'un nombre assez restreint de fossiles, les travaux des fortifications étant déjà trop avancés : il en tient des échantillons à la disposition de la Société qui pourra, si elle les possède déjà, les utiliser pour des échanges.

Il a déposé à l'endroit appelé le Longchamps, près de la pièce d'eau, là où l'*Helix cantiana* vit en grand nombre, les mollusques vivants d'Algérie qui lui ont été remis.

M. Colbeau rend également compte d'une excursion faite dans la province de Liège du 7 au 16 juillet dans laquelle il a recueilli un assez grand nombre de mollusques. Il se propose de déposer à une prochaine séance quelques notes détaillées pour les Annales de la Société.

La séance est levée à 4 1/2 heures.

Séance du 7 octobre 1866.

Présents : MM. Roffiaen; Dautzenberg; Weyers et Colbeau, secrétaire.

MM. Adan; Lambotte et Mors; ainsi que MM. Le Bœuf et Funck, membres honoraires, font savoir qu'ils se trouvent empêchés d'assister à la séance.

Le Secrétaire fait part de la mort récente de notre collègue, M. le capitaine Seghers, l'un des membres fondateurs de la Société, enlevé en quelques heures par l'épidémie régnante.

En suite de cette triste communication, il est décidé que la séance n'aura pas lieu.

Séance du 4 novembre 1866.

Présents : MM, Dautzenberg; comte de Robiano et Colbeau, secrétaire.

M. Rosart est retenu chez lui pour cause de maladie.

M. le comte de Robiano offre à la Société plusieurs individus vivants de l'*Anodonta cygnea* provenant de l'étang du château de la Cattoire, sous Blicquy (Hainaut). Cet étang dont le fond est variable, vaseux en partie, est alimenté par des sources légèrement ferrugineuses; sa profondeur est médiocre.

M. Dautzenberg offre aussi à la Société un certain nombre d'Helix provenant de l'État de l'Ohio.

Vu le petit nombre de membres présents, la séance n'a pas lieu.

Séance du 2 décembre 1866.

PRÉSIDENTE DE M. ADAN.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. Adan, président ; Roffiaen ; Rosart ; Dautzenberg ; de Malzine ; Lambotte et Colbeau, secrétaire.

M. Le Bœuf, membre honoraire, assiste à la séance.

MM. Mors et Fontaine, et M. Funck, membre honoraire, font excuser leur absence.

Les procès-verbaux des séances du 2 septembre, 7 octobre et 4 novembre 1866 sont lus et adoptés.

Correspondance et dons. — Le secrétaire donne connaissance de la correspondance de la Société, et des dons reçus depuis le 2 septembre 1866, savoir :

1. Lettre de faire part du décès de notre collègue M. le capitaine Seghers. — M. Rosart est prié de donner une notice nécrologique pour le bulletin de la Société.

2. Lettre de M. Dubrueil offrant à la Société une collection de mollusques des Cévennes. — La Société accepte avec reconnaissance et remercie M. Dubrueil.

3. Prospectus de M. Alph. Dubois annonçant la publication des : *Archives cosmologiques*.

4. De M. Dubrueil : Brochure du donateur intitulée : *Nouveau procédé pour la préparation et la conservation des mollusques.*

5. De M. Thielens : Brochure du donateur intitulée : *Rapport sur l'Exposition internationale d'horticulture et le congrès de botanique de Londres.*

6. De M. le comte de Robiano : plusieurs individus de l'*Anodonta cygnea* vivants. — Ils ont été déposés le 4 novembre au jardin Zoologique dans le petit réservoir nommé bassin des phoques.

7. De M. Dautzenberg : une série d'*Helix* de l'Ohio.

8. De M. Fontaine : divers fossiles de Maffles (Hainaut).

9. De M. Colbeau : deux espèces de *Dolium*, et journaux avec quelques lignes sur les huîtres et sur les trichines.

10. De M. Franz Seghers : *Nautilus Burtini*, fossile de Bruxelles.

Des remerciements sont votés aux divers donateurs.

Sur les observations de M. le Président, l'assemblée est d'avis que la Société peut ajourner indéfiniment, l'étude de la question des mollusques alimentaires.

M. Colbeau parle des découvertes malacologiques qu'il a faites pendant un séjour à Ostende. Il donnera pour les Annales de la Société, des notes sur les diverses excursions qu'il a faites en Belgique pendant le courant de l'année.

M. Roffiaen fait connaître qu'il a déposé à Genck (Campine Limbourgeoise), les *Bulimus acutus*, etc., d'Algérie qui lui ont été remis vivants.

M. Colbeau donne quelques détails sur ces mêmes mollusques d'Algérie qu'il a parqués en différents endroits : à Ahérée près de Walcourt, dans son jardin, les *Helix lactea*, *pyramidata*, *variabilis*, *pisana* et *cespitem*, les *Bulimus decollatus* et *acutus*, et l'*Achatina folliculus* ; à Ostende, à l'entrée des dunes d'ouest,

les *Helix pyramidata*, *pisana*, *variabilis* et *Bulimus acutus*. Il a l'espoir que plusieurs d'entr'eux pourront s'acclimater en ces deux localités. A Bruxelles il a déposé plusieurs espèces en quelques endroits du Jardin Zoologique, mais il est à craindre qu'elles ne puissent s'y maintenir à cause des poules et des canards qui y circulent et en font leur nourriture. Dans une petite pelouse basse et un peu humide de son jardin à Etterbeek, dont le gazon est resté à dessein sans être fauché pendant tout l'été, les *Bulimus acutus* jeunes déposés au commencement d'août avaient atteint leur développement avant la fin d'octobre. Le 4 novembre, alors que les *Helix nemoralis* et *aspersa* indigènes étaient déjà blotties au pied des murs et épi-phragmées, il en a observé plusieurs qui étaient accouplés. Il en a trouvé aussi un grand nombre dont les coquilles adultes étaient vides de leur animal : il a pu s'assurer qu'ils étaient dévorés par les *Helix cellaria* qui n'étaient pas non plus engourdies, pas plus que les *Limax agrestis* qui pourraient bien aussi en avoir détruit une partie. Il craint donc que le voisinage de ces deux espèces empêche l'acclimatation du *Bulimus acutus*. Quant aux autres espèces reçues d'Algérie et déposées en même temps dans le même jardin, il ne les a plus revues.

La séance est levée à 4 heures.

Séance du 6 janvier 1867.

PRÉSIDENCE DE M. ADAN.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. Adan, président ; Le Bœuf, membre honoraire ; Roffiaen ; Dautzenberg ; Weyers ; Colbeau, secrétaire.

Le procès-verbal de la séance du 2 décembre 1866 est lu et adopté.

Correspondance. — Le secrétaire donne lecture des lettres suivantes :

1° De M. Th. Lecomte, habitant momentanément Gratz (Styrie), se mettant à la disposition de la Société pour ce qui pourrait lui être utile.

L'offre de M. Lecomte est acceptée avec reconnaissance.

2° De M. Shirreff, faisant don à la Société des fossiles qu'il a envoyés à l'Exposition.

3° De M. Dubrueil, annonçant qu'il prépare pour les Annales, une notice sur une nouvelle espèce du genre *Helix*.

4° De la Société Entomologique de Belgique, conçue en ces termes :

« Bruxelles, 26 décembre 1866.

A Messieurs les Président et Membres de la Société Malacologique de Belgique.

« Messieurs,

« La Société Entomologique de Belgique, fondée en 1855,
« et ayant son siège au Musée Royal d'Histoire Naturelle à

„ Bruxelles, vient de prendre la résolution de publier, outre
 „ ses Annales, un compte-rendu de ses séances mensuelles.

„ Désireuse d'établir des relations confraternelles avec les
 „ diverses associations du Royaume qui se livrent, comme elle,
 „ à l'étude des sciences naturelles, et convaincue qu'en s'effor-
 „ çant de répandre dans le pays le goût des observations ento-
 „ mologiques, elle poursuit un but utile, notre Société a décidé
 „ qu'un exemplaire des comptes-rendus précités serait adressé
 „ régulièrement, tous les mois, à chacune des dites associations.

„ En vous communiquant, Messieurs, les intentions qui ont
 „ dicté la résolution ci-dessus, et en vous transmettant les
 „ premiers bulletins publiés par notre Société, nous vous
 „ prions d'agréer l'expression de nos meilleurs sentiments. „

Le Secrétaire,
 L. HOUZÉ, D^r.

Le Président,
 J. SAUVEUR.

L'Assemblée partageant la manière de voir de la Société Entomologique de Belgique, décide que les Bulletins de la Société lui seront adressés également, et que l'échange des autres publications des deux Sociétés lui sera ultérieurement proposé.

Dons. — La Société a reçu depuis sa dernière séance :

1^o De M. W. H. Shirreff Esq., son portrait photographié et collection de fossiles de Barton et de Roydon (Angleterre), comprenant environ 50 espèces.

2^o De la Société Entomologique de Belgique, les trois premiers fascicules des : *Comptes-rendus des séances de la Société Entomologique de Belgique.*

3^o De M. Colbeau, journaux parlant de bancs d'huîtres qui vont être mis en exploitation sur les côtes d'Espagne, et d'animaux microscopiques observés dans des pommes de terre.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Réception de membre correspondant. — Sur la présentation de MM. Thielens et Colbeau, M. Tyge Rothe, Directeur du Jardin Royal de Rosenborg, à Copenhague, est admis au nombre des membres correspondants.

M. Colbeau fait part de l'intention de M. J. Sauveur, de remettre à la Société le manuscrit des tableaux qu'il a dressés pour l'arrangement des variétés et sous variétés de l'*Helix nemoralis*, telles qu'elles ont figuré à l'Exposition.

L'Assemblée décide que ce travail sera reçu dans les formes adoptées pour les travaux des membres de la Société.

M. Le Bœuf annonce qu'il espère recevoir pour la Société un envoi de coquilles de Buénos-Ayres.

La séance est levée à 4 heures.

Séance du 3 février 1867.

PRÉSIDENCE DE M. LAMBOTTE.

La séance est ouverte à 3 heures.

Sont présents : MM. Lambotte, vice-président ; de Malzine ; Roffiaen ; Rosart ; Weyers ; Colbeau, secrétaire.

Le procès-verbal de la séance du 6 janvier 1867, est lu et adopté.

Correspondance. — 1^o Lettre de M. le Conservateur en chef de la Bibliothèque Royale, en réponse à la demande de la Société d'acquérir pour la Bibliothèque publique les *Conchologia Iconica* de L. Reeve. — Il cherche à acquérir cet ouvrage et le fera dès qu'il se présentera une occasion favorable.

2° Lettre de M. Lecomte donnant quelques renseignements sur les personnes s'occupant de malacologie à Gratz.

Dons. — 1° De MM. Cornet et Briart : brochure par les donateurs, intitulée : *Notice sur l'extension du calcaire grossier de Mons dans la vallée de la Haine*; avec planche. (Extrait des bulletins de l'Académie Royale de Belgique, 2^{me} série. Tome XXII, n° 12. 1866).

2° De M. Alvin, conservateur en chef de la Bibliothèque Royale, les listes extraites du Moniteur belge, des acquisitions faites par la Bibliothèque Royale pendant l'année 1865 ; et pendant l'année 1866, 1^{re} partie.

3° De la Société Entomologique de Belgique le *Compte-rendu de l'Assemblée mensuelle de la Société Entomologique de Belgique du 5 janvier 1867.*

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Membres reçus. — M. le Président informe que le Conseil, dans sa séance de ce jour, a reçu membres effectifs de la Société, Messieurs Staes, Célestin, à Bruxelles ; et Lanszweert, Edouard, à Ostende.

M. Rosart donne lecture de la notice nécrologique suivante sur M. le capitaine Seghers :

„ Alexandre Seghers, né à Bruxelles le 3 août 1803, est
 „ mort à Ixelles le 3 octobre 1866. Notre regretté collègue a
 „ dans tout le cours de sa vie été attiré vers les études d'his-
 „ toire naturelle, il y a mis toute l'activité et toute la constance
 „ qui faisaient le fonds de son caractère.

„ Dans sa jeunesse, au moment où les guerres avaient fait
 „ disparaître presque entièrement toute activité scientifique, il
 „ fit partie d'une réunion d'amateurs de Bruxelles qui, sous le
 „ nom de *Curieux de la nature* a eu une influence réelle sur le
 „ développement des sciences naturelles en notre pays. Il a

„ beaucoup contribué par ses soins, ses dons et ses conseils, à la
„ formation du Musée d'histoire naturelle de Bruxelles. Nous
„ croyons devoir rappeler les noms de Martin Robyns, du doc-
„ teur Van der Linden, de Drapiez et du bourgmestre Wellens,
„ ayant fait partie de cette même Société, et avec lesquels
„ notre regretté collègue Seghers a jeté les fondements de ce
„ riche Musée, appelé à devenir un des principaux ornements
„ de la capitale.

„ Plus tard, dans ses voyages, il s'occupa de recueillir les
„ insectes; malheureusement ses devoirs de militaire ne lui
„ laissent pas le temps nécessaire pour les soigner comme il
„ l'eût désiré, et un grand nombre de pièces précieuses ont été
„ perdues. Lorsqu'il quitta le service, il recommença avec
„ ardeur à réunir de nouvelles collections : à l'entomologie il
„ joignit la malacologie, et l'on a pu admirer dans l'Exposition
„ malacologique ouverte en 1866 à la Société Zoologique, à
„ quels succès ses efforts l'avaient conduit, et quel zèle il avait
„ dû déployer pour recueillir, presque entièrement par lui-même,
„ cette remarquable collection de fossiles bruxelliens. Il se pro-
„ posait de donner, dans nos Annales, une notice sur quel-
„ ques-uns de ces fossiles dont il nous avait entretenus à nos
„ séances.

„ La Société perd en lui l'un de ses premiers fondateurs et
„ l'un de ses membres les plus actifs et les plus dévoués. Nous
„ savons tous combien il avait pris à cœur les intérêts de la
„ Société et combien il attachait de prix à sa prospérité; et
„ dans les commencements surtout, toujours si difficiles pour
„ une Société naissante, il a puissamment contribué à sa bonne
„ organisation.

„ Il faisait partie également de la Société Entomologique de
„ Belgique, et a publié dans les Annales de cette Société une
„ notice sur la variété *Ioides* du *Vanessa Io*. Il a de plus donné
„ de précieux renseignements pour la formation des catalogues
„ de la faune entomologique belge, et tout particulièrement sur

" diverses localités du Limbourg d'où il a rapporté des espèces
 " qu'aucun autre entomologiste n'avait rencontrées en Belgique.
 " Enfant de ses œuvres, Seghers a rempli avec vaillance une
 " carrière très-laborieuse. Il était parvenu au grade de capitaine
 " lorsqu'il a obtenu sa pension. L'estime qu'il avait su se con-
 " cilier l'avait fait décorer du grade de Commandeur de l'Ordre
 " du Sauveur, de celui de Chevalier de l'Ordre de l'Éperon-d'or:
 " de la Médaille de juillet et de la Croix de fer.

" Il n'avait pas d'enfants, mais de concert avec son excellente
 " femme, il a élevé ceux de son frère, restés orphelins; et pour
 " faire face aux dépenses que nécessitait cette charge nouvelle,
 " sa modeste pension ne pouvant suffire, il entreprit de monter
 " une imprimerie qui le mit à même d'atteindre le but qu'il
 " s'était proposé. Il imprimait le *Bulletin du canton d'Ixelles*,
 " dont il fut le créateur. Les tomes 1, 5 et 6 des Annales de
 " la Société Entomologique de Belgique sont sortis de ses
 " presses.

" Et dans ces derniers temps, il s'occupait avec activité d'un
 " important projet de défrichement dans la Campine, ainsi que
 " de travaux d'embellissement de la ville de Bruxelles, travaux
 " sur lesquels il a publié une brochure. Au moment où tout
 " semblait faire espérer la réussite de ses projets, il fut enlevé,
 " en quelques heures, par l'épidémie qui a désolé la capitale.

" Seghers était un homme actif, ayant l'esprit d'ordre, la
 " bonté d'âme qui constituent le citoyen utile et l'ami dé-
 " voué. "

Réception de membre correspondant. — L'Assemblée reçoit
 au nombre des membres correspondants de la Société, sur la
 présentation faite au nom de MM. Lecomte et Fontaine, M. le
 docteur Josef Gobanz, membre de plusieurs Sociétés savantes,
 etc., à Gratz (Styrie).

M. de Malzine montre à l'Assemblée une valve de *Crania*

recueillie à St.-Gilles près de Bruxelles : il regarde l'espèce comme nouvelle et propose de la nommer *Crania Adani*. Il en donnera la description avec la figure à une prochaine séance.

M. Lambotte entretient l'Assemblée d'un voyage qu'il se propose d'entreprendre cet été dans le Nord : il visitera l'Islande, l'île Jean Mayen, etc. Il compte bien réunir de nombreuses observations qui intéresseront la Société, et récolter les productions malacologiques de ces contrées encore peu explorées.

La séance est levée à 4 heures.

Séance du 3 mars 1867.

PRÉSIDENCE DE M. ADAN.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. Adan, président ; Roffiaen ; De Malzine ; Rosart ; Lambotte ; Dautzenberg ; comte de Robiano ; Colbeau, secrétaire.

M. Staes se fait excuser de ne pouvoir assister à la séance.

Le procès verbal de l'assemblée du 3 février 1867 est lu et approuvé.

Le secrétaire donne connaissance de la correspondance et des dons reçus depuis la dernière assemblée :

1. Lettre de M. le docteur Gobanz, remerciant la société pour sa nomination comme membre correspondant.

2. Lettre de M. Tyge Rothe, remerciant également la société

pour le même motif, et envoyant en même temps son portrait photographié. — Remerciements.

3. Lettre de M. Lecomte, lequel se propose d'envoyer à la société des mollusques en vie de la Styrie, et rend compte, ainsi qu'il suit, du résultat d'excursions qu'il vient de faire aux environs de Gratz :

« Gratz, 22 février 1867.

„ Bien que le temps ne soit pas
 „ encore propice aux excursions malacologiques, car ici la
 „ neige commence seulement à disparaître, j'ai cependant com-
 „ mencé mes recherches, et voici le résultat de mes deux pre-
 „ mières courses dans les environs de la ville de Gratz.
 „ 1° *Helix pomatia*. L. très-commun et d'un très-grand vo-
 „ lume, hauteur 52 millimètres, grande largeur 54 millimètres
 „ petite largeur 45 millimètres; ouverture de la bouche dans
 „ un sens 33 millim. dans l'autre 30 millim. ; sa couleur est d'un
 „ blanc sale ou faiblement roussâtre, avec des bandes d'un
 „ roux plus foncé.

„ 2° *Helix nemoralis*. L. très-commun : les mêmes dimen-
 „ sions que ceux de Belgique, sauf la hauteur un peu plus forte
 „ proportionnellement à la largeur et la couleur plus uniforme.
 „ Sur une cinquantaine d'individus je n'en ai trouvé que deux
 „ à fond blanc et bandes noires; tous les autres sont à fond
 „ jaune pâle avec des bandes brunes, très-interrompues, et
 „ représentant une espèce de gros pointillé. Le péristome,
 „ très-large, très-solide, est d'un brun plus foncé.

„ 3° *Helix austriaca*. Mühlf. très-commun; et variété *expal-*
 „ *lescens* Fér.

„ 4° *Helix arbustorum*. L. très-commun.

„ 5° *Helix fruticum*. Müll. très-commun; et variété *rufes-*
 „ *cens*.

„ 6° *Helix strigella*. Drap. assez commun.

„ 7° *Helix carthusianella*. Drap. assez commun.

„ 8° *Helix umbrosa*. Parts.

„ 9° *Helix hispida*. L. très-commun.

„ Tous ces *Helix* vivant ensemble, en nombreuse société, dans une haie de sapins bordant une prairie.

„ D'un autre côté j'ai trouvé dans un jardin planté de vignes, outre les *Helix pomatia*, *austriaca* et *strigella*, des :

„ 10° *Helix ericetorum*. Müll. très-commun.

„ 11° *Helix cellaria*. Müll. très-commun. Ces derniers répandent une odeur de musc assez prononcée, surtout lorsque l'on ouvre la boîte où ils sont restés renfermés quelque temps.

„ Et enfin, dans un petit bois, sur le bord d'une fontaine, des :

„ 12° *Limneus vulgaris*. Pfeiff.

„ J'ai trouvé toutes ces espèces, excepté les *Limneus*, dormant encore de leur sommeil d'hiver sous la protection de leur opercule et cachées sous des tas de feuilles, sous la mousse ou même sous terre

M. Colbeau donne lecture d'un certain nombre d'observations qu'il a faites sur l'hibernation des mollusques terrestres en Belgique. — L'impression dans les annales de la société en est décidée.

M. De Malzine a observé le 14 février dernier aux environs de Bruxelles plusieurs *helix nemoralis* sortis de leur engourdissement.

M. Dautzenberg a recueilli à Mont-Saint-Guibert, le 15 février, de nombreux exemplaires de *vitrina* rampant à terre.

M. le comte de Robiano désirerait connaître le degré de froid que peuvent supporter les mollusques; s'ils peuvent, par exemple, comme certains poissons, être enveloppés presque impunément dans un milieu de glace pour reprendre vie au dégel, ou bien si placés dans ces conditions ils sont eux-mêmes gelés et périssent soit immédiatement soit par suite d'une maladie mortelle qui en résulte.

MM. Lambotte et Colbeau croient qu'un grand nombre de mollusques peuvent en général supporter une température très-basse sans périr, lors même que le milieu où ils se trouvent est entièrement gelé. Sans parler des espèces habitant les régions boréales, il est certain que nos mollusques terrestres de Belgique se trouvent presque chaque hiver à peu près dans ce cas ; les refuges qu'ils se choisissent semblent indiquer du reste qu'ils se précautionnent tout autant contre les vents et les variations brusques de température que contre le froid lui-même : en effet le plus souvent ils se retirent simplement sous de légers abris à fleur de terre. Il se pourrait même qu'ils fussent, jusqu'à un certain point, gelés eux-mêmes sans en souffrir et qu'ils reprissent vie au printemps. La nature des mollusques semblerait même plus propice à ce genre de phénomène que celle d'autres animaux qui en offrent des exemples.

M. Colbeau montre à la société quelques exemplaires d'un arion vivant aux environs de Bruxelles et dont il donne la description suivante :

„ Animal, lorsqu'il est en marche, long de 25 à 30 millimètres, large de 3 à 4 millimètres ; de forme assez grêle, légèrement gibbeux un peu en arrière de l'orifice respiratoire, celui-ci situé un peu en arrière du tiers antérieur de la cuirasse qui est chagrinée et plissée, bords du pied sans sillons transversaux bien marqués ; limacelle nulle. D'un vert blanchâtre plus ou moins pâle en dessus, pointillé de gris en certains endroits, devenant gris sur les côtés, les stries peu profondes et grisâtres ; cuirasse souvent d'un blanc plus jaunâtre que la queue, légèrement bordée postérieurement de gris obscur ; pied d'un blanc grisâtre, gris noirâtre en dessous dans sa partie médiane surtout en arrière ; cou, tête et tentacules noirâtres quelquefois un peu pourprés, les tentacules supérieurs surtout plus foncés, deux petits traits plus foncés que le reste du cou entre les tentacules ; anus brunâtre ; mucus incolore.

„ Cet arion, qui paraît répandu dans la forêt de Soigne, vit dans les gazons et au pied des arbres sous les feuilles mortes, de préférence dans les endroits bas et humides. Je l'ai rencontré abondamment à Rouge-Cloître dans la forêt et aux bords des étangs le 23 janvier 1857 et le 20 février 1867. Je l'ai trouvé également dans les prairies de Groenendael, au printemps, sur les excréments et sous les détritns.

„ N'ayant pu reconnaître exactement cet arion parmi ceux décrits dans les divers ouvrages que j'ai consultés, j'ai cru pouvoir provisoirement le désigner dans ma collection sous le nom de *Arion glaucus*. Il m'a paru que les descriptions qui s'en rapprochaient le plus étaient celles de l'arion melanocephalus Faure-Biguet, et de l'arion leucophaeus Normand.

„ Que notre arion soit une espèce nouvelle ou simplement une variété, peut-être de l'arion fuscus, il n'est pas moins intéressant de le signaler comme appartenant à la faune malacologique de notre pays. „

M. Colbeau montre encore divers autres mollusques recueillis le 20 février de cette année à Rouge-Cloître, parmi lesquels on peut citer comme intéressants pour la faune des environs de Bruxelles : *Helix incarnata* Müll : commune dans les feuilles mortes au pied des arbres dans les endroits bas et humides de la forêt ; *Helix hispida* L : Exemplaire de grande taille pour nos environs, ayant 10 millimètres de diamètre ; *Bulimus obscurus* Müll : commun dans les gazons d'un talus assez sec : quelques individus rampaient sur les branches basses des buissons ; *Clausilia Rolphii* Gray. Commune aux mêmes endroits que l'*Helix incarnata* ; *Pupa doliolum* Brug : pas rare sous les pierres etc., dans un endroit assez sec et sablonneux, etc., etc.

La séance est levée à 4 1/2 heures.

Séance du 7 avril 1867.

PRÉSIDENCE DE M. LE COMTE DE ROBIANO.

La séance est ouverte à 3 heures.

Sont présents : MM. Comte de Robiano ; De Malzine ; Dautzenberg ; Rosart ; Weyers ; Le Bœuf et Funck, membres honoraires ; Lambotte ; Colbeau, secrétaire.

M. Adan fait excuser son absence.

M. le comte de Robiano, membre du conseil, préside la séance.

Le procès verbal de l'assemblée du 3 mars 1867 est lu et approuvé.

Correspondance. — Il est donné lecture d'une lettre de M. Ed. Lanzsweert remerciant pour sa réception comme membre de la Société.

Il est ensuite donné communication d'une lettre de M. Le-comte par laquelle il annonce que M. le docteur Gobanz prépare pour la Société un envoi de coquilles vivantes et fossiles de la Styrie.

Dons. — De M. Ed. Lanzsweert, son portrait photographié.

De M. Colbeau 1° journaux avec articles sur la transmission de la trichinose, et sur une maladie endémique occasionnée en Islande par certains vers intestinaux ; 2° trois espèces d'animaux parasites des mollusques.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Le secrétaire dépose pour la bibliothèque trois exemplaires de ce qui a paru du tome II des Annales de la Société, ainsi que trois exemplaires du tiré à part des Bulletins parus du même tome, et un exemplaire des tirés à part des Mémoires.

M. le Président annonce que ce volume des Annales a été distribué aux membres effectifs et honoraires de la Société, et que les Bulletins ont été adressés aux membres correspondants, ainsi qu'à la Société Entomologique de Belgique, à la Société de Climatologie Algérienne et à la Société des sciences naturelles du Grand Duché de Luxembourg. Il engage les membres à donner des travaux pour compléter ce volume en voie de publication.

Communications diverses. — M. De Malzine montre le dessin de la *Crania Adani* dont il a entretenu la Société à l'une des dernières séances : il fera figurer d'autres espèces encore de manière à compléter une planche pour les Annales.

M. Colbeau donne lecture des quelques notes suivantes sur certains parasites des mollusques qu'il vient de déposer au commencement de la séance pour les collections de la Société.

„ J'ai recueilli aux environs de Bruxelles trois espèces d'animaux vivant aux dépens des mollusques, ce sont : 1° *Limnochares anodontae*, trouvé le 8 mars 1864 dans quelques *Anodonta cellensis* des étangs de Rouge-Cloître : ces animaux vivaient au nombre de cinq ou six dans chaque Anodonte, se tenant principalement dans leurs feuillets branchiaux. 2° Un très-petit *Acarus* blanchâtre, ayant au plus un demi-millimètre, et courant avec vivacité, quelquefois en grand nombre, sur le dos des *Limax* et des *Arion* sans paraître les faire aucunement souffrir. Ces petits animaux, lorsqu'on les poursuit, quittent momentanément le mollusque pour se réfugier en terre, sous les feuilles, etc. Ils sont très-communs sur les *Limax* et les *Arion* de nos environs. 3° Une espèce vermiforme vivant à l'in-

térieur du *Limax agrestis*. Ces petits intestinaux qui atteignent 2 millimètres en longueur, se trouvaient en grande quantité dans plusieurs *L. agrestis* recueillis le 11 mars dernier sur un talus sec contre la chaussée d'Auderghem. Les *Limax* atteints se reconnaissent aisément à leur aspect maladif et difforme : la cuirasse était irrégulièrement rétrécie sur ses bords et rehaussée en bosse à son centre ; le cou était très-allongé, gonflé et comme vésiculeux ; les tentacules étaient gonflés également tandis que la queue semblait plutôt amaigrie. Le repoussement de la cuirasse au centre, et sa contraction sur ses bords ont agi avec assez de force sur un individu pour que la limacelle ait traversé la peau et ait été expulsée accompagnée d'une foule d'animalcules. Le nombre de ceux-ci doit être très-considérable et s'élever au moins à plusieurs centaines dans chaque limace : ils ne vivent pas seulement à l'intérieur, on les voit aussi ramper en grand nombre dans les sillons humides de la queue d'où ils se répandent sur d'autres individus, car des *Arion fuscus* renfermés dans la même caisse ont contracté la maladie. La mort du mollusque doit s'en suivre, mais elle ne vient que lentement car plusieurs recueillis malades le 11 mars dernier vivent encore aujourd'hui. Du reste les limaces doivent avoir la vie dure puisque l'individu privé de sa limacelle a continué à vivre pendant deux jours. „

M. Rosart parle d'un animal vivant dans la chair d'un poisson abondant sur nos marchés, l'éperlan. Cet animal a l'aspect d'une gigantesque trichine mesurant parfois trois centimètres de longueur : il se tient plus ou moins enroulé dans des cavités qu'il se creuse sous la peau du poisson ; parfois il en existe un assez grand nombre dans le même individu ; on reconnaît les endroits où il se trouve à la petite éminence qu'il y produit. M. Rosart s'en procurera pour les collections de la Société.

M. Colbeau communique quelques nouvelles observations sur

l'hibernation de nos mollusques, lesquelles seront jointes au travail qu'il a lu sur le même sujet à la dernière séance.

Le même membre remet une note de M. Sauveur concernant les variétés des *Helix* et donnant les formules au moyen desquelles on peut fixer le nombre de combinaisons possibles d'un nombre quelconque de bandes ; cette note rentre dans le travail sur les variétés des *Helix nemoralis* et *hortensis* que M. Sauveur se propose de présenter prochainement à la Société.

M. H. Lambotte annonce qu'il a presque entièrement terminé son travail, destiné à la Société, sur l'organisation comparée des centres nerveux dans les Mollusques, les Articulés et les Vertébrés, et en donne un résumé succinct. Il esquisse d'abord la disposition du système nerveux dans les Insectes parfaits en indiquant quelques unes des variations que ce système présente, et donne quelques détails sur les différences qu'affecte le même appareil dans les Annélides, dans les larves et dans les nymphes des Insectes. Il aborde en second lieu la description du système nerveux des Poissons et des autres classes de Vertébrés, puis il cherche l'interprétation des différents éléments des centres nerveux dans les deux embranchements des Articulés et des Vertébrés en démontrant leurs analogies. Il jette un coup d'œil sur la disposition du système nerveux dans les Mollusques, en s'appuyant particulièrement sur l'organisation du système des Gastéropodes, il en analyse quelques détails tout en mettant cette remarquable organisation en parallèle avec celle des Articulés d'un côté et des Vertébrés de l'autre ; après quoi il compare l'organisation des centres nerveux dans les Céphalopodes à ceux des Gastéropodes, et ceux des Gastéropodes à ceux des Acéphales testacés ; et il cherche à démontrer que l'on retrouve dans la disposition en apparence si différente du système nerveux de ces diverses classes de Mollusques tous les mêmes éléments fondamentaux. Enfin dans une synthèse comprenant ces trois grands embranchements du règne animal : Articulés, Mol-

lusques et Vertébrés, M. Lambotte fait ressortir que le même plan d'organisation semble régner dans toute cette partie de la série animale, que les principaux éléments du centre céphalique des Vertébrés sont représentés d'une manière plus ou moins complète, mais suivant le même plan, dans ces trois embranchements du règne animal, et que les différences caractéristiques que l'on remarque proviennent du développement plus ou moins considérable ou de l'atrophie de certains éléments chez les uns ou chez les autres. M. Lambotte complète son exposé en faisant le croquis des principaux types du système nerveux que doivent contenir les planches qu'il joindra à son mémoire.

La séance est levée à 5 heures.

Séance du 5 mai 1867.

PRÉSIDENTE DE M. ADAN.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. Adan, président ; Roffiaen ; de Malzine ; Dautzenberg ; Staes ; Rosart ; comte de Robiano ; Weyers ; Funck, membre honoraire ; Colbeau, secrétaire.

Le procès-verbal de la séance du 7 avril 1867 est lu et approuvé.

Correspondance. — Le secrétaire donne lecture des lettres suivantes :

1° De M. César d'Ancona, membre correspondant, offrant à la Société des coquilles vivantes terrestres et fluviatiles, et des fossiles des terrains pliocènes et miocènes de l'Italie. — L'offre de M. C. d'Ancona est acceptée avec reconnaissance.

2° De M. Senoner, également membre correspondant, faisant connaître diverses Sociétés scientifiques disposées à se mettre en relations d'échange de publications avec nous. — L'assemblée remercie M. Senoner pour ses communications.

3° De M. Lecomte, proposant au nom de la Société Impériale Royale de Zoologie et de Botanique de Vienne, et au nom de la Société des sciences naturelles de Styrie, à Gratz, l'échange de publications. — Ces propositions sont acceptées avec empressement.

Dons. — La Société a reçu en don depuis sa dernière séance :

1° De M. Rosart, Intestinaux trouvés dans des éperlans.

2° De M. Colbeau, Polypier du calcaire d'Ahérée (canton de Walcourt), et intestinaux du *Limax variegatus*, Drap.

Ces intestinaux lui paraissent analogues à ceux qu'il a retirés du *Limax agrestis*, L. et qu'il a donnés à la Société, mais sont beaucoup plus grands et atteignent 5 millimètres. L'individu attaqué en renfermait seulement quelques-uns sous la cuirasse et paraissait n'en souffrir aucunement. Il a été recueilli dans une cave de la ville le 18 avril dernier.

M. Adan, est prié d'examiner les intestinaux donnés par MM. Rosart et Colbeau, ainsi que ceux donnés à la dernière séance

3° De M. Le Bœuf; bel échantillon d'éponge provenant des mers de la Grèce.

4° De la Société Entomologique de Belgique; les comptes-rendus de ses séances de février, mars et avril 1867.

5° De M. Messemaeker; agglomérat de fossiles bruxelliens provenant d'Etterbeek.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Communications diverses. — M. Colbeau fait part de quelques nouvelles remarques sur l'hibernation de nos mollusques terrestres, à joindre aux notes qu'il a déposées sur cette question.

M. Roffiaen soumet à l'examen de la Société divers instruments qu'il a fait confectionner pour extraire les mollusques de leur coquille et donne des explications sur leur usage. Ces instruments consistent en spirales de plusieurs grandeurs, affectant diverses courbures et terminées en forme d'hameçon. Ces spirales faites en fil de fer sont adaptées à des manches qui en rendent le maniement commode; l'usage qu'il en a fait les lui fait recommander surtout pour les coquilles à tours plus ou moins nombreux dont la partie supérieure de l'animal viendrait à se briser dans l'opération de l'extraction. L'enroulement de la spirale doit être naturellement calculé sur celui de la coquille qu'il s'agit de vider, et l'instrument construit de façon à pouvoir être introduit jusqu'au sommet de la spire.

M. Roffiaen parle ensuite du *Cochlearium* qu'il a fait construire pour élever les variétés remarquables de nos *Helix*, etc., et qui consiste simplement en un panier d'osier recouvert d'une toile métallique : il rappelle diverses méthodes qui ont été employées dans le même but et qui ne lui paraissent pas offrir les mêmes avantages. Il pense que l'on pourrait obtenir des coquilles scalariformes en contrariant de certaine façon la croissance des *Helix*.

M. Colbeau donne lecture d'observations statistiques qu'il a faites dans le but de connaître la rareté relative des variétés chez l'*Helix nemoralis* et chez l'*Helix hortensis* : ses observations ont porté sur 2069 individus recueillis aux environs de Charleroi, 436 à Papignies et 239 à Hal. Il attend de nouveaux envois de différents points du pays.

M. Colbeau appelle l'attention des collectionneurs sur certaines pièces des mollusques assez généralement négligées dans les collections et qui cependant offrent un très-grand intérêt tout en pouvant être facilement recueillies et conservées. Ce sont entr'autres : les *granulations* des arions et les *limacelles* des limaces ; les *opercules* qu'il est indispensable de conserver

aux coquilles qui en sont pourvues; les *osselets élastiques* des clausilies; les *dards* des hélices; les *épiphragmes*; les *mâchoires* cornées; les *œufs* des diverses espèces de mollusques, etc. Il engage aussi à réunir lorsqu'on le peut, les différents âges d'une même espèce, car on sait qu'un grand nombre de coquilles se modifient dans leur forme en grandissant, à tel point que maintes fois il est arrivé que de jeunes individus ont été regardés comme des espèces distinctes. Ces erreurs n'auraient guères pu se produire si l'on avait été mis à même de suivre l'espèce dans ses accroissements depuis le premier âge jusqu'à l'âge adulte.

La séance est levée à 4 heures.

Séance du 2 juin 1867.

PRÉSIDENCE DE M. WEYERS.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. Weyers; de Malzine; Staes; Rosart; Le Bœuf, membre honoraire; Colbeau, secrétaire.

En l'absence du président et du vice-président, M. Weyers, membre du Conseil, préside l'Assemblée.

MM. Adan; Roffiaen; Fologne et Lambotte se font excuser de ne pouvoir se rendre à la séance.

Le procès-verbal de la séance du 5 mai 1867 est lu et approuvé.

Correspondance. — Le secrétaire donne lecture d'une lettre

de M. Dubrueil annonçant l'envoi d'un travail manuscrit pour les Annales et d'un choix de mollusques de l'Hérault pour les collections de la Société.

M. Colbeau communique une lettre du secrétaire de la Société des sciences naturelles de Gratz, annonçant l'envoi des publications de cette Société. Il a reçu l'avis que la Société Impériale-Royale de Zoologie et de Botanique de Vienne a fait également l'envoi des siennes.

M. Weyers déclare au nom de la Société entomologique de Belgique que l'échange de publications avec notre Société a été accepté.

Dons. — 1° De M. le docteur J. Gobanz ; son portrait photographié et ses brochures intitulées : *Die Fossilen Land-und Süßwasser-Mollusken des Beckens von Rein in Steiermark*, et *Zur Coleopteren Fauna der Steier-Alpen und des Vellach-Thales*.

2° De M. Théoph. Lecomte ; portrait photographié de M. Oscar Schmidt, au nom de celui-ci, et mollusques terrestres et fluviatiles des environs de Gratz, les uns pour collection les autres en vie pour acclimatation. — Ceux-ci seront remis aux membres qui désireront en tenter l'essai.

3° De M. Edouard Lanzweert ; coquilles marines de la côte d'Ostende.

4° De la Société entomologique de Belgique ; le compte-rendu de sa séance du 4 mai 1867.

5° De M. de Malzine ; polypier d'Ostende.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Proposition du Conseil. — Le Conseil propose d'organiser une excursion malacologique de la Société, laquelle aurait lieu à Vielsalm le 8 et le 9 juin prochain afin de coïncider avec celle de la Société entomologique de Belgique. — L'Assemblée en adoptant la proposition émet le désir que d'autres excursions puissent également se faire en même temps que d'autres Sociétés.

Réception de membre correspondant. — Sur la proposition de MM. Lecomte et Colbeau, M. Oscar Schmidt, recteur magnifique, professeur de l'Université de Gratz (Styrie), est nommé membre correspondant de la Société.

Présentation de travaux.

1° Il est donné lecture d'un travail de M. Dubrueil intitulé : *Note relative à une collection de coquilles exposée au palais du Champ de Mars par la Commission des colonies françaises.*

L'Assemblée en décide l'impression dans ses publications.

2° Il est ensuite donné lecture d'un travail de M. de Malzine : *Description de trois coquilles fossiles nouvelles, avec planche.*

L'impression dans les Annales en est également décidée.

Communications. — M. Colbeau donne connaissance des notes qu'il a prises depuis la dernière séance sur la rareté des variétés des *Helix nemoralis* et *hortensis* : ses nouvelles observations ont été faites sur 3411 individus de Charleroi, 1285 de Walcourt, 3154 de Namur, 131 de Wavre et 2450 d'Ostende.

La séance est levée à 4 heures.

Assemblée générale du 1^{er} juillet 1867.

PRÉSIDENCE DE M. ADAN.

La séance est ouverte à 1 heure.

La liste de présence porte les signatures de MM. Adan, président ; N. Funck et E. Le Bœuf, membres honoraires ; docteur

Eug. Charlier; T. Cousin; Ph. Dautzenberg; Ed. Lanszweert; F. Roffiaen; C. Staes; J. Weyers; Jules Colbeau, secrétaire.

MM. comte M. de Robiano; Alb. Ruhlmann; Ad. Rosart et H. Lambotte font excuser leur absence.

Le procès-verbal de l'Assemblée générale du 1^{er} juillet 1866 est adopté sans observations.

Correspondance. — Le secrétaire donne lecture des lettres reçues par la Société.

1^o De M. Quetelet, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences de Belgique, accusant réception des Bulletins de la Société et envoyant en échange le Bulletin de l'Académie.

2^o De M. Senoner, membre correspondant, annonçant l'envoi de publications fait en échange de nos Annales par les Sociétés : Institut Royal des sciences de Venise; Société Zoologique et minéralogique de Ratisbonne; Société d'histoire naturelle de la Haute-Hesse, à Giessen; Société d'histoire naturelle de Offenbach; Société des sciences naturelles de la Transylvanie, à Hermannstadt; Société des naturalistes de Brünn; Société Impériale des naturalistes de Moscou.

3^o De M. Dubrueil, membre correspondant, annonçant l'envoi d'une brochure et de travaux manuscrits destinés à la Société.

4^o De M. le chevalier G. de Frauenfeld, secrétaire de la Société Impériale Royale de Zoologie et de Botanique de Vienne, accompagnant les publications de cette Société adressées en échange de nos Annales.

5^o De MM. de Puydt et Houzeau, président et secrétaire de la Société Royale des sciences du Hainaut, regardant l'échange de publications comme avantageux pour les deux Sociétés.

6^o De M. le comte M. de Robiano, s'excusant de ne pouvoir assister à l'Assemblée.

7^o De M. Alb. Ruhlmann, s'excusant également pour le même sujet.

Dons. — Les dons reçus par la Société depuis sa dernière séance et déposés sur le bureau, sont les suivants :

1° *Erpétologie de l'Algérie, par Ch. Lallemand, 1867; et Revue critique et observations sur la brochure de M. le Dr Amédée Maurin : Invasion des sauterelles, etc., par Ch. Lallemand, (1867).* — Dons de l'auteur.

2° *Bulletin de l'Académie Royale des sciences de Belgique 36^{me} année, 2^{me} série, tome 23, nos 1, 2, 3, 4, 1867.* — (En échange de nos Annales).

3° *Memorie dell' J. R. Istituto Veneto di scienze lettere ed arti, XIII, 1, 1866.* (Idem).

4° *Correspondenz-Blatt des Zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg, XX, 1866.* — (Idem).

5° *Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur-und Heilkunde. XI, XII, Giessen, 1865.* 2 volumes. — (Idem).

6° *Bericht des Offenbacher Vereines für Naturkunde, VII, 1866.* — (Idem).

7° *Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereines für Naturwissenschaften zu Hermannstadt, XVI, 1865.* — (Idem).

8° *Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn, IV, 1865.* — (Idem).

9° *Réglement de la Société Impériale des naturalistes de Moscou, 1866.* — Un exemplaire en langue russe et un exemplaire en langue française.

10° *Catalogue des coquilles et des crustacés de la Guadeloupe envoyés à l'Exposition universelle de 1867, par A. Schramm.* — Don de M. Dubrueil.

11° *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 1853-1866.* En 14 volumes, quelques parties manquent.

Nachträge zur Flora von Nieder-Österreich von Dr August Neilreich, 1866.

Contribuzione pella Fauna dei Molluschi dalmati per Spiridione Brusina, 1866.

Monographie der Cestrinen von Friedrich Brauer, 1863.

Personen-Orts-und Sach-Register etc. (1851-1855) *des Wiener zoologisch-botanischen Vereines, von A. Fr. Grafen Marschall*, 1857.

Personen-Orts-und Sach-Register etc. (1856-1860) *der Wiener K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft, von A. Fr. Grafen Marschall*, 1863.

Bericht über die Österreichische Literatur der Zoologie, Botanik und Palæontologie aus den Jahren 1850-1853.

(Envois de la Société I. R. de Zoologie et de Botanique de Vienne, en échange de nos Annales).

12° *Bulletin de la Société de climatologie algérienne*, 1864-1866 et 1867, 1, 2, 3, 4. — (En échange de nos Annales).

13° *Annales de la Société entomologique de Belgique, Tome IX*, 1865, et *Compte-rendu de sa séance du 1^{er} juin 1867*. — (Idem.)

14° De M. Adan : coquilles diverses et portrait photographié.

15° De M. Le Bœuf : portrait photographié.

16° De M. Messemaeker : coquilles.

17° De M. Fologne : coquilles.

18° Tiré à part de la séance du 7 avril 1867 de la Société Malacologique de Belgique.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Rapport du Président. — M. le Président donne lecture du rapport suivant sur les travaux de la Société pendant l'année 1866-1867.

„ Messieurs,

„ Aux termes de nos statuts, j'ai à vous exposer la situation
 „ de la Société, à vous rendre compte de sa composition, de

„ ses travaux, de son avoir, et je viens m'acquitter de cette
„ tâche.

„ La Société compte aujourd'hui 49 membres, soit 32 mem-
„ bres effectifs, 2 membres honoraires, et 15 membres corres-
„ pondants. La liste en est déposée sur le bureau.

„ Dans le courant de cette année nous avons eu le malheur
„ de perdre l'un de nos fondateurs, M. le capitaine Seghers ;
„ nous devons le regretter, Messieurs, car c'était l'un des mem-
„ bres le plus assidu aux séances, le plus laborieux. Toujours à
„ la recherche des fossiles enfouis dans notre sol, c'était aussi
„ l'un de ces hommes dévoués à la science qui, par leurs inves-
„ tigation incessantes, fournissent aux travaux de cabinet les
„ éléments les plus précieux.

„ Nos collections, Messieurs, s'enrichissent de jour en jour,
„ grâce à la bienveillance désintéressée de plusieurs des mem-
„ bres de la Société ; je citerai surtout MM. Lecomte, Lallemant,
„ de Robiano, Dautzenberg, Fontaine, Colbeau, Rosart, Le
„ Bœuf, de Malzine, etc., et je renouvelle en votre nom les re-
„ merciements que vous leur avez votés et qu'ils ont su si bien
„ mériter. Les échantillons que nous possédons aujourd'hui sont
„ assez nombreux pour appeler un classement scientifique ; vous
„ jugerez sans doute nécessaire d'entreprendre ce travail pen-
„ dant l'année qui commence, et de désigner un conservateur
„ qui veuille bien se charger de maintenir et de compléter
„ au fur et à mesure des envois, la classification que vous aurez
„ admise.

„ N'oublions pas de mentionner les mollusques qui nous ont
„ été envoyés vivants de l'Algérie, de la Styrie, etc., et dont
„ quelques-uns d'entre vous ont tenté l'acclimatation ; l'avenir
„ nous apprendra si ces tentatives ont été couronnées d'un suc-
„ cès durable.

„ La bibliothèque de la Société compte aujourd'hui un nombre
„ relativement assez considérable d'ouvrages scientifiques ayant
„ trait à l'histoire naturelle. Cette situation prospère est due

„ principalement à la générosité de plusieurs de nos collègues
„ parmi lesquels il faut nommer MM. Morière, Funck, Dubrueil,
„ Thielens, Cornet et Briart, Gobanz, Lallemand, etc., et sur-
„ tout aux échanges que nous sommes parvenus à établir entre
„ nos propres publications et celles d'un certain nombre de
„ Sociétés savantes. Ces échanges sont déjà un fait accompli
„ pour plusieurs d'entr'elles comme vous pouvez le voir par les
„ volumes déposés sur le bureau, ils sont acceptés par plusieurs
„ autres telles que la Société des sciences naturelles de Gratz, la
„ Société royale des sciences du Hainaut, etc., et il n'est pas dou-
„ teux qu'ils se généralisent dans un temps plus ou moins pro-
„ chain. Nous devons surtout de sincères remerciements à
„ MM. Lecomte et Senoner qui n'ont rien négligé pour nous
„ mettre en relations utiles avec un bon nombre de ces Sociétés
„ de l'étranger.

„ Il ne faut pas se le dissimuler, Messieurs, ces résultats sont
„ dûs au zèle de notre secrétaire et en grande partie aussi à
„ l'Exposition ouverte l'an dernier par vos soins et dont le
„ succès à dépassé peut-être notre attente; c'est grâce à elle
„ que la Société s'est d'abord révélée tant à l'étranger qu'en
„ Belgique, et lorsqu'ensuite nos publications, quelque peu im-
„ portantes qu'elles soient encore, sont venues affirmer notre
„ vitalité, il n'est pas un adepte de la science qui n'ait cru de son
„ devoir, de son intérêt, de l'intérêt de tous, de nouer avec nous
„ des relations dont ils attendent tous autant de fruits que nous-
„ mêmes pouvons en espérer.

„ Ces relations, Messieurs, n'ont pas un but unique, celui de
„ faire profiter tout le monde des découvertes de chacun, elles
„ en ont un autre qui ne manque pas d'intérêt, je veux parler
„ de la facilité de compléter les collections diverses par l'échange
„ des doubles contre des échantillons d'objets que l'on ne possède
„ pas; la classification dont je viens d'avoir l'honneur de vous
„ parler étant accomplie, nous saurons jusqu'à quel point nous
„ pourrons compter sur les résultats de cette combinaison.

„ Mais gardons-nous bien de nous reposer sur les succès
„ déjà obtenus ; ce n'est que par la persévérance que nous pou-
„ vons espérer de les voir s'affermir ; travaillons donc tous avec
„ ardeur, n'hésitons pas à communiquer à la Société le résultat
„ de nos recherches ; que nos publications se soutiennent, qu'elles
„ deviennent plus nombreuses ; c'est à ce prix, à ce prix seule-
„ ment, que nous devons de conserver les relations déjà éta-
„ blies, d'en nouer de nouvelles, et qui sait ? peut-être un jour
„ viendra où toutes les Sociétés belges qui s'occupent de l'étude
„ de l'histoire naturelle sentiront le besoin de fonder une grande
„ fédération dans laquelle chacune viendra apporter le contin-
„ gent de ses travaux et permettre ainsi de coordonner un jour
„ les diverses branches de la science, qui toutes ont entr'elles de
„ si nombreux points de contact.

„ Vous le savez, Messieurs, jusqu'ici la première partie du
„ tome II de nos Annales a seule vu le jour, la seconde partie
„ pourra sans doute être distribuée vers le mois de septembre
„ et le volume terminé dans le courant de décembre de cette
„ année ; quant au tome I, il ne saurait guères être distribué
„ avant l'an prochain ; vous le voyez, notre bagage scientifique
„ n'est pas lourd, mais si le peu de ressources dont nous pou-
„ vons disposer ne nous ont pas permis de donner à nos publi-
„ cations plus d'importance, tâchons du moins de ne pas y
„ mettre obstacle par notre tiédeur, tâchons surtout de les
„ rendre utiles afin que leur valeur les fasse rechercher de tous
„ et nous ouvre ainsi une ère de prospérité ; nous pourrons
„ alors donner à ces publications toute l'extension qu'elles peu-
„ vent comporter.

„ Notre mobilier, Messieurs, est demeuré ce qu'il était l'an
„ dernier ; celui qui avait servi à notre Exposition a été cédé à
„ des conditions relativement avantageuses. L'album s'est enri-
„ chi de quelques portraits, et nous attendons toujours avec
„ impatience ceux qui nous manquent et qui nous ont été pro-
„ mis ; le Registre-Inventaire, déposé sur le bureau, renseigne

„ du reste toutes les pièces, les documents et les archives qui
„ sont en possession de la Société.

„ Nos finances, Messieurs, ne sont pas très brillantes ; nous
„ avons eu avec nos faibles ressources, à pourvoir à des dépenses
„ considérables, mais je me hâte de le dire, le compte se clôture
„ par un boni ; seulement pendant l'année qui commence vous
„ aurez à couvrir des frais de publication relativement élevés et
„ il faudra aviser aux moyens de faire face à ces dépenses. Notre
„ brave et digne secrétaire-trésorier va vous soumettre les
„ comptes de l'an dernier et un projet de budget pour l'année
„ qui commence, et vous aurez à vous prononcer à ce sujet.

„ Avant de terminer, Messieurs, qu'il me soit permis d'expri-
„ mer un vœu, celui de voir par vos soins réunir ici une collec-
„ tion aussi complète que possible de tous les mollusques origi-
„ naires de la Belgique ; cette idée n'est pas de moi, mais je
„ m'en empare parce qu'elle est bonne, et je suis convaincu que
„ si, dans chaque pays, on agissait de même, on ferait faire un
„ grand pas à la science ; sans doute, ce résultat ne peut être
„ obtenu du jour au lendemain, mais votre zèle, votre dé-
„ vouement me sont connus, et j'espère n'y avoir pas fait en
„ vain un chaleureux appel.

„ Vous vous étonnerez peut-être, Messieurs, qu'étranger à
„ vos connaissances, ne m'y rattachant que par une spécialité
„ qui ne rentre pas dans le cercle ordinaire de vos recherches,
„ je me permette ainsi de vous donner des conseils, mais ne
„ vous en prenez qu'à vous-même si je m'égare : pourquoi
„ m'avoir fait l'honneur de me confier la présidence, à moi le
„ moins digne de tous ? par bonheur mon règne est fini, que le
„ passé vous serve donc d'enseignement ; choisissez à l'avenir
„ un président qui mérite de l'être par ses connaissances, par
„ son aptitude, et par le temps qui lui sera donné de consacrer
„ à vos travaux.

„ J'ai tout dit, Messieurs, il ne me reste plus qu'à vous remer-
„ cier du plus profond de mon cœur de la bienveillance que

" vous m'avez toujours montrée et de vous prier d'être bien
 " convaincus que si vous n'avez pas eu trop à vous plaindre de
 " moi, c'est grâce à votre concours éclairé, à l'appui de la
 " Commission, et surtout au dévouement sans bornes de celui
 " que l'on ne saurait jamais assez louer, de votre secrétaire-tré-
 " sorier, l'infatigable, le vaillant, le digne M. Colbeau. "

Applaudissements et approbation de la gestion du Conseil.

Budget. — Le trésorier fait l'exposé détaillé de la situation financière de la Société consignée au Registre-Comptes, et soumet à l'examen le Registre-Inventaire.

En résumé les recettes de l'exercice 1866-67 se sont élevées à 1755 francs 40 centimes et les paiements à 1470 francs 58 centimes, ce qui laisse à la date de ce jour un encaisse de 284 francs 82 centimes ; il reste de plus à faire rentrer des cotisations arriérées pour une somme de 132 francs. L'avoir de la Société se trouve donc aujourd'hui être en argent de 416 francs 82 centimes. On doit tenir compte aussi de la valeur du mobilier qui s'est considérablement accrue par la réception des parties déjà parues de nos Annales et par les livres et objets de collection qui ont été adressés à la Société.

Les dettes contractées, dont la majeure partie provient des conventions faites relativement à la publication des volumes actuellement sous presse, s'élèvent à environ 1850 francs, mais il faut remarquer qu'une partie seulement devra être acquittée pendant l'exercice qui s'ouvre aujourd'hui.

L'Assemblée approuve les comptes de l'exercice 1866-67, et admet l'exactitude de l'Inventaire qui lui est soumis.

L'Assemblée aborde ensuite la discussion du budget de la Société pour l'exercice 1867-1868, qui lui est présenté par le Conseil. Elle approuve à l'unanimité ce budget portant en recettes prévues la somme de 1741 francs 82 centimes, et en

dépenses 1591 francs, et fixant à 15 francs la cotisation des membres effectifs pour l'année 1867-1868.

Assemblées mensuelles. — L'Assemblée décide que les séances ordinaires de la Société se tiendront, pendant l'année 1867-1868, le premier dimanche de chaque mois, à 2 heures de relevée.

Proposition du Conseil. — M. le Président, au nom du Conseil, propose de nommer membres honoraires de la Société MM. G. P. Deshayes, à Paris; Lud. Pfeiffer, à Cassel; G. B. Sowerby, à Londres. Il croit tout à fait inutile de rappeler les immenses services que ces savants ont rendus à la science.

MM. G. P. Deshayes; Lud. Pfeiffer; G. B. Sowerby; sont nommés par acclamation membres honoraires de la Société.

Communications et propositions des membres. — Le secrétaire dépose deux manuscrits adressés par M. E. Dubrueil, membre correspondant, intitulés : *Exposition universelle de 1867. Catalogue d'une collection de mollusques exposée par la Commission des Colonies françaises, déterminée par M. E. Dubrueil*; et : *Description d'une nouvelle espèce d'hélix*, avec figures. — MM. Colbeau et Dautzenberg sont chargés de faire un rapport sur ces travaux à la prochaine séance.

M. T. Cousin donne lecture de quelques parties d'un travail, non encore terminé, qu'il destine à la Société, sur les fossiles des divers terrains du Hainaut.

M. le docteur E. Charlier annonce que la Société royale des sciences de Liège et la Société médico-chirurgicale de la même ville, ont décidé sur sa proposition qu'elles nous enverront leurs

publications en échange des nôtres. — Des remerciements sont adressés à M. Charlier.

M. Adan annonce également que la Société Phytologique et Micrographique de Belgique, à Anvers, nous aurait déjà adressé les siennes sans un retard survenu dans leur tirage.

M. Colbeau donne connaissance de lettres particulières de M. Lecomte concernant l'intention de la Société impériale des naturalistes de Moscou d'entrer en relations suivies avec notre Société; et de M. Lallemand, annonçant qu'il prépare un travail pour la Société, sur les coquilles des environs d'Alger.

M. Roffiaen fait passer sous les yeux des membres un magnifique exemplaire scalariforme en vie de l'*Helix hortensis* qu'il a trouvé aux environs de Bruxelles. Il en donnera la figure dans nos Annales et remettra à la Société l'animal extrait de sa coquille lequel peut offrir de l'intérêt au point de vue anatomique.

Nomination du Président de la Société et de trois membres du Conseil. — Avant de passer à la nomination du Président de la Société et des membres du Conseil, la séance est suspendue pendant quelques minutes.

A la reprise de la séance, l'Assemblée procède d'abord à la nomination du président de la Société pour les années 1867-1868 et 1868-1869, en remplacement de M. Adan, Président sortant, non rééligible.

M. le comte Maurice de Robiano ayant obtenu l'unanimité des suffrages, est proclamé président de la Société.

L'Assemblée procède ensuite à la nomination de trois membres du Conseil pour les années 1867-1868 et 1868-1869.

MM. Rosart, Adan et Lambotte ayant obtenu la majorité des voix, sont élus membres du Conseil.

Avant la fermeture de la séance, l'Assemblée vote unanimement des remerciements à l'honorable président sortant, M. Adan, pour les services signalés qu'il a rendus à la Société pendant la durée de sa présidence.

La séance est levée à 4 heures.

Séance du 7 juillet 1867.

PRÉSIDENTE DE M. ADAN.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. Adan, vice-président ; Weyers ; Rosart ; Dautzenberg ; Colbeau, secrétaire.

MM. comte de Robiano et Lambotte se font excuser de ne pouvoir assister à la séance.

Le procès-verbal de l'Assemblée du 2 juin 1867 est lu et approuvé.

Il est donné lecture du procès-verbal de l'Assemblée générale du 1^{er} juillet 1867, lequel ne donne lieu à aucune observation de la part des membres présents, et sera inséré tel dans les Bulletins de la Société.

Correspondance. — Le secrétaire donne lecture d'une lettre de M. le comte de Robiano, actuellement en Allemagne, remerciant la Société pour sa nomination à la présidence et regrettant de ne pouvoir assister à la séance de ce jour.

Communications du Conseil. — L'Assemblée est informée que le Conseil, dans sa séance de ce jour,

1^o A nommé pour l'année 1867-1868, vice-président,

M. Adan; secrétaire-trésorier, M. J. Colbeau; et bibliothécaire, M. J. Weyers.

2^o A accepté la démission de membre de la Société donnée par M. L. Mors, membre effectif.

3^o A reçu membre effectif de la Société, M. D. Timmermans, membre de la Société Entomologique de Belgique, à Bruxelles.

Rapports. — M. Dautzenberg donne lecture du rapport qu'il a été chargé de faire avec M. Colbeau sur les manuscrits remis à l'Assemblée générale au nom de M. Dubreuil. Les conclusions en étant adoptées, le travail de M. Dubreuil, intitulé : *Description d'une nouvelle espèce d'Helix*, avec planche, sera inséré dans les Mémoires de la Société.

M. Colbeau donne lecture du Rapport suivant sur l'excursion faite par la Société à Vielsalm, au commencement de juin dernier :

„ L'excursion malacologique de notre Société, faite à Vielsalm, le 8 juin et jours suivants de cette année, et à laquelle ont pris part MM. Colbeau, de Sélys-Longchamps, Dewalque, Roffiaen et Weyers, a été favorisée par quelques jours de temps couvert et pluvieux. Les membres de la Société entomologique de Belgique qui de leur côté s'y étaient donné rendez-vous pour les chasses organisées par cette Société, n'ont pas eu non plus trop à se plaindre, car plusieurs jours de fortes chaleurs et de soleil resplendissant leur ont permis de récolter un bon nombre d'insectes. Les deux Sociétés se sont trouvées réunies au même hôtel et les sorties se sont faites en commun. Je n'ai pas à parler de l'attrait et des agréments de ces sortes d'excursions, ni des excellentes relations qui s'établissent entre les personnes qui s'y rencontrent, et par suite entre les Sociétés scientifiques dont elles font partie; qu'il suffise de dire aujourd'hui que nos relations confraternelles avec la Société Entomologique, si heureusement commencées par l'Exposition commune de l'an dernier, n'ont fait que se cimenter davantage. „

„ Au point de vue malacologique, la localité choisie offrait un intérêt tout particulier par la nature spéciale de ses terrains et par son altitude, l'une des plus considérables de notre pays. „

„ Les environs de Vielsalm que nous avons explorés peuvent se partager, selon le point de vue où nous nous plaçons, en trois régions distinctes : les terrains bas et humides des vallées, couverts ordinairement de prairies, entrecoupés de marécages tourbeux et sillonnés par quelques ruisseaux aux eaux vives ; en opposition viennent les montagnes élevées dont les versants sont ordinairement boisés et les plateaux occupés par les bruyères sèches, de nombreuses ardoisières sont taillées dans leurs flancs ; entre ces deux extrêmes se trouvent les champs cultivés, les jardins, les habitations généralement à mi-côte.

„ Comme nous devons nous y attendre, les Mollusques n'y sont pas aussi nombreux que dans nos terrains calcaires et se tiennent plutôt dans les parties basses et moyennes que sur les hauteurs ; mais la nature particulière du sol, défavorable à cet égard, nous promettait par cela même des remarques d'autant plus intéressantes, et nous donnait l'espoir de découvrir quelque espèce propre à la contrée. Cet espoir n'a pas été tout à fait déçu ; nous pouvons regarder le résultat de notre excursion comme doublement avantageux en ce sens que d'un côté nous avons noté des renseignements négatifs, comme par exemple l'absence de certains genres, entr'autres de tous les Operculés, ce qui ne veut pas dire toutefois qu'on ne puisse en trouver ; et que d'un autre côté nous avons enrichi notre Faune malacologique par la découverte d'espèces et variétés nouvelles ou du moins non encore positivement citées comme appartenant à notre pays.

„ En résumé nous avons rapporté 38 espèces de Mollusques vivants, et sans doute on pourra en découvrir quelques autres encore, comme par exemple l'*Unio Margaritifer*, L. que l'on nous a dit vivre à Bovigny. Quant aux animaux inférieurs, au-

autres que les Mollusques, rentrant dans le cadre de nos études, nous les avons presque entièrement négligés.

« Voici maintenant la liste des espèces déterminées recueillies autour de Vielsalm pendant ces quelques jours :

ARION, Fér.

A. rufus, L. Commun le long des chemins gazonnés, dans les jardins, les prairies à Vielsalm et à Salm-Château. Ruines de Salm-Château. L'espèce parvient à une très-grande taille, nous avons observé plusieurs individus atteignant au moins 130 millimètres.

Var. *vulgaris*, Moq.

Var. *ater*, L.

Var. *bicolor*, Moq.

Var. *marginatus*, Moq.

Ces variétés sont communes et se rencontrent avec le type.

Var. *glaucus*, trouvé dans les ruines de Salm-Château. Cet Arion dont j'ai parlé à notre séance du 3 mars dernier, n'est qu'une variété du jeune âge de l'espèce qui nous occupe. Je m'en suis assuré par les individus que j'ai élevés et qui en grandissant ont changé de couleur pour passer au roux ; les sillons du pied d'abord très peu visibles, se sont accentués de plus en plus.

Je ne puis m'empêcher de remarquer ici, que je me donnais un excellent conseil à moi-même lorsqu'à notre séance de mai dernier j'appelais l'attention sur l'importance qu'il y a de connaître les différents âges d'une même espèce.

A. fuscus, Müll. Rencontré çà et là quelques individus appartenant aux variétés grisâtres, le long des chemins dans les campagnes et dans les jardins.

A. subfuscus, Drap. Très commun le long des chemins dans les gazons, plus commun encore dans les ardoisières ; se trouve aussi mais plus rarement dans les bruyères qui les couronnent et dans celles situées au-dessus de Hourt.

Ce n'est qu'avec quelque doute que je rapporte cette espèce à l'*A subfuscus*, Drap. qui semble en différer sous certains rapports d'après la description qu'en donne l'auteur. J'en ferais volontiers une variété *ardosiarum* si je ne craignais de lui donner une seconde fois le baptême. Quoiqu'il en soit, voici sa description que j'ai notée :

Animal long de 60 millimètres, large de 12, assez épais; cuirasse très chagrinée, bombée, arrondie en arrière, sous laquelle je n'ai pu trouver de granulations calcaires; sillons anastomosés de la queue peu profonds, élévations laissées entr'eux paraissant chagrinées et comme crénelées; bords du pied coupés par des stries dont quelques-unes plus fortes placées de distance en distance. Couleur générale d'un roux grisâtre sale souillé de noirâtre; tête plus grisâtre ainsi que les côtés du corps, cuirasse plus rousse; il existe une bande peu marquée noirâtre de chaque côté de la cuirasse et de la queue ainsi qu'au milieu du dos.

Beaucoup d'individus étaient rongés par de nombreux intestinaux.

LIMAX, L.

L. agrestis, L. Diverses variétés dans les couleurs grisâtres, communes dans les champs, les jardins, les côteaux couverts de genêts, etc. ; plus rares dans les ardoisières et les hautes bruyères.

L. arborum, Bouch. Vit en abondance dans les ardoisières, où ne croissent ni arbres ni buissons. Se trouve aussi dans les bruyères élevées à Vielsalm et à Hourt mais beaucoup plus rarement.

Tous les exemplaires observés appartenaient à la même variété grisâtre, un peu bleuâtre en certains points, avec une ligne dorsale blanche et une ligne latérale un peu noirâtre de chaque côté de la cuirasse.

L'espèce est très souvent rongée par les Intestinaux.

L. cinereo-niger, Sturm.

Var. *malacologorum*. Animal d'un beau noir foncé, un peu grisâtre sur les côtés près du pied, la partie médiane du plan locomoteur grise dans toute son étendue et les tentacules gris mais tellement pointillés qu'ils paraissent presque entièrement noirs.

Cette variété se distingue surtout par sa carène caudale entièrement noire au lieu d'être blanchâtre.

Moquin-Tandon rapporte le cinereo-niger comme variété au *maximus*, L., à tort sans doute puisqu'il dit que le *maximus* porte sur la cuirasse deux ordres de stries concentriques, tandis que les cinereo-niger que nous avons eu l'occasion d'observer n'en portent qu'un seul, et paraissent ainsi se rapprocher d'avantage du *L. alpinus*, Fér. Le cinereo-niger se distingue encore du *maximus* par d'autres caractères, tels que ses tubercules de la queue plus gros et plus allongés, ses stries de la cuirasse plus apparentes etc. et me paraît devoir être maintenu comme espèce distincte.

Je n'ai trouvé qu'un seul exemplaire de cette espèce, lequel appartenait à la variété mentionnée plus haut, dans les tas de pierres des ruines de Salm-Château.

Il possède une faculté de s'étirer telle, que malgré sa taille dépassant 130 millimètres, il a pu plusieurs fois s'échapper de la caisse où je l'avais enfermé par une ouverture n'ayant pas plus de 5 millimètres. Une circonstance assez curieuse est qu'il y est rentré deux fois de lui-même, par la même voie, après une promenade de plusieurs jours dans notre jardin; comme dans la caisse se développaient des champignons, la gourmandise a balancé chez lui l'amour de la liberté.

Les autres limaces possèdent également cette faculté de s'amincir d'une façon très remarquable; ainsi j'ai vu plusieurs individus du *L. variegatus*, Drap., longs de 70 à 80 millimètres, passer par une fente ayant au maximum 3 millimètres de hauteur.

VITRINA, Drap.

V. major, Fér. Trouvé quelques exemplaires morts dans les ruines de Salm-Château.

V. pellucida, Müll. Les jeunes individus assez communs à Vielsalm, dans les pelouses sèches du jardin de l'Hôtel de Belle-Vue où nous étions logés.

SUCCINEA, Drap.

S. putris, L. Prairies vers Hourt et vers Ville-du-bois, assez rare.

S. elegans, Risso. Prairies vers Salm-Château, près de la rivière la Salm, quelques jeunes exemplaires.

S. oblonga, Drap. Rare au bord des fossés des prairies tourbeuses vers Hourt; assez commune vers Ville-du-Bois dans les rigoles desséchées des prairies. L'on pourrait peut-être regarder la plupart de nos individus comme appartenant à une variété voisine de la *S. arenaria*, Bouch.

ZONITES, Montf.

Z. nitidus, Müll. Prairies vers Ville-du-bois et vers Hourt, rare.

Z. cellarius, Müll. Ruines de Salm-Château, voisinage des ardoisières de Vielsalm sous les pierres et dans les haies; peu commun.

Z. striatulus, Gray. Prairies tourbeuses vers Hourt et vers Ville-du-Bois; Arbre-Fontaine, rare.

HELIX, L.

H. pygmaea, Drap. Commune dans le jardin de l'hôtel dans les gazons des pelouses et surtout sous les pierres etc., au pied des sapins.

H. rotundata, Müll. Jardins de Vielsalm, ruines de Salm-Château; assez abondante.

H. lapicida, L. Extrêmement commune dans les ruines de Salm-Château, plus rare à Vielsalm sur quelques vieux murs, rare dans les ardoisières.

H. costata, Müll. Commune dans les gazons des pelouses sèches du jardin de l'hôtel.

Var. *pulchella*, Müll. Au même endroit que le type mais paraissant plus rare; trouvée aussi dans les prairies du côté de Ville-du-bois.

H. Sauveuri, Abondante dans les ruines de Salm-Château. Tous les exemplaires observés avaient la coquille à fond rouge, et sauf quelques individus à 5 bandes (n° 16 de mon tableau), appartenaient tous à la variété sans bandes (n° 89 du même tableau). (1)

H. hortensis, Müll. Egalement très-abondante au même en-

(1) Je crois pouvoir maintenir cette espèce, dont j'ai donné la description à notre séance du 6 décembre 1863, au même titre que l'*H. hortensis*, Müll., démembrée également de l'*H. nemoralis*, L. Cette circonstance observée à Salm-Château où la Sauveuri et la Hortensis sont communes et vivent ensemble en offrant constamment une coloration différente et en présentant presque toujours des variétés distinctes dans les bandes, me semble devoir confirmer ma première idée. Il est en effet très-remarquable que nous n'ayons vu aucun exemplaire de la Sauveuri de couleur jaune et par contre aucune Hortensis de couleur rouge, et que, de plus, les Sauveuri appartenaient presque toutes à la variété n° 89, et les Hortensis à la variété n° 16. L'absence complète de la Nemoralis vraie en cet endroit enlève la supposition que la Sauveuri serait un hybride: resterait l'hypothèse qu'elle serait une modification de la Nemoralis, ce qui est possible, bien que la Hortensis, entièrement soumise aux mêmes influences, soit restée la même que dans les autres parties du pays. Du reste une modification de cette nature constituerait l'espèce, telle, bien entendu, que je la comprends ici; car en me plaçant à un point de vue plus général les *Helix nemoralis*, *hortensis*, *Sauveuri* et quelques autres encore ne sont évidemment selon moi que des modifications d'un même type et ne peuvent former qu'une seule et même espèce.

droit que l'espèce précédente, très rare dans les haies à Vielsalm. Tous les exemplaires avaient la coquille à fond jaune, et presque tous appartenaient à la variété à 5 bandes isolées, c'est à dire au type (n° 16 du tableau), tandis que nous n'en avons trouvé aucun du n° 89. M. Sauveur, de la Société Entomologique, a recueilli un très bel exemplaire d'une sous-variété du n° 16, ayant 7 bandes.

H. pomatia, L. Jardin de l'hôtel, rare.

H. hispida, L. Jardin de l'hôtel dans les gazons etc. Ruines de Salm-Château.

Les exemplaires varient quant à la taille et à la couleur etc. Plusieurs paraissent présenter quelques caractères de certaines variétés des *H. plebeia*, Drap. et *H. concinna*. Jeffr.

BULIMUS, Scop.

B. obscurus, Müll. Ruines de Salm-Château.

B. subcylindricus, L. Vielsalm, dans le jardin de l'hôtel.

B. acicula, Müll. Jardin de l'hôtel. D'après l'opinion de M. de Ryckholt, l'espèce que l'on trouve habituellement en Belgique serait plutôt le *Liesvillei*, Bourg., et le véritable *acicula* n'y aurait peut-être pas encore été rencontré.

CLAUSILIA, Drap.

C. parvula, Stud. Commune sous les pierres dans les ruines de Salm-Château. Taille plus ou moins petite, stries plus ou moins distinctes.

C. nigricans. Jeffr. Jardin de l'hôtel, à terre sous les sapins; ruines de Salm-Château, commune sous les pierres. Assez variable pour la taille, la forme etc.

C. plicatula, Drap. Ruines de Salm-Château, peu commune.

Déjà l'on a cité à plusieurs reprises la *C. plicatula* comme étant belge, mais les citations m'ont laissé trop de doutes pour

que j'ai osé la comprendre dans la liste de nos Mollusques que j'ai publiée en 1859. En effet Kickx qui indique l'espèce comme se trouvant assez communément dans le Brabant, et Van Beneden et Tuerlinckx qui la donnent comme habitant les environs de Malines, ne mentionnent ni l'un ni l'autre d'autres espèces qui peuvent avoir avec elle quelque ressemblance et qui y sont assez généralement répandues en nombre plus ou moins grand, telles que la *Rolphii* et certaines formes de la *nigricans*. D'un autre côté malgré mes nombreuses recherches je n'ai jamais pu l'y rencontrer et de plus tous les exemplaires portés sous ce nom dans les collections belges que j'ai eu l'occasion d'examiner, déterminés apparemment d'après Kickx, appartenaient soit à la *nigricans*, soit à la *Rolphii*. J'ai donc tout lieu de croire que cette espèce avait été portée par erreur parmi nos *clausilies* et qu'elle n'avait pas été prise chez nous avant les premiers exemplaires découverts à Salm-Château par M. Walthère de Sélys-Longchamps. L'espèce était toutefois connue comme vivant près de nos frontières, dans les fortifications de Valenciennes, où l'on croit qu'elle peut avoir été importée. (1)

(1) Je profiterai de la circonstance pour dire quelques mots sur les anciennes indications concernant les *Clausilia* de notre pays et qui sont loin d'être satisfaisantes.

Voici les espèces mentionnées dans les quelques auteurs que je possède :

Waardenburg, 1827. Ne cite que la *rugosa*, Drap. qui est plutôt presque méridionale, et il est très-probable qu'il a eu en vue la *nigricans* qui en est en effet très-voisine.

Van den Ende, 1828. Cite *Obtusa*, Pffr. que je n'ai jamais vue de Belgique : il est également probable qu'il a voulu parler de la *nigricans* à laquelle quelques auteurs rapportent l'*obtusa* comme variété ; il cite ensuite la *ventricosa*, Drap. qui pourrait bien être la *Rolphii*, Gray, et encore la *murina*, Pffr. que je ne connais pas et que je n'ai pu trouver parmi les espèces de Pfeiffer.

Kickx, 1830. Donne six espèces dont trois au moins n'habitent pas le Brabant, (*rugosa*, Drap. *papillaris*, Drap. *plicatula*, Drap.) mais par contre il en omet trois autres qui y sont assez communes (*biplicata*, Leach. *nigri-*

PUPA, Drap.

P. muscorum, L. Vit en grand nombre au pied des gazons dans les pelouses sèches du jardin de l'hôtel.

cans, Jeffr., Rolphii, Gray), et qui peuvent offrir plus ou moins de ressemblance avec les espèces citées. Ne peut-on croire, avec assez de raison, que sa *rugosa* est la *biplicata*, sa *papillaris* serait peut-être une variété de *nigricans* à taches blanches de la suture très-marquées? et sa *plicatula*, la *Rolphii* ou bien encore une variété de la *nigricans*? Quant à son *obtus*, Pffr. il ne me paraît pas bien certain que ce soit réellement cette variété de la *nigricans*. Les deux autres espèces de Kickx sont la *bidens*, Drap. (*laminata*, Turt.), et la *minima* Pffr. (*parvula*, Stud.).

Carlier, 1831. Cite *rugosa*, Drap., *bidens*, Drap., et *dubia*, Drap. comme habitant la province de Liège. La *bidens* (*laminata*, Turt.) seule me paraît certaine; sa *rugosa* devrait être remplacée par *nigricans* et sa *dubia* très-probablement retranchée comme étant une autre variété de la *nigricans*, mais non la vraie *dubia*.

Hécart, 1833. Mentionne comme vivant aux environs de Valenciennes les *lævigata* (*laminata*, Turt.); *rugosa* très-probablement pour *nigricans*; et *plicatula*.

Van Beneden et Tuerlinckx, 1834. Donnent trois espèces : *ventricosa*, Drap., *minima* et *plicatula*. Je serais tenté de croire qu'aucune d'elles n'habite les environs de Malines et que ces trois espèces seraient plutôt *biplicata*, *nigricans* et *Rolphii* qu'ils ne citent pas quoiqu'elles se trouvent dans un grand nombre de localités de nos provinces non montagneuses.

Enfin moi-même j'ai porté sur ma Liste, un peu légèrement peut-être, d'après ces indications antérieures, les variétés *obtus* et *dubia* de *nigricans*.

D'après ce qui précède je crois que l'on ne peut jusqu'à ce jour considérer positivement comme belges que les espèces suivantes avec quelques variétés : *laminata*, Turt.; *parvula*, Stud. et variété *minima*, Hartm.; *nigricans*, Jeffr.; *biplicata*, Leach.; *ventricosa*, Drap.; *Rolphii*, Gray; auxquelles il faut ajouter la *lineolata*, Held., que j'ai introduite à notre séance du 16 août 1865, et la *plicatula*, Drap. que nous certifions aujourd'hui. Il est possible que l'on découvre encore quelques autres espèces, et il se pourrait aussi que l'on eût réellement trouvé des exemplaires de quelque une des espèces ou variétés dont je regarde encore l'indigénat comme très-douteux.

VERTIGO, Müll.

V. pygmaea, Drap. Dans les pelouses et sous les sapins du jardin de l'hôtel; pas bien rare.

V. antivertigo, Drap. Prairies tourbeuses sous Vielsalm, vers Hourt; rare.

PLANORBIS, Guett.

P. albus, Müll. Étang à Arbre-Fontaine.

LIMNÆA, Rang.

L. auricularia, L. Commune dans la Salm, à Vielsalm et à Salm-Château.

Nos exemplaires ne sont pas adultes, ils appartiennent à l'une des variétés larges et à spire très-courte.

L. peregra, Müll. Commune en certains endroits dans les fossés le long des routes de Grand-Halleux et de Salm-Château; fossés dans les prairies vers Ville-du-Bois; source à Salm-Château; Etang et ruisseau d'Arbre-Fontaine.

Var. *marginata*, Mich. Fossés des prairies tourbeuses en aval de Vielsalm, vers Hourt.

L. truncatula, Müll. Abondante dans les fossés le long de la route de Salm-Château, par places et en d'autres endroits que la *L. peregra*; source à Salm-Château; rigoles des prairies vers Ville-du-Bois.

Les exemplaires provenant de cette dernière localité sont de petite taille tandis que les autres atteignent 10 millimètres.

ANCYLUS, Geoffr.

A. fluviatilis, Müll. Très commun dans la Salm, attaché aux pierres etc. Se trouve aussi dans les petits cours d'eau qui s'y déversent.

PISIDIUM, Pfeiff.

P. cazertanum. Poli. Ne paraît pas rare dans les fossés des prairies tourbeuses vers Hourt et vers Ville-du-Bois; Étang d'Arbre-Fontaine.

Les exemplaires provenant de l'Étang d'Arbre-Fontaine constituent une variété plus petite et plus renflée.

J'ai pêché un individu attaché à l'extrémité d'un Dragonneau fort commun dans les eaux de ces environs, le *Gordius aquaticus*, Müll.; je les conserve l'un et l'autre desséchés dans cette position. D'après les observations de M. Girard, rapportées dans les Annales de la Société entomologique de France, troisième série, tome 7, 1859, p. 137, planche 4, les *Pisidium* vivaient parfois en parasites aux dépens de l'écrevisse commune en s'attachant à l'extrémité de ses pattes et en y pratiquant des incisions afin de faire découler le liquide qui doit les nourrir. J'ai tout lieu de croire que l'individu que nous avons recueilli s'était fixé au Dragonneau dans un but semblable.

CYCLAS, Brug.

C. cornea, L. Étang à Arbre-Fontaine.

Communication des membres. — M. Colbeau continue à communiquer ses observations sur les diverses variétés d'*Helix nemoralis* et *hortensis* provenant de quelques localités de la Belgique. Il fait connaître celles qu'il a récemment faites sur 2340 individus de Fontaine-l'Évêque; 1983 de Charleroi; 336 de Salm-Château; 156 de Hal. Il en a déposé environ 4500 de diverses provenances, en vie, au Jardin Zoologique, dans l'espoir que l'on pourra obtenir par des croisements quelques variétés intéressantes.

La séance est levée à 4 heures.

Séance du 4 août 1867.

PRÉSIDENCE DE M. ROSART.

La séance est ouverte à 3 heures.

Sont présents : MM. Dautzenberg ; Thielens ; Rosart ; Weyers ; Fontaine ; Timmermans ; Colbeau, secrétaire.

MM. Roffiaen ; Lambotte ; Staes ; Dewalque ; de Malzine ; empêchés pour divers motifs d'assister à la séance, font excuser leur absence.

M. Rosart, membre du conseil, préside la séance.

Le procès-verbal de l'Assemblée du 7 juillet 1867 est lu et approuvé.

Correspondance. — Il est donné lecture des lettres adressées à la Société par :

1° La Société phytologique et micrographique de Belgique : annonçant l'envoi prochain de ses Annales en échange des nôtres.

2° La Société des sciences naturelles de Styrie : accompagnant l'envoi de ses publications.

3° La Société des naturalistes de Brünn : accompagnant l'envoi de ses publications.

4° La Société Linnéenne de Normandie : acceptant l'échange de publications avec notre Société.

5° M. le comte de Robiano : annonçant l'envoi de quelques fossiles.

6° M. Oscar Schmidt : remerciant la Société pour sa nomination comme membre correspondant et annonçant l'envoi de quelques-unes de ses brochures.

7° M. Dubrueil : accompagnant une collection de Mollusques.

8° M. le Ministre de l'Intérieur : en réponse à la lettre adressée au Gouvernement pour l'inviter à prendre un abonnement à nos Annales.

9° M. Staes : présentation de membre correspondant.

10° M. Thielens : accompagnant la remise d'un manuscrit destiné aux Annales.

11° M. Sauveur : accompagnant la remise d'un manuscrit destiné aux Annales.

Il est ensuite donné connaissance de lettres particulières de M. Lecomte concernant la présentation de membres correspondants, et de M. Senoner donnant des renseignements sur plusieurs Sociétés disposées à entrer en relations avec la nôtre.

Dons. — Il est parvenu à la Société depuis sa dernière séance :

1° *Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark.* 1, 2, 3, 4, heft. Graz 1863-1867, 4 volumes in-8° avec planches. — Publications adressées par cette Société en échange des nôtres.

2° *Bulletin de la Société de Climatologie algérienne.* 1867 n° 5 et 6. — Idem.

3° *Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn.* 1, 2, 3, band. 1862-64. 3 volumes in-8° avec planches. — Idem.

4° *Annales de la Société médico-chirurgicale de Liège.* 1867, janvier à juillet, 6 fascicules. — Idem.

5° *Compte-rendu de l'assemblée mensuelle de la Société Entomologique de Belgique du 6 juillet 1867.* — Idem.

6° *Malacozoologische Notizen.* 1861.

Beitrag zur Geschichte merkwürdiger Naturbegebenheiten in Siebenbürgen. 1863.

Die Beschädigungen an den Schalen der Süßwasser-Muscheln und ihr Ursachen 1863.

Ueber das Vorkommen der Pupa truncatella, Pffr. und einiger anderer seltener Mollusken im Kerzer Gebirge. 1863.

Revision der Nacktschnecken Siebenbürgens. 1863.

Verzeichniss der Mollusken-und Conchylien-Sammlung von E. Albert Bielz. 1866.

— Ces six opuscules de M. E.-A. Bielz, offerts par M. Staes.

7° *Une excursion botanique dans le Luxembourg français, par Armand Thiérens,* 1866. — Don de l'auteur.

8° Portrait de M. Spiridione Brusina. — Remis par M. Lecomte.

9° Coquilles terrestres des environs de Vienne. — Don de M. Lecomte.

10° Collection de Mollusques de l'Hérault, environ 150 espèces, Don de M. Dubrueil.

11° Collection d'environ 150 espèces de coquilles terrestres et fluviatiles du Sud-Est de l'Europe. — Don de M. Staes.

12° Animal parasite de la Carpe. — Don de M. Fontaine.

13° Fossiles bruxelliens. — Don de M. Messemaeker.

14° Mollusques des environs de Vienne (Autriche), en vie. — Envoyés par M. Lecomte pour être remis aux membres désirant faire des essais d'acclimatation.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Réception de membres correspondants.

La Société admet au nombre de ses membres correspondants :

M. E. Alb. Bielz, membre de diverses sociétés savantes, auteur de plusieurs ouvrages sur les Mollusques etc., à Hermannstadt (Transylvanie), présenté par MM. Lecomte et Staes ; et M. Spiridione Brusina, également auteur de divers ouvrages sur les Mollusques, à Zara (Dalmatie), présenté par MM. Lecomte et Colbeau.

Présentation de travaux.

Le secrétaire dépose deux travaux manuscrits destinés aux Annales de la Société :

1° *Notice sur les Mollusques comestibles et les coquilles utiles de la mer Adriatique, par le docteur A. Senoner, traduit de l'allemand par Armand Thielens.* — MM. Rosart et Lambotte sont chargés de faire un rapport sur ce travail à la prochaine séance.

2° *Du classement des variétés de l'Helix nemoralis, L. et de l'Helix hortensis, Müll. d'après l'observation des bandes de la coquille, par Jules Sauveur; avec 3 planches.*

MM. Timmermans et Roffiaen sont chargés du rapport sur ce travail.

Communications et propositions diverses.

Il est donné lecture de la note suivante adressée par M. Dewalque :

„ Ordinairement les petits flacons dans lesquels je recueille le produit de ma chasse, étaient remplis d'alcool dilué, pour prévenir la putréfaction ; mais cette substance irritante fait rentrer l'animal dans sa coquille, ce qui oblige pour ainsi dire, à en faire l'étude sur place. Il y a quelque temps, j'avais usagé l'acide phénique, comme antiputride, (à la dose de quelques gouttes). A ma grande surprise, des Linnées, des Succinées, des Helices, que j'avais introduites dans mon flacon, au lieu de rentrer dans leurs coquilles, en sortirent comme si l'animal avait été tranquille dans son élément habituel, les tentacules dehors, de sorte que, au bout de 48 heures, je pouvais étudier mes Succinées comme sur les Pétasites où je les avais recueillies. Du reste l'acide phénique avait parfaitement réussi à empêcher la putréfaction. „

M. Colbeau fait connaître le relevé des diverses variétés des *Helix nemoralis* et *hortensis* qu'il a rencontrées dans de nouveaux envois qu'il a reçus, consistant en 477 individus de

Papignies, 3106 de Tarcienes-Ahérée, 958 de Walcourt et 152 de Jodoigne.

M. Thielens désirerait que la Société pût faire l'échange des doubles nombreux qu'elle possède dans ses collections conchyliologiques.

L'Assemblée partageant cette idée décide que dès que l'une des parties des collections sera définitivement classée, les membres seront informés s'il reste des doubles disponibles : elle espère que l'on pourra bientôt s'occuper de ce classement.

La séance est levée à 4 1/2 heures.

Séance du 1^{er} septembre 1867.

PRÉSIDENCE DE M. ROSART.

La séance est ouverte à 2 3/4 heures.

Sont présents : MM. de Malzine ; Rosart ; Dautzenberg ; Weyers ; Colbeau, secrétaire.

MM. Roffiaen ; Staes et Lambotte font excuser leur absence.

M. Rosart, membre du Conseil, préside la séance.

Le procès-verbal de la séance du 4 août 1867 est lu et approuvé.

Correspondance. — Le secrétaire donne lecture des lettres suivantes :

1° De la Société d'histoire naturelle de Nurenberg, annonçant l'envoi de ses publications avec demande d'échange. — Cette proposition est acceptée.

2° De la Société Royale Grand-ducale des sciences naturelles à Luxembourg, annonçant l'envoi de ses Annales.

3° De la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, annonçant également l'envoi de ses Bulletins.

Dons. — La Société a reçu :

1° De la Société d'histoire naturelle de Nuremberg : *Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg*. III Band. 1, 2, Hälfte 1864-1866. 2 volumes in-8° avec planches.

2° De la Société Phytologique et Micrographique de Belgique : Annales. Tome I, livraisons 1 à 8.

3° De M. J. Colbeau : flacon contenant l'animal de l'*Helix nemoralis* sénestre.

Remerciements.

Communication du Conseil. — Le Conseil dans sa séance de ce jour, a reçu membre effectif de la Société M. Henri Miller, professeur, membre de la Société royale de Botanique de Belgique, à Bruxelles.

Rapport. — M. Rosart fait un rapport verbal sur le travail de M. Senoner : *Notice sur les Mollusques comestibles et les coquilles utiles de la mer Adriatique.*

L'Assemblée décide l'impression de ce travail dans les Annales de la Société.

Communications diverses. — M. Colbeau fait connaître les diverses variétés qui se trouvaient dans un envoi de 4328 individus de l'*Helix nemoralis* reçus dernièrement d'Ostende, et parmi lesquels se trouvait un exemplaire sénestre de la variété n° 86. Il a reçu également du même endroit un individu de l'*Helix cantiana*, Montg. de forme pyramidale que l'on pourrait désigner sous le nom de variété *pyramidata*.

M. Dautzenberg montre plusieurs exemplaires des *Helix*

nemoralis, hortensis et pomatia, recueillis aux environs de Bruxelles, vers Boendael, offrant cette singularité que l'animal a repris une nouvelle croissance après avoir déjà formé son péristome, de sorte que chaque coquille en montre deux : la partie supplémentaire de la coquille est de croissance irrégulière, épaissie, plissée, incolore et privée d'épiderme.

La séance est levée à 3 1/2 heures.

Séance du 6 octobre 1867.

PRESIDENCE DE M. LE COMTE DE ROBIANO.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. comte de Robiano, président ; Roffiaen ; de Malzine ; Staes ; Timmermans ; Lambotte ; Rosart ; Weyers ; Miller ; Colbeau, secrétaire.

MM. Dautzenberg et Lanzweert font excuser leur absence.

Le procès-verbal de la séance du 1^{er} septembre 1867 est lu et approuvé.

M. le Président remercie de nouveau la Société pour l'honneur qu'elle lui a fait en l'appelant à la présidence ; il regrette que l'état de sa santé ne lui ait pas permis jusqu'à ce jour d'assister à ses séances ; il s'efforcera par tout son bon vouloir de se rendre utile à la Société et de diriger ses travaux dans une voie de plus en plus prospère.

Correspondance. — La Société a reçu de la part des Sociétés

Accademia Gioenia di Scienze naturali, de Catane, Societa di Acclimazione et di Agricoltura in Sicilia, de Palerme, et Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften, de Hermannstadt, des lettres par lesquelles elles font part de l'envoi de leurs publications; et de M. le docteur A. Senoner, de Vienne, membre correspondant, une lettre désignant plusieurs Sociétés désirant se mettre en relations avec la nôtre.

Dons. — La Société a reçu depuis sa dernière séance :

1° De la Société Entomologique de Belgique : *les Comptes-rendus de ses assemblées mensuelles du 3 août et du 7 septembre 1867.*

2° Par l'intermédiaire de M. Senoner, les ouvrages suivants :

Annual Report of the board of regents of the Smithsonian Institution, etc. for the year 1865. Washington, 1866.

List of Works published by the Smithsonian Institution, January 1866.

Annual Report of the trustees of the Museum of comparative Zoölogy, etc., 1866. Boston, 1867.

Commentario della fauna, flora e gea del Veneto et del Trentino, n° 1. Venezia 1867. — Publication trimestrielle de MM. comte Alex. Ninni et docteur Saccardo.

Série de modèles des grandes bivalves cardiformes etc., exécutés sous la direction de l'abbé Antoine Stoppani.

Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles, vol. IX, Lausanne, 1866.

3° De la Société des sciences naturelles de Transylvanie, à Hermannstadt :

Statuten des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt, 1860.

Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. XVII, 1866, et XVIII 1867, n°s 1 à 5.

Verzeichniss der Mitglieder des Siebenbürgischen Vereins für

Naturwissenschaften zu Hermannstadt am Schlusse des Vereins. Jahres 1866.

4° De M. Carmelo Sciuto-Patti : *Relazione dei lavori scientifici sostenuti nell'anno XXXIX dell' Accademia Gioenia di scienze naturali in Catania, 1865, et Relazione dei lavori scientifici trattati nell'anno XXXX, etc.* — Ouvrages du donateur.

5° De la Société libre d'Émulation de Liège : *Annuaire pour les années 1858, 1861, 1862, 1863, 1866, 1867, 6 volumes; et Mémoires, nouvelle série, tomes 1, 2, 3, 1860, 1862, 1866, 3 volumes.*

6° De M. de Malzine : *Essai sur la Faune malacologique de Belgique, Bruxelles 1867. In-8° avec 3 planches.* — Ouvrage du donateur.

7° De M. Colbeau : Deux espèces de Succinea subfossiles des environs de Bruxelles.

8° De M. le comte de Robiano : coquilles fossiles et vivantes des environs de Eltville sur le Rhin (Duché de Nassau).

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Réception de membre correspondant. — La Société admet au nombre de ses correspondants Monsieur le docteur Wiechmann, géologue à Kadow, près de Goldberg (Mecklembourg), présenté par MM. Thielens et Colbeau.

Rapport. — M. Roffiaen donne lecture du rapport suivant sur le travail de M. Sauveur intitulé : *Du classement des variétés de l'Helix nemoralis L. et de l'Helix hortensis Müll. d'après l'observation des bandes de la coquille.*

„ Messieurs,

„ Monsieur Timmermans et moi avons lu avec attention et
 „ intérêt le travail de M. Jules Sauveur sur son mode de clas-
 „ sement des variétés de l'Helix nemoralis de Linné et de l'Helix
 „ hortensis de Müller, d'après l'observation des bandes de la

„ coquille, et nous venons vous présenter à cet égard le rapport
„ dont vous nous avez chargés.

„ Ce travail peut se diviser en deux parties :

„ L'une qui comprend le classement des variétés formées par
„ la présence ou l'absence des bandes, leur agglomération totale
„ ou partielle, ou leur séparation ; n'est de l'aveu de l'auteur
„ que la consécration, sauf certaines modifications dans l'ordre
„ de quelques numéros, du système de classement créé par
„ notre collègue M. Jules Colbeau, et publié dans sa brochure,
„ *Matériaux pour la faune malacologique de Belgique. Bru-*
„ *xelles* 1859, système de classement partageant les *Helix nemo-*
„ *ralis* et *hortensis* en 89 variétés, et dans lequel sont prévues
„ toutes les combinaisons possibles de bandes, bandes soudées,
„ ou absence de bandes.

„ M. Sauveur conserve ce système pour la classification des
„ variétés, et il donne les raisons qui ont engagé M. Colbeau à
„ adopter ce mode de classement, comme les déductions logiques
„ qui lui ont fait suivre l'ordre dans lequel ces variétés sont
„ numérotées.

„ L'autre partie du travail, et celle-ci appartient complète-
„ ment à l'auteur, comprend son mode de classement des *sous-*
„ *variétés* formées par le plus ou moins de largeur des bandes,
„ leur plus ou moins grand écartement ou rapprochement.

„ Les motifs qui ont amené M. Sauveur à cette sous division,
„ résultent de l'insuffisance du classement en *variétés* pour dis-
„ poser méthodiquement toutes les coquilles que l'on rencontre :
„ car sous chacun de ces 89 numéros, peuvent se grouper des
„ coquilles entièrement différentes d'aspect, ce dont l'auteur
„ nous montre quelques exemples frappants, dans une des plan-
„ ches jointes à son travail.

„ Reprenant donc l'observation de certains caractères négligés
„ par M. Colbeau (la largeur et l'écartement des bandes),
„ l'auteur est arrivé à dresser les tableaux des subdivisions
„ pouvant s'appliquer aux variétés, et dans lesquels les coquilles

„ offrant entr'elles le plus de ressemblance se trouvent rappro-
„ chées naturellement.

„ Ces tableaux théoriques très ingénieusement disposés sur une
„ seule planche, permettent d'assigner une place fixe aux 17656
„ sous-variétés, rigoureusement possibles dans le système de l'au-
„ teur, qui consacre un chapitre à l'explication du mode d'usage
„ de ces tableaux ; et, nous devons le dire, ce mode est relative-
„ ment peu compliqué si l'on considère l'énorme quantité de
„ sous-variétés auxquelles il s'applique ; et son travail peut être
„ ainsi regardé comme résolvant le problème du classement des
„ variations dans les bandes, si l'on admet bien entendu, certains
„ axiômes que l'auteur pose en principe dans son travail.

„ Le système imaginé par M. Sauveur pour désigner chacune
„ de ces sous-variétés par une formule descriptive ou indicative
„ assez simple, nous paraît très-digne d'attention, puisque ces
„ formules permettent de reproduire exactement les figures des
„ coquilles qu'elles désignent.

„ M. Sauveur a fait précéder l'explication de ces deux parties
„ distinctes de la classification des deux *Helix* dont il s'occupe,
„ de plusieurs paragraphes intéressants ; entr'autres sur l'intérêt
„ que peut offrir son système de classement et sur les observa-
„ tions des auteurs. Ce dernier paragraphe donnant l'historique
„ des différents systèmes de classification employés depuis 1762
„ jusqu'à nos jours, et ces paragraphes réunis servant de justi-
„ fication au système de l'auteur, qui souvent va au devant des
„ objections qu'on pourrait lui opposer.

„ S'il ne s'est pas donné dans son travail de résoudre l'im-
„ portante question de savoir si l'*Helix hortensis* de Müller n'est
„ qu'une forme de l'*Helix nemoralis* de Linné, ou si elle con-
„ stitue une espèce distincte, il apporte du moins sa pierre à
„ l'édifice ; et nous pouvons espérer que les observations nou-
„ velles que son travail amènera, serviront utilement à l'éclair-
„ cissement de ce point important.

„ Nous résumant donc, Messieurs, nous croyons que ce travail

„ fruit d'études approfondies, est jusqu'à ce jour ce qui a été
 „ présenté de plus complet sur cette matière. Son mérite est
 „ incontestable et des avantages pratiques peuvent en résulter
 „ pour les conchyliologistes rassemblant toutes les sous-variétés,
 „ comme pour ceux qui, n'en conservant que quelques princi-
 „ pales, veulent cependant leur assigner une place méthodique
 „ et pouvoir les désigner sûrement.

„ Ces considérations réunies nous engagent donc, quoique
 „ M. Sauveur ne soit pas membre de notre Société, à vous pro-
 „ poser d'admettre dans nos annales l'impression de son travail.

„ *Les rapporteurs,*

„ FR. ROFFIAEN, D. TIMMERMANS. „

Les conclusions du rapport étant adoptées, le travail de M. Sauveur sera publié dans les Mémoires de la Société.

Communications des membres. — M. Lambotte fait voir des coquilles intéressantes ramassées sur le littoral de l'île St-Vincent du Cap Verd.

M. Roffiaen communique quelques coquilles qu'il a recueillies le 15 septembre dernier à Diepenbeek, dans une prairie, sous un tronc d'arbre renversé ; ce sont *Succinea putris*, L., *Zonites nitidus*, Müll., *Helix rotundata*, Müll. nombreuses, *Helix hortensis*, Müll., *Bulimus subcylindricus*, L., et *Clausilia nigricans*, Jeffr., nombreuses. Il fait remarquer qu'il n'y a pas trouvé l'*Helix nemoralis*, L., que l'on rencontre non loin de là, à Genck, où par contre, l'*Helix hortensis* ne paraît pas se trouver.

M. Roffiaen montre ensuite un certain nombre d'*helix nemoralis* dont la coquille a été rongée pendant la vie de l'animal par d'autres individus de la même espèce et qui ont refermé les ouvertures par une mince couche calcaire. Ces *helix* proviennent de son cochlearium où, malgré les substances calcaires qu'il y a mises, les *helix* se sont attaquées l'une à l'autre pour se disputer

le calcaire nécessaire à la formation de leur coquille, sans doute parce que les autres substances n'étaient point aussi propres à pouvoir être assimilées.

M. Colbeau fait connaître les variétés qu'il a rencontrées dans un envoi de 295 *helix nemoralis* de Tirlemont et de 4908 de Charleroi.

M. Timmermans montre plusieurs *helix nemoralis* appartenant à des variétés qu'il regarde comme fort rares, et qu'il croit n'avoir pas encore été trouvées aux environs de Bruxelles.

M. Colbeau fait la communication suivante :

„ Le 21 septembre dernier, nous avons parcouru avec MM. Lambotte et Staes les campagnes au-dessus de Schaerbeek, sur les hauteurs près de la chaussée de Louvain, vers le Kattepoel ; nous y avons recueilli un assez grand nombre de *Succinea subfossiles* ainsi que quelques *Helix*. Déjà avec M. de Malzine nous en avons recueilli au même endroit le 5 novembre 1862.

„ Le gisement se trouve dans un talus longeant le chemin des sablonnières ; le terrain dans lequel reposent les coquilles est composé de limon avec nombreux cailloux roulés, dents de squales, *ostrea virgata*, etc., et est ferrugineux en certains endroits. Nous l'avons suivi le long du chemin sur une longueur d'une cinquantaine de mètres, mais il est évident qu'il s'étend davantage ; il se trouve à une profondeur variant d'environ 2 à 4 mètres et m'a paru avoir à peu près 50 centimètres de puissance ; il repose sur le terrain bruxellien du moins en certains endroits et est recouvert de limon hesbayen, mais qui d'après l'observation de M. Lambotte appartient à une couche remaniée. Il ne m'appartient guère d'émettre une opinion sur l'âge et sur la formation de ce dépôt ; peut-être appartient-il aux anciennes alluvions du système moderne et doit-il sa formation à des courants résultant de longues et fortes pluies.

„ Quant aux coquilles qu'il renferme, les *Helix* me paraissent bien se rapporter à l'*H. hispida*, L., espèce vivant encore aujourd'hui.

d'hui aux mêmes endroits; les *Succinea* appartiennent à deux espèces; l'une, la *S. oblonga*, Drap., vivant encore actuellement chez nous soit dans les endroits humides soit dans les endroits élevés et secs, et une autre espèce que je ne connais pas à l'état vivant et pour laquelle je proposerai le nom de *S. antiqua*.

„ La *Succinea antiqua* semble tenir le milieu entre l'*oblonga*, Drap. et la *putris*, L. Peut-être pourrait-on la rapporter comme variété à cette dernière, mais elle me paraît pouvoir en être distraite : elle en diffère par ses tours de spire plus détachés et par son ouverture plus arrondie, le mode de développement de ses tours et la forme de son ouverture rappelant davantage la *S. oblonga*. Elle se distingue de l'*oblonga* par sa taille beaucoup plus forte et par sa forme moins allongée et plus ventrue. M. Nyst, dans sa *Description des coquilles et des polypiers fossiles des terrains tertiaires de la Belgique*, page 466, parle d'une *Succinea*, provenant de Kleyn-Spauwen, qu'il rapporte avec doute à l'*oblonga*, Drap., en faisant observer qu'il doute également de sa nature fossile. La description qu'il en donne ainsi que la fig. (pl. XXXIX, fig. 11), me paraissent se rapporter parfaitement à nos coquilles, et ne me laissent pour ainsi dire aucun doute qu'il ait eu sous les yeux notre espèce, laquelle ne peut aucunement être confondue avec l'*oblonga*, comme on peut s'en convaincre par la comparaison des exemplaires de l'une et de l'autre que je viens de déposer pour les collections de la Société.

La séance est levée à 4 1/2 heures.

Séance du 3 novembre 1867.

PRÉSIDENCE DE M. LE COMTE DE ROBIANO.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. le comte de Robiano, président; Rof-faen; Adan; Rosart; Timmermans; Miller; Colbeau, secrétaire.

MM. Weyers et Fontaine se font excuser de ne pouvoir assister à la séance.

Le procès-verbal de la séance du 6 octobre 1867, est lu et approuvé.

Correspondance. — Il est donné lecture des lettres suivantes, reçues par la Société :

1. De la société *Oberhessische Gesellschaft für Natur-und Heilkunde*, à Giessen, accompagnant l'envoi de ses publications.

2. De M. Spiridione Brusina, remerciant la Société pour sa nomination comme membre correspondant, et annonçant son intention de préparer pour la Société une collection de mollusques de l'Adriatique, etc.

3. De M. G.-P. Deshayes, membre honoraire de la Société, conçue en ces termes :

" Monsieur le Président,

" La Société malacologique de Belgique est la première qui
 " se soit fondée en Europe, dans le but de favoriser le dévelop-
 " pement d'une science dont l'avenir est considérable. Honneur
 " à elle d'avoir devancé les autres nations savantes et de leur
 " avoir donné un salutaire exemple. Ma chère patrie qui a eu
 " la gloire de tant d'autres initiatives, n'aura pas eu celle-là ;
 " mais je dois me consoler en pensant que la science n'est pas

„ confinée dans les étroites limites des nationalités : elle em-
 „ brasse l'univers et tous les esprits éclairés se tournent vers le
 „ nouveau point lumineux qui apparait à l'horizon scientifique,
 „ sans se préoccuper de la couleur du drapeau de la nation qui
 „ lui a donné naissance : il ne se rencontrera personne qui n'ap-
 „ plaudisse à ces premiers efforts et ne les encourage.

„ Pour moi, M. le Président, je suis heureux et fier d'appar-
 „ tenir à la Société malacologique de Belgique; c'est le titre
 „ que je porterai désormais avec le plus d'empressement et de
 „ plaisir.

„ A l'âge auquel je suis parvenu, je n'ai plus l'espérance de
 „ pouvoir m'associer aux travaux actifs de la Société, mais, dans
 „ ma retraite obscure, je serai heureux d'apprendre les succès
 „ auxquels elle est appelée.

„ Veuillez, M. le Président, exprimer à la Société ma sincère
 „ et profonde reconnaissance et me croire votre très-humble et
 „ très-dévoué collègue.

„ DESHAYES. „

5. De M. le Dr Wiechmann. — Remerciant pour sa nomination comme membre correspondant et se proposant d'envoyer à la Société une collection de coquilles du Mecklembourg, etc.

Dons. — La Société a reçu depuis sa dernière séance :

1° De la Société „ Oberhessische Gesellschaft für Natur-und Heilkunde „, ses publications intitulées : *Elfter Bericht der Oberhessischen Gesellschaft*, etc., *Giessen* 1865, et *zwölfter Bericht*, etc., *Giessen* 1867.

2° De la Société d'acclimatation et d'agriculture en Sicile, à Palerme, ses publications : *Atti della Societa*, etc. T. VII, 1867, n° 1 à 6.

3° De la Société entomologique de Belgique, ses *Annales*, tome X, 1866, et les *Comptes-rendus* de son assemblée générale

du 29 septembre 1867 et de son assemblée mensuelle du 5 octobre 1867.

4° De la Société phytologique et micrographique de Belgique, ses *Annales*, tome I, livraison 9 et 10, 1867.

5° De M. Senoner. — Brochure intitulée : *Check list of the Shells of North-America. Unionidæ by Isaac Lea.*

6° De M. Lecomte, au nom de MM. chevalier G. von Frauenfeld et J. Zelebor, les photographies de ces Messieurs.

7° De M. Lambotte, son portrait photographié.

8° De M. le Dr Wiechmann, sa phothographie et trois de ses brochures intitulées : *Bemerkungen über einige norddeutsche Tertiär-Mollusken*, 1867; *Pfahlbau der Eisenzeit von Wimpfow*, 1867; et *Nicolaus Grysen Geistliche Dichtungen. Beitrag zur Meklenburgischen Hymnologie*; etc. 1867.

9° De M. le comte de Robiano, au nom de M. Sterckx, six blocs de nummulites fossiles de Bruxelles.

10° De M. Roffiaen, l'animal de l'helix hortensis scalariforme trouvé par lui à Tervueren.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Le Secrétaire dépose pour la Bibliothèque, trois exemplaires du tiré à part des Bulletins de la Société, second fascicule du tome II, pages XLI à LXXXVIII, et un exemplaire du tiré à part de la séance du 7 juillet 1867.

Réception de membres correspondants. — Sur la présentation faite par MM. Lecomte et Colbeau, sont admis au nombre des membres correspondants de la Société, MM. chevalier G. von Frauenfeld et Joh. Zelebor, conservateurs au Musée Impérial Royal de Zoologie de Vienne, etc., membres de diverses sociétés savantes, auteurs de plusieurs ouvrages sur les mollusques.

Communications diverses. — M. Colbeau lit un extrait d'une lettre de M. Lecomte concernant une espèce de Hirudo, qu'il a découverte dans les montagnes des environs de Leoben (Styrie),

sous les pierres, et qu'il croit probablement nouvelle. Ces sangsues, dit-il, sont finement striées, unicolores, d'un noir foncé; très vives et assez minces, d'une longueur de 5 à 6 centimètres. Elles étaient enroulées sur elles-mêmes dans une petite cavité sphérique, d'environ un centimètre de diamètre, dont la paroi était lisse et comme foulée. Au repos l'animal avait un aspect gelatineux, mais en s'allongeant il devenait ferme et s'attachait très fortement à la peau de la main....

M. Miller désirerait que la Société établît des aquariums principalement pour l'étude et à l'usage de ses membres. Il rappelle que telle avait déjà été l'intention de la Société et que la question fut ajournée à cause du projet de la Société de Zoologie d'en faire construire de très vastes. Ce projet n'ayant pas été suivi d'exécution, il croit qu'il y a lieu de reprendre la question. Il s'étend ensuite sur les conditions que doivent réunir les aquariums pour remplir entièrement leur but. A ce point de vue, il fait la critique de ceux construits à l'Exposition universelle de Paris, etc., et maintient les principes qu'il a exposés précédemment à la Société, principes contre lesquels sont construits la plupart des aquariums qu'il passe en revue.

L'on est d'accord pour reconnaître qu'il serait avantageux pour la Société de posséder des aquariums, mais plusieurs membres craignent que la Société soit entraînée dans des frais d'établissement et d'entretien qu'elle ne pourrait actuellement supporter qu'avec gêne.

La séance est levée à 4 heures.

Séance du 1^{er} décembre 1867.

PRÉSIDENTE DE M. LE COMTE DE ROBIANO.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. comte de Robiano, président ; Roffiaen ; Staes ; De Malzine ; Rosart ; Weyers ; Lambotte ; Funck, membre honoraire ; Colbeau, secrétaire.

Le procès-verbal de l'assemblée du 3 novembre 1867 est lu et approuvé.

Correspondance. — Il est donné connaissance de lettres de M. le chevalier G. von Frauenfeld, remerciant pour sa nomination comme membre correspondant, et de la Société d'Histoire naturelle de Nurenberg accusant réception de nos publications.

Dons. — La Société a reçu :

1° De M. Joh. Zelebor : *Bericht über die von der Novara-Expedition mitgebrachten Mollusken von Dr Dunker und Joh. Zelebor, 1866, et Bericht über einige von der Novara-Expedition mitgebrachten Landschnecken von Dr Pfeiffer und Joh. Zelebor, 1867.*

2° De la Société d'acclimatation et d'agriculture en Sicile, à Palerme : ses *Atti*, tome VII, n^s 7, 8, 9, 1867.

3° De M. Messemaeker : brachiopodes fossiles.

4° De M. le comte de Robiano : coquille vivante du genre *Astralium*.

5° De M. Lambotte : coquilles terrestres et fluviatiles de Cantagallo (Brésil).

6° De M. Staes : coquilles marines recueillies sur la plage de St-Sébastien (Espagne), et coquilles terrestres de l'Espagne.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Présentation de travaux. — M. Weyers dépose de la part de M. Ch. Lallemand, une partie d'un mémoire manuscrit sur les

mollusques de l'Algérie, en annonçant que l'autre partie parviendra prochainement à la Société. — MM. De Malzine et Colbeau sont chargés de donner un rapport sur ce travail.

M. Colbeau s'excuse de n'avoir pu préparer pour les Annales de la Société, comme il l'avait promis, la relation complète des excursions malacologiques qu'il a faites pendant les années 1866 et 1867. Il croit du reste que ce travail n'aurait offert qu'un intérêt assez médiocre, la plupart des découvertes nouvelles les plus intéressantes ayant déjà été communiquées en diverses séances.

Communications diverses. — M. Colbeau donne communication d'une lettre de M. Lecomte informant que l'*Hirudo* dont il a été question à la dernière séance a depuis été décrite par M. Frauenfeld, sous le nom de *Hirudo Lecomtei*; la description paraîtra dans les publications de la Société zoologico-botanique de Vienne. M. Lecomte annonce aussi que plusieurs de nos membres correspondants habitant les diverses provinces de l'Autriche se disposent à nous faire des envois d'objets de collection et préparent des travaux pour nos Annales. Il joint à sa lettre une liste de 35 espèces de mollusques qu'il a recueillis lui-même dans les environs de Leoben (Haute Styrie).

M. Lambotte donne quelques détails sur les coquilles qu'il a dernièrement reçues de Cantagallo (Brésil), et qu'il fait passer sous les yeux de la Société; plusieurs espèces fluviatiles se trouvent conservées dans des flacons avec leur animal; il en attend encore du même endroit et a recommandé d'envoyer des espèces terrestres en vie.

M. Staes, de retour d'un voyage en Espagne, donne des renseignements sur les Sociétés et les personnes s'y occupant d'études malacologiques; il parle des difficultés d'y rechercher les mollusques, et montre un certain nombre d'espèces marines qu'il a recueillies sur la plage de St-Sébastien dans le Golfe de Gascogne, et aussi des espèces terrestres de diverses provinces de l'Espagne

qui lui ont été données mais qu'il n'a pu lui-même trouver.

MM. Funck et Weyers parlent de quelques mollusques pélagiens que l'on rencontre dans les traversées de l'Atlantique.

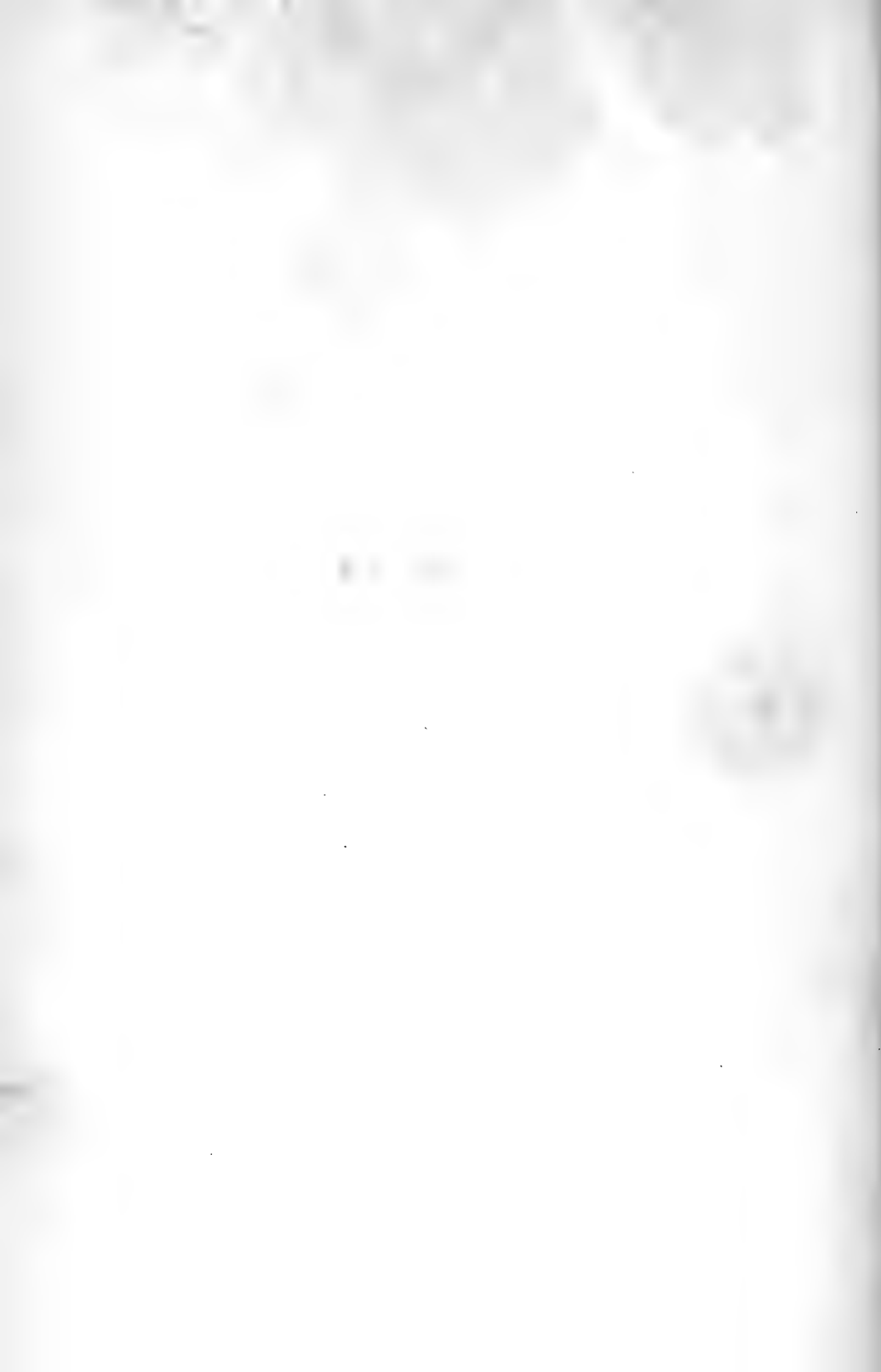
M. de Malzine a remarqué le 28 novembre dernier une très-grande quantité d'*Helix striata* sur certaines murailles de Bruxelles ; ces *Helix* n'étaient pas encore en hibernation et plusieurs même étaient accouplés.

La séance est levée à 4 heures.



II

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE



LISTE DES OUVRAGES

ENTRÉS

A LA BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT LES ANNÉES 1866 ET 1867.

- ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE BELGIQUE. — Bulletin de l'Académie royale des sciences de Belgique, 36^{me} année, 2^{me} série, tome XXIII, nos 1, 2, 3, 4. Bruxelles, 1867. In-8°.
- ACQUISITIONS DE LA BIBLIOTHÈQUE ROYALE, année 1865; et année 1866, 1^{re} partie. In-4°.
(Extrait du *Moniteur belge*).
- BIELZ, E. A. — Beitrag zur Geschichte merkwürdiger Naturbegebenheiten in Siebenbürgen, Hermannstadt, 1862. In-8°.
(Extrait des publications de la Société des sciences naturelles de Transylvanie).
- Die Beschädigungen an den Schalen der Süßwasser-Muscheln und ihr Ursachen, Hermannstadt, 1863. In-8°.
(Idem).
- Malaco-zoologische Notizen. Hermannstadt, 1861. In-8°.
(Idem).

- BIELZ, E. A.** — Revision der Nacktschnecken Siebenbürgens, Hermannstadt, 1863. In-8°. (Idem).
- Ueber das Vorkommen der Pupa truncatella, Pffr., und einiger anderer seltener Mollusken im Kerzer Gebirge, Hermannstadt, 1863. In-8°. (Idem).
- Verzeichniss der Mollusken-und Conchylien-Sammlung von E. Albert. Bielz, Hermannstadt, 1866. In-8°.
- BRAUER, FRIEDRICH.** — Monographie der Cæstriden, Vienne, 1863. In-8°. (Extrait des publications de la Société impériale royale de zoologie et de botanique de Vienne).
- BRUSINA, SPIRIDIONE.** — Contribuzione pella Fauna dei Molluschi dalmati, Vienne, 1866. In-8° planche. (Idem).
- CATALOGUES divers de libraires, marchands naturalistes, etc.
- COLBEAU, JULES.** — Observations sur les époques d'hibernation et d'accouplement de quelques Mollusques terrestres en Belgique. (Extrait des Annales de la Société malacologique de Belgique, tome II).
- Rapport sur les coquilles du dépôt tufacé de Marche-les-Dames. (Idem).
- CORNET, F. L. ET BRIART, A.** — Note sur la découverte dans le Hainaut, en dessous des sables rapportés par Dumont au système landénien, d'un calcaire grossier avec faune tertiaire. In-8° planche. (Extrait des Bulletins de l'Académie royale de Belgique, 2^{me} série, tome XX, n° 11).

- CORNET, F. L. ET BRIART, A.** — Notice sur l'extension du calcaire grossier de Mons dans la vallée de la Haine. In-8°. planche.
(Extrait des Bulletins de l'Académie royale de Belgique, 2^{me} série, tome XXII, n° 12).
- CORRISPONDENZA SCIENTIFICA IN ROMA** per l'avanzamento delle scienze. Vol. VII, n° 30, 31. Roma, 1866.
- DE MALZINE, F.** — Description de trois coquilles fossiles nouvelles. In-8°. planche.
(Extrait des Annales de la Société malacologique de Belgique, tome II.).
- Essai sur la Faune malacologique de Belgique. Bruxelles, 1867. In-8°. planches.
- DUBRUEIL, E.** — Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles de l'Hérault. Montpellier, 1863. In-8°.
- Description d'une nouvelle espèce d'Helix. In-8°. planche.
(Extrait des Annales de la Société malacologique de Belgique, Tome II.).
- Note relative à une collection de coquilles exposée au palais du Champ-de-Mars, par la commission des colonies françaises.
(Idem).
- Nouveau procédé pour la préparation et la conservation des mollusques. In-8°.
- DUNKER, D^r. ET ZELEBOR, JOH.** — Bericht über die von der Novara-Expedition mitgebrachten Mollusken, 1866. In-8°.
(Extrait des publications de la Société I. R. de zoologie et de botanique de Vienne).
- FÜNCK, N.** — Notice sur le *steatornis caripensis*. In-8°.
(Extrait des Bulletins de l'Académie royale des sciences de Belgique, Tome XI, n° 11).
- GOBANZ, J.** — Die Fossilen Land-und-Süsswasser-Mollusken des Beckens von Rein in Steiermark, 1854. In-8°. planche.
(Extrait des publications de l'Académie Impériale Royale des sciences de Vienne).

- GOBANZ, J. — Zur Coleopteren Fauna der Steier-Alpen und des Vellach-Thales, 1855. In-8°.
(Extrait des publications de la Société Impériale Royale de zoologie et de Botanique de Vienne).
- ISTITUTO VENETO DI SCIENZE LETTERE ED ARTI. — Memorie dell' J. R. Istituto Veneto di scienze lettere ed arti, tome XIII, 1. Venise, 1866. In-4°. planches.
- JOURNAUX divers contenant des articles concernant la malacologie.
- LALLEMANT, CH. — Erpétologie de l'Algérie, Paris, 1867. In-8°.
— Révue critique et observations sur la brochure de M. le D^r Amédée Maurin : Invasion des sauterelles, Alger et Paris, 1867. In-8°. planche.
- LEA, ISAAC. — Check list of the shells of North-America. Unionidæ. In-8°.
- MARSCHALL, COMTE A. FR. — Personen-Orts und Sach-Register, etc., 1856-1860, der Wiener K. K. zoologisch botanischen Gesellschaft, Vienne 1863. In-8°.
(Extrait des publications de la Société I. R. de zoologie et de botanique de Vienne).
— Personen-Orts und Sach-Register, etc., 1851-1855, des Wiener zoologisch-botanischen Vereines. Vienne, 1857. In-8°.
(Idem).
- MILLER, H. — Considérations sur l'établissement des aquarium. In-8°. planche.
(Extrait des Annales de la Société malacologique de Belgique, tome II).
- MORIÈRE, J. — Compte-rendu de l'excursion de la Société Linnéenne de Normandie à Trouville-sur-mer, le jeudi 15 juillet 1863, Caen, 1864. In-8°.
(Extrait du Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie).

- MORIÈRE, J. — Excursion de la Société Linnéenne de Normandie à Falaise, le dimanche 16 juillet 1865. Caen, 1866. In-8°.
(Extrait du même Bulletin).
- Notes géologiques et minéralogiques recueillies en Normandie, Caen, 1865. In-8°.
(Extrait des Mémoires de l'Académie impériale des sciences arts et belles lettres de Caen).
- Notes sur les crustacés fossiles des terrains jurassiques du département du Calvados. Découverte de l'Eryon Edwardsii dans le lias supérieur et du Pithonoton Meyeri dans la grande Oolithe. Sur une agglomération considérable de Mytilus gryphoides trouvée à la Caine (Calvados), dans le lias supérieur, Caen, 1863. In-8°. planches.
(Extraits du Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie).
- Note sur deux espèces nouvelles de mytilidées fossiles trouvées dans le Calvados. Caen, 1864. In-4°. planche.
(Extrait des Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie).
- Note sur deux végétaux fossiles trouvés dans le département du Calvados. Caen, 1866. In-4° planche.
(Extrait des Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie).
- Note sur le grès de Sainte-Opportune et sur la formation liasique dans le département de l'Orne, Caen, 1863. In-8°.
(Extrait des Mémoires de l'Académie Impériale des sciences arts et belles lettres de Caen).
- Note sur plusieurs cas teratologiques offerts par le colza (*Brassica campestris*, D. C.), Caen, 1864. In-4°. planches.
(Extrait des Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie).

- MORIÈRE, J. — Transformation des étamines en carpelles dans plusieurs espèces de pavôt. Caen, 1862. In-4°. planches.
(Extrait des mêmes Mémoires).
- MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY. — Annual report of the trustees of the Museum of comparative zoölogy, at Harvard college, in Cambridge, together with the report of the Director, 1866. Boston, 1867. In-8°.
- NEILREICH, D^r AUGUST. — Nachträge zur Flora von Nieder-Österreich, Vienne, 1866. In-8°.
(Extrait des publications de la Société I. R. de zoologie et de botanique de Vienne).
- NINNI, A. P. ET SACCARDO, P. A. — Commentario della Fauna, Flora e Gea del Veneto e del Trentino. Venise, 1867, n° 1. In-8°.
- NYST, H. — Note sur deux coquilles colombiennes du genre *Bulimus*. In-8°.
(Extrait des Mémoires de la Société royale des sciences de Liège, tome I, 1843).
- PFEIFFER, D^r. ET ZELEBOR, JOH. — Bericht über einige von der Novara-Expedition mitgebrachte Landschnecken, 1867. In-8°.
(Extrait des publications de la Société I. R. de zoologie et de botanique de Vienne).
- RAPPORT DE LA COMMISSION chargée de faire une enquête sur la situation de la pêche maritime en Belgique. Bruxelles, 1866. In-folio.
- SAUVEUR, J. — Du classement des variétés de l'hélix *ne-moralis*, L. et de l'hélix *hortensis*, Müll. d'après l'observation des bandes de la coquille. In-8°. planches.
(Extrait des Annales de la Société malacologique de Belgique, tome II.).

- SCHRAMM, A. — Catalogue des coquilles et des crustacés de la Guadeloupe envoyés à l'Exposition universelle de 1867. Basse-Terre, 1867.
- SCIUTO-PATTI, CARMELO. — Relazione dei lavori scientifici sostenuti nell'anno XXXIX dell'Accademia Gioenia di scienze naturali in Catania. Catania, 1865. In-4°.
- Relazione dei lavori scientifici trattati nell'anno XXXX dell'Accademia Gioenia di scienze naturali in Catania. Catania, 1867. In-4°.
- SENONER, D^r A. TRADUIT DE L'ALLEMAND PAR ARM. THIELENS. — Notice sur les mollusques comestibles et les coquilles utiles de la mer Adriatique. (Extrait des Annales de la Société malacologique de Belgique, tome II).
- SOCIÉTÉ DE CLIMATOLOGIE ALGÉRIENNE. — Bulletin de la Société de climatologie algérienne. — Années 1864, 1865, 1866 et 1867, Alger, 1864-1867. In-8°. 4 vol.
- SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE. — Annales de la Société entomologique de Belgique, tome IX et X, 1865, 1866. In-8°. planches.
- Comptes-rendus des séances de la Société entomologique de Belgique, 1866, 1867. In-8°.
- SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES NATURALISTES DE MOSCOU. — Règlement de la Société impériale des naturalistes de Moscou, 1866.
- Idem, en langue russe.
- SOCIÉTÉ : KAISERLICH-KÖNIGLICHE ZOOLOGISCH-BOTANISCHE GESELLSCHAFT IN WIEN. — Bericht über die Österreichische Literatur der Zoologie, Botanik und Palæontologie, aus den Jahren, 1850-1853. Vienne, 1855. In-8°.

- SOCIÉTÉ : KAISERLICH-KÖNIGLICHE ZOOLOGISCH-BOTANISCHE
GESELLSCHAFT IN WIEN. — Verhandlungen
der Kaiserlich-Königlichen zoologisch-bota-
nischen Gesellschaft in Wien, 1853, 1-3;
1855-1860; 1861, 4; 1862; 1863; 1864, 3-4;
1865; 1866. Vienne, 1853-1866. In-8°. 13 v. pl.
- SOCIÉTÉ LIBRE D'EMULATION DE LIÈGE. — Annuaire de la
Société libre d'Emulation de Liège. — An-
nées 1858, 1861, 1862, 1863, 1866, 1867. 6 volumes.
- Mémoires de la Société libre d'Emulation de
Liège. Nouvelle série, tomes, 1, 2, 3. 1860,
1862, 1866. In-8°. 3 vol.
- SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE DE BELGIQUE. — Annales de la
Société malacologique de Belgique, (*Mémoires
et Bulletins*), tome II, 1866, 1867. 3 exemp. In-8°. planches.
- Bulletin des séances de la Société malacolo-
gique de Belgique. Séance du 7 juillet 1867,
(tiré à part).
- Bulletins de la Société malacologique de Bel-
gique. Tome II, 1866, 1867. 3 exemplaires. In-8°.
- Catalogue de l'Exposition d'animaux inverté-
brés, ouverte du 1^{er} au 31 juillet 1866, dans
l'orangerie du Jardin zoologique de Bruxelles,
par la Société malacologique de Belgique avec
le concours de la Société entomologique de
Belgique. Bruxelles, 1866. 3 exemplaires. In-8°.
- Comptes-rendus des séances de la Société ma-
lacologique de Belgique. Séance du 7 avril 1867,
(tiré à part).
- SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE LIÈGE. — Annales de la
Société medico-chirurgicale de Liège, 6^{me} an-
née 1867, janvier à juillet, 6 fascicules.
Liège, 1867. In-8°.

- SOCIÉTÉ : NATURFORSCHENDE VEREIN IN BRÜNN.** — Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn. 1, 2, 3, 4, Band. 1862, 1863, 1864, 1865. In-8°. 4 vol. pl.
- SOCIÉTÉ : NATURHISTORISCHE GESELLSCHAFT ZU NÜRNBERG.** Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. III Band. 1, 2 hälfte. 1864, 1866. In-8°. 2 vol. pl.
- SOCIÉTÉ : NATURWISSENSCHAFTLICHE VEREIN FÜR STEIERMARK.** — Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. 1, 2, 3, 4, heft. Graz, 1863, 1867. In-8°. 4 vol. pl.
- SOCIÉTÉ : OBERHESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR NATUR-UND HEILKUNDE.** — Bericht (elfter-zwölfter) der Oberhessischen Gesellschaft für Natur-und Heilkunde. Giessen, 1865, 1867. (2 exemp). In-8°. 2 vol. pl.
- SOCIÉTÉ : OFFENBACHER VEREIN FÜR NATURKUNDE.** — Bericht (siebenter) des Offenbacher Vereins für Naturkunde. Offenbach am Main, 1866. In-8°. planches.
- SOCIÉTÉ PHYTOLOGIQUE ET MICROGRAPHIQUE DE BELGIQUE.** — Annales de la Société phytologique et micrographique de Belgique. Tome I, livraisons I à X. Anvers, 1864-1867. In-8°. planche.
- SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE DE BELGIQUE.** — Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique. Tome VI, n° 1, 2. Bruxelles, 1867. In-8°.
- SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES DE LIÈGE.** — Mémoires de la Société royale des sciences de Liège. Deuxième sér., t. I, 1866. In-8°. planches.
- SOCIÉTÉ : SIEBENBÜRGISCHE VEREIN FÜR NATURWISSENSCHAFTEN ZU HERMANNSTADT.** — Statuten des Sie-

- benbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt, 1860. In-8°.
- Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für naturwissenschaften zu Hermannstadt. XVI^e année 1865 ; XVII^e année 1866 ; et XVIII^e année 1867, n^{os} 1 à 5. In-8°. 3 vol. pl.
- Verzeichniss der Mitglieder des Siebenbürgischen Vereins für naturwissenschaften zu Hermannstadt am Schlusse des Vereins. Jahres 1866. In-8°.
- SOCIÉTÉ : SMITHSONIAN INSTITUTION. — Annual report of the board of regents of the Smithsonian Institution showing the operations, expeditures, and condition of the institution for the year 1865. Washington. 1866. In-8°. figures.
- List of Works published by the Smithsonian Institution, january 1866.
- SOCIÉTÉ : SOCIETA DI ACCLIMAZIONE E DI AGRIGOLTURA IN SICILIA. — Atti della Societa di acclimazione et di agricoltura in Sicilia. Tome VII, 1867, n^{os} 1 à 9, Palermue, 1867. In-8°. planches.
- SOCIÉTÉ VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES. — Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles, volume IX, n^{os} 5, 6. Lausanne, 1866.
- SOCIÉTÉ : ZOOLOGISCH-MINERALOGISCHE VEREIN IN REGENSBURG. — Correspondenz-Blatt der zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg. Ratisbonne, 1866. In-8°.
- STOPPANI, ABBÉ ANTOINE. — Série de modèles des grandes bivalves cardiformes, etc., aux limites supé-

rieures et inférieures de la zone à *Avicula contorta*, exécutés sous la direction de l'abbé Antoine Stoppani.

- THIELENS, ARMAND. — Notice sur la *Luzula Forsteri* et liste des plantes rares ou peu communes qui croissent aux environs de Thielt-Notre-Dame (Brabant). Bruxelles, 1865. In-8°.

(Extrait des Bulletins de la Société royale de botanique de Belgique).

- Quatrième herborisation de la Société royale de Botanique de Belgique. Bruxelles, 1866.
(Extrait des mêmes Bulletins).
- Rapport sur l'Exposition internationale d'horticulture et le congrès de Botanique de Londres, 1866. In-8°.

- Une excursion botanique dans le Luxembourg français.
(Extrait des Bulletins de la Société royale de botanique de Belgique, tome V, n° 3, 1866).

- WIECHMANN, Dr C. M. — Bemerkungen über einige Norddeutsche Tertiär-Mollusken. Neubrandenburg, 1867. In-8°.

(Extrait des Archives de la Société des naturalistes de Mecklembourg).

- Nicolaus Grysen Geistliche Dichtungen. Beitrag zur Meklenburgischen Hymnologie, etc. Schwerin, 1867. In-8°.
- Pfahlbau der Eisenzeit von Vimfow. Schwerin, 1867. In-8°.



III

BULLETIN DES COLLECTIONS



RÉSUMÉ

DES

DONS REÇUS POUR LES COLLECTIONS DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT LES ANNÉES 1866 ET 1867.

Les objets de collection reçus par la Société pendant les années 1866 et 1867 se trouvent renseignés en détail au Registre-Collections scientifiques sous 1053 numéros (n° 1175 à n° 2228).

Les échantillons, au nombre total d'environ 11700, se composent d'environ 6100 mollusques terrestres reçus en vie, de Belgique, de Styrie et d'Algérie, et destinés à des essais d'acclimatation, et d'environ 5600 spécimens conservés dans le cabinet de la Société.

Les principales collections sont les suivantes :

I. — COQUILLES ET POLYPIERS, ETC., FOSSILES.

1. De divers terrains de Belgique, environ 75 espèces. (Donateurs MM. Thielens, etc.)
2. Du bassin de Vienne, environ 100 espèces. (M. Senoner).
3. De Barton (Angleterre), environ 50 espèces. (M. Shirreff).
4. Des Apennins, environ 30 espèces. (M. Senoner).
5. De Lapugy (Transylvanie), une quinzaine d'espèces. (M. Staes).
6. De diverses autres contrées, une vingtaine d'espèces.

II. — COQUILLES ET POLYPIERS ETC. VIVANTS.

1. Coquilles marines, terrestres et fluviatiles de l'Algérie, environ 150 espèces. (Donateur M. Lallemand).

2. Coquilles terrestres et fluviatiles de diverses provinces de l'empire d'Autriche et de l'Italie, environ 150 espèces. (M. Senoner).

3. Mollusques terrestres et fluviatiles de France, département de l'Hérault, environ 150 espèces. (M. Dubrueil).

4. Coquilles terrestres et fluviatiles des parties Sud-Est de l'Europe, environ 120 espèces. (M. Staes).

5. Coquilles marines de la Méditerranée, recueillies à Cannes, une trentaine d'espèces. (M. Adan).

6. Coquilles terrestres et fluviatiles de Eltville (Duché de Nassau), une trentaine d'espèces. (M. de Robiano).

7. Coquilles marines, terrestres et fluviatiles de l'Espagne, environ 25 espèces. (M. Staes).

8. Coquilles terrestres de Vienne (Autriche), et de Gratz (Styrie), une vingtaine d'espèces. (M. Lecomte).

9. Helix de l'Ohio, une dizaine d'espèces. (M. Dautzenberg).

10. Coquilles marines terrestres et fluviatiles de diverses autres provenances, une trentaine d'espèces.

11. Quelques polypiers et échinodermes.

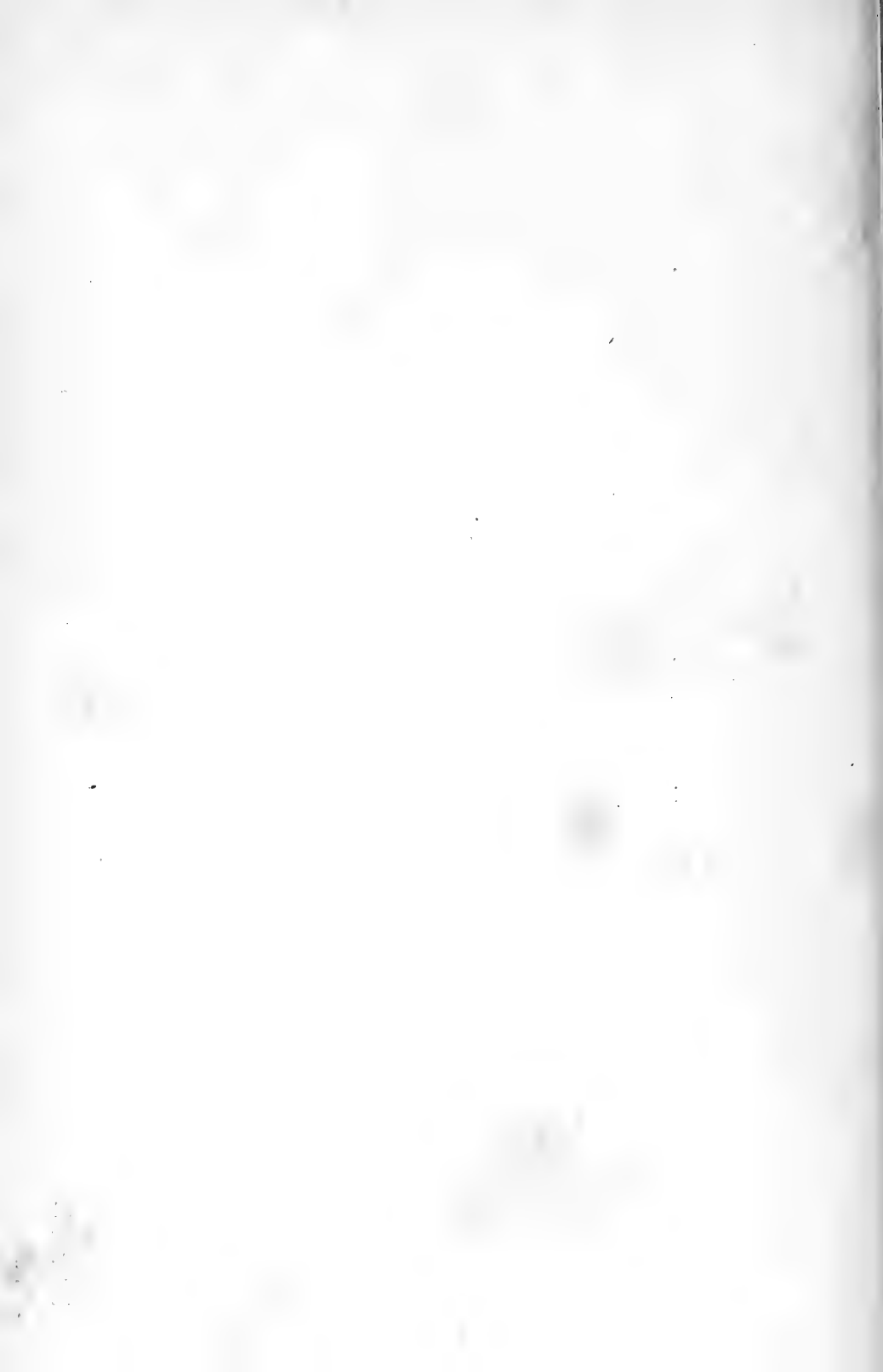
12. Album de 24 préparations anatomiques de l'Helix pomatia. (M. Dubrueil).

13. Flacons contenant l'animal de l'Helix nemoralis sénestre et de l'Helix hortensis scalariforme. (MM. Colbeau et Roffiaen).

14. Une demi douzaine de flacons contenant des Intestinaux, etc. (MM. Colbeau et Rosart).

IV

LISTE DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ



LISTE GÉNÉRALE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE DE BELGIQUE

AU 31 DÉCEMBRE 1867

(Le nom des membres fondateurs est précédé d'un astérisque *)

Membres honoraires.

1867. DESHAYES, G. P. — Paris.
1865. FUNCK, N. directeur du Jardin Zoologique, membre de diverses sociétés savantes. — Bruxelles.
1865. LE BOEUF, E. directeur général de la Société royale de Zoologie. — Bruxelles.
1867. PFEIFFER, D^r L. — Cassel.
1867. SOWERBY, G. B. — Londres.

Membres effectifs.

1864. ADAN, H. directeur général des douanes, etc., Avenue de la Toison-d'Or, 5. — Bruxelles-Bruxelles.
1865. *BELLYNCKX, LE PÈRE AUGUSTE, professeur d'histoire naturelle au collège Notre-Dame de la Paix. — Namur.
1864. BRIART, AL. ingénieur, correspondant de l'Académie royale des sciences de Belgique. — Chapelle-lez-Herlaimont, (Hainaut).
1865. *CHARLIER, EUGÈNE, D^r en médecine etc., membre de diverses sociétés savantes, rue faubourg St-Gilles, 19. — Liège.

1865. *COCHETEUX, CH. capitaine commandant. — Mortsel-lez-Anvers.
1865. *COLBEAU, JULES, membre de diverses sociétés savantes, Chaussée d'Etterbeek, 324. — Etterbeek-Bruxelles.
1864. CORNET, F. L. ingénieur civil. — La Louvière, (Hainaut).
1866. COUSIN, T. ancien fonctionnaire des contributions, rue du Gouvernement, 12. — Mons.
1866. DAUTZENBERG, PH. rue Vivienne, 16. — Paris.
1864. DEBY, M^{lle} JEANNE, rue des Champs-Élysées, 41. — Ixelles-Bruxelles.
1864. DE GOMENSORO, H. L. D^r en sciences naturelles, rue Fresca, 17. — Rio de Janeiro.
1865. *DE MALZINE, FIRMIN, rue du Moulin, 11. — Saint-Josse-ten-Noode-Bruxelles.
1865. *DE ROBIANO, COMTE MAURICE, sénateur, place de l'Industrie, 37. — Bruxelles.
1865. *DE SÉLYS-LONGCHAMPS, BARON EDMOND, sénateur, membre de l'Académie royale des sciences de Belgique et de diverses Académies et Sociétés savantes, etc., Quai de la Sauvenière, 34. — Liège.
1865. *DEWALQUE G. D^r en médecine, etc., professeur à l'Université de Liège, membre de l'Académie royale des sciences de Belgique, etc., rue de la Madeleine, 13. — Liège.
1864. EGGER, S. D^r. Dorothea gasse, 11. — Pesth.
1865. *FOLOGNE, EGIDE, architecte, membre de la Société entomologique de Belgique, grande rue des Aveugles, 106. — Laeken-lez-Bruxelles.
1865. FONTAINE, CÉSAR, membre de plusieurs sociétés savantes. — Papi-gnies (Hainaut).
1865. *GEELHAND DE MERXEM, L. rue du Pont-Neuf, 21. — Bruxelles.
1865. *LAMBOTTE, HENRI, D^r en sciences naturelles, professeur à l'Université libre de Bruxelles, membre de diverses sociétés savantes, etc., rue de l'Abondance, 9. — Saint-Josse-ten-Noode-Bruxelles.
1867. LANSZWEERT, EDOUARD, rue de la Chapelle, 85. — Ostende.

1866. LECOMTE, THÉOPHILE, membre de diverses sociétés savantes. — Lessines.
1865. LHOUMIER, interne à l'hôpital militaire. — Bruxelles.
1865. *MICHOT, L'ABBÉ N. membre de diverses sociétés savantes, etc., rue Gaillardimont. — Mons.
1867. MILLER, HENRY, professeur, membre de la Société royale de botanique de Belgique, rue Brederode, 1. — Bruxelles.
1863. *ROFFIAEN, FRANÇOIS, peintre paysagiste, rue Godecharle, 16. — Ixelles-Bruxelles.
1865. *ROSART, A. membre de la Société entomologique de Belgique, rue du Berger, 21, — Ixelles-Bruxelles.
1864. RUHLMANN, AL. architecte, rue Montebello, 10. — Anvers.
1865. SHIRREFF, WILLIAM, H. Esq. Lindenhouse. — Lymington. (Hampshire).
1867. STAES, CÉLESTIN, membre de plusieurs sociétés savantes, rue des Deux-Églises, 28. — Bruxelles.
1865. *THIELENS, ARMAND, D^r en sciences naturelles, membre de diverses Sociétés savantes, etc., rue de Namur. — Tirlemont.
1867. TIMMERMANS, J. D. rue Thieffry, 14. — Schaerbeek-Bruxelles.
1865. *WEYERS, J. L. membre de plusieurs sociétés savantes, rue du Persil, 3. — Bruxelles.

Membres correspondants.

1867. BIELZ, E. A. commissaire général des finances, membre de diverses sociétés savantes. — Hermannstadt.
1867. BRUSINA, SPIRIDIONE. — Zara.
1864. CANOFARI DE SANTA VITTORIA, COMTE, Chiatamone, 6. — Naples.
1864. CHARLIER, ALEXANDRE, lieutenant dans la marine belge. — Namur.
1864. D'ANCONA, CÉSAR, D^r en sciences, aide naturaliste au Musée royal. — Florence.
1866. DUBRUEIL, E. membre de plusieurs sociétés savantes, rue du Carré du Roi, 1. — Montpellier.

1867. GOBANZ, D^r JOSEF, professeur d'histoire naturelle à l'école supérieure des arts et métiers, membre de diverses sociétés savantes. — Gratz.
1865. JAMRACH, CH. St-George-street, 180, East. — Londres.
1864. LALLEMANT, CHARLES, membre de diverses sociétés savantes. — Alger.
1866. MANFREDONIA, CHEVALIER J. D^r médecin à l'hôpital des Incurables. — Naples.
1866. MORIÈRE, J. professeur d'histoire naturelle à la faculté des sciences, etc., membre de diverses sociétés savantes. — Caen.
1864. PECCHIOLI, VICTOR. — Seltignano près de Florence.
1867. ROTHE, TYGE, directeur du Jardin royal de Rosenborg. — Copenhague.
1867. SCHMIDT, OSCAR, recteur magnifique, professeur à l'université, etc. — Gratz.
1864. SENONER, D^r A. bibliothécaire de l'Institut Impérial-Royal de Géologie, membre de diverses sociétés savantes, Landstrasse, Hauptstrasse, 88. — Vienne.
1864. STOSSICH, ADOLPH, professeur, membre de diverses sociétés savantes. — Trieste.
1867. VON FRAUENFELD, CHEVALIER GEORG. conservateur du Musée Impérial-Royal de zoologie, membre de diverses sociétés savantes, Herrngasse, Landhaus. — Vienne.
1865. WESTERMAN, directeur du jardin zoologique. — Amsterdam.
1867. WIECHMANN, C. M. D^r. — Kadow, près de Goldberg.
1867. ZELEBOR, JOH. conservateur du Musée Impérial-Royal de zoologie, Untermeidling, 60. — Vienne.

Membres démissionnaires.

- 1865-1866. *ELOIN, FÉLIX, Ingénieur des mines, chef du cabinet de sa Majesté l'Empereur du Mexique. — Mexico.

1865-1867. MORS, LOUIS, ingénieur civil, membre de plusieurs sociétés savantes, rue de l'Abricot, 7. — Bruxelles.

Membre décédé.

1865-1866. *SEGHERS, ALEXANDRE, capitaine, membre de la Société entomologique de Belgique, rue de Naples, 49. — Ixelles-Bruxelles.



TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME I I

DES

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE BELGIQUE

Acclimatation constatée des <i>Helix vermiculata</i> et <i>candidissima</i> dans le nord de la France, par Ch. Lallemand	15
Annales de la Société malacologique de Belgique, T. II, 1866-1867.	5
Assemblée générale du 1 ^r juillet 1866	XXII
Assemblée générale du 1 ^r juillet 1867	LVII
Bulletin bibliographique.	CIII
Bulletin des collections	CXVII
Bulletin des séances de la Société	III
Bulletins de la Société malacologique de Belgique, tome II, an- nées 1866-1867.	I
Considérations sur l'établissement des aquarium, par Henry Miller.	15
Description de trois coquilles fossiles nouvelles, par F. de Malzine.	45
Description d'une nouvelle espèce d'helix, par E. Dubrueil. . .	49
Du classement des variétés de l' <i>helix nemoralis</i> L., et de l' <i>helix</i> <i>hortensis</i> , Müll., d'après l'observation des bandes de la coquille, par Jules Sauveur	59
Liste des membres de la Société.	CXXI

Mémoires de la Société malacologique de Belgique, tome II, 1866-1867.	7
Note relative à une collection de coquilles exposée au palais du Champ-de-Mars par la commission des colonies fran- çaises, par E. Dubrueil	59
Notice sur les mollusques comestibles et les coquilles utiles de la mer Adriatique, principalement en ce qui concerne les espèces des côtes de l'Istrie, de Trieste, de la Dalmatie et des lagunes de Venise, par le D ^r A. Senoner, traduit de l'allemand par Armand Thielen.	51
Observations sur les époques d'hibernation et d'accouplement de quelques mollusques terrestres en Belgique, par J. Colbeau. .	29
Rapport sur les coquilles du dépôt tufacé de Marche-les-Dames, par Jules Colbeau.	9
Séances : 7 janvier 1866.	V
4 février 1866.	VIII
4 mars 1866. (Rapport sur les aquarium. — M. Seghers).	XI
8 avril 1866	XV
6 mai 1866 (Rapport sur les Mollusques alimentaires. — M. Rosart). (Excursion à Rouge-Cloître. — M. Colbeau).	XVII
5 juin 1866	XX
1 ^r juillet 1866 (assemblée générale).	XXII
5 août 1866	XXIX
2 septembre 1866	XXX
7 octobre 1866.	XXXIII
4 novembre 1866	XXXIII
2 décembre 1866 (Acclimatation d'espèces Algériennes. — M. Colbeau).	XXXIV
6 janvier 1867.	XXXVIII
5 février 1867 (Notice biographique sur M. Seghers. — M. Rosart).	XXXIX
3 mars 1867 (Excursion aux environs de Gratz (Styrie). — M. Lecomte). (Description d'un arion : <i>arion glaucus</i> . — M. Colbeau).	XLIII

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

CXXXI

Séances : 7 avril 1867	XLVIII
(Intestinaux des Mollusques. — M. Colbeau).	
(Organisation du centre nerveux des Mollusques, etc. — M. Lambotte).	
5 mai 1867	LII
(Instruments pour l'extraction des Mollusques de leur coquille. — M. Roffiaen).	
(Diverses pièces des Mollusques à réunir en collection. — M. Colbeau).	
2 juin 1867	LV
1 ^r juillet 1867 (assemblée générale).	LVII
7 juillet 1867	LXVIII
(Rapport sur l'excursion de la Société à Vielsalm. — M. Colbeau).	
4 août 1867	LXXXI
(Usage particulier de l'acide phénique. — M. Dewalque).	
1 ^r septembre 1867.	LXXXV
(Helix de croissance irrégulière. — M. Dautzenberg).	
6 octobre 1867	LXXXVII
(Rapport sur le travail de M. J. Sauveur concernant le classement des variétés des helix nemoralis et hortensis. — MM. Roffiaen et Timmermans).	
(Coquilles subfossiles. <i>Succinea antiqua</i> . — M. Colbeau).	
3 novembre 1867	XCV
(Lettre de M. Deshayes).	
(<i>Hirudo nova species</i> . — M. Lecomte).	
1 ^r décembre 1867	XCIX
(<i>Hirudo Lecomtei</i> . Frauenfeld).	
Table générale des matières contenues dans le tome II, 1866-1867, des Annales de la Société malacologique de Belgique.	CXXIX



PLANCHES DU TOME II.

- PLANCHE 1. Coupe de l'aquarium proposé par M. Miller. Page 15.
2. Crania Adanii, Pileopsis Deshayesii, Buccinum Dejaerii, *De Malzine*. Page 45.
3. Helix Gervaisii, *Dubrueil*. Page 49.
4. Helix nemoralis, L. et Helix hortensis, Müll. Tableau des variétés, par J. Sauveur. Page 59.
5. Helix nemoralis, L. et Helix hortensis, Müll. Tableaux pour la détermination des sous-variétés, par J. Sauveur. Page 59.
6. Helix nemoralis, L. et Helix hortensis, Müll. Exemples de variétés et sous-variétés, par J. Sauveur. Page 59.

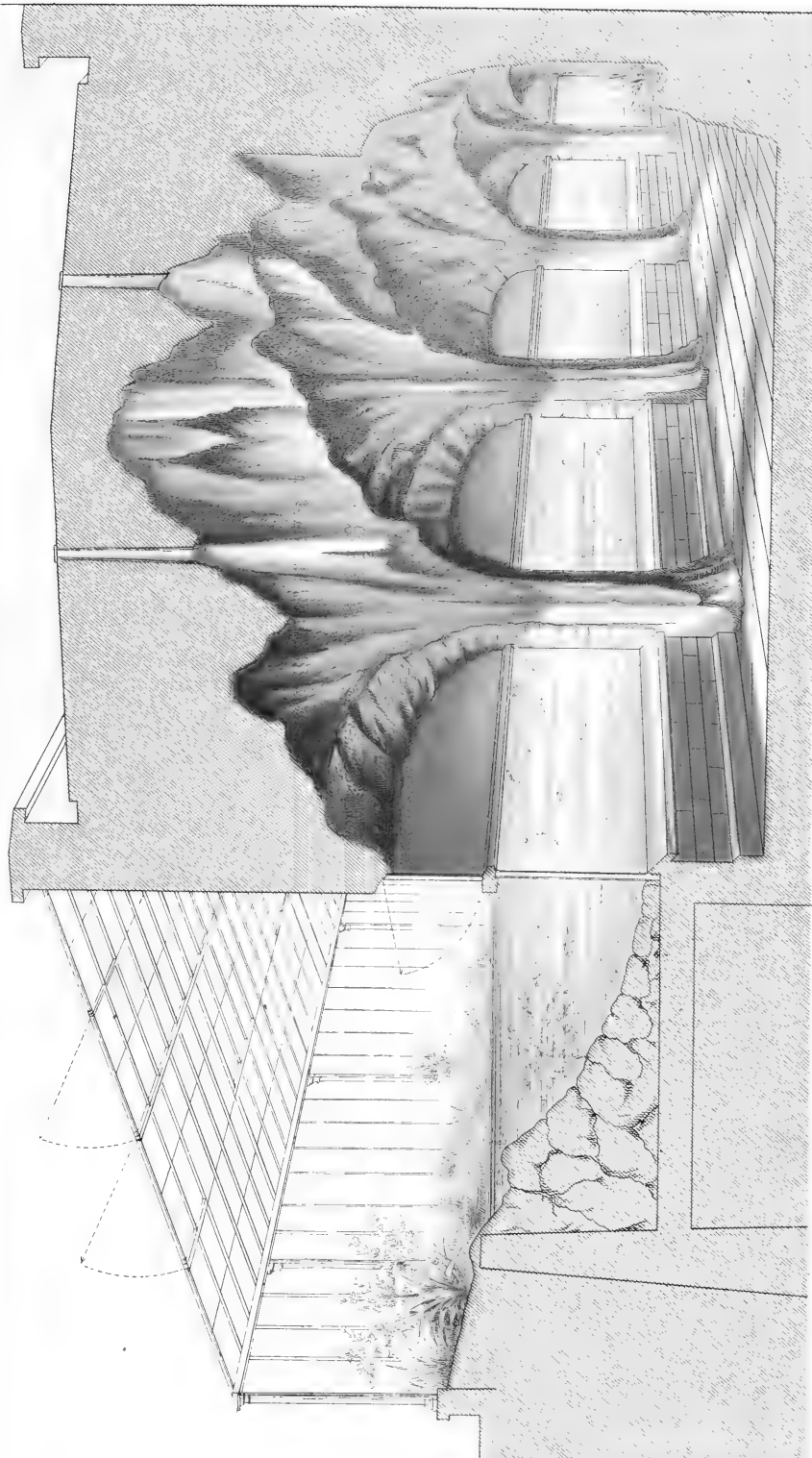
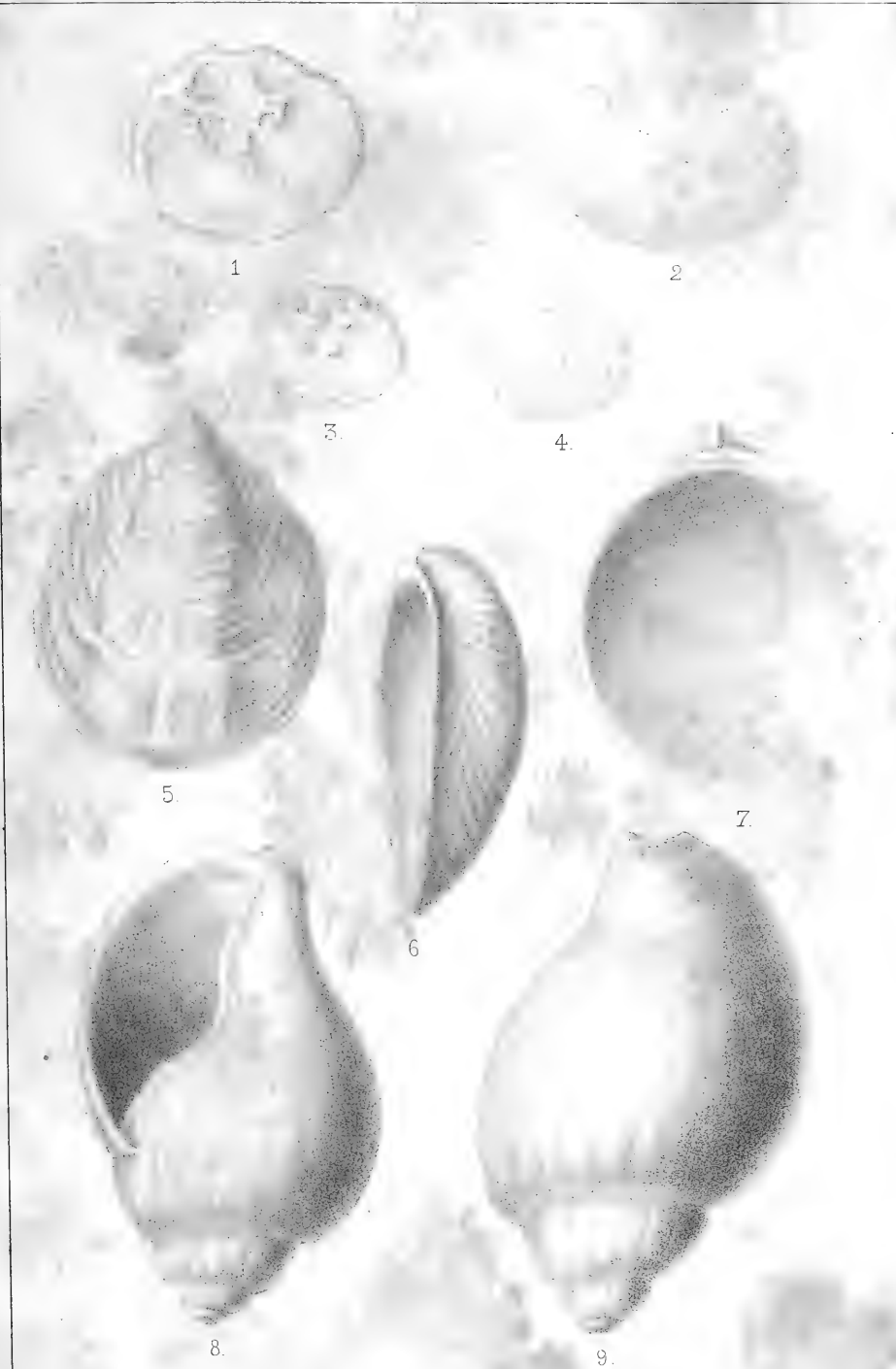


Fig. 11. 5. *Typo de la Aparicio de la casa de M. M. M. M.*





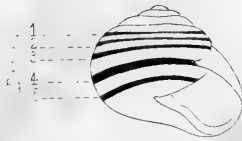
1. 2. 3. 4. *Crania Adanii*, de *Malxine granéur naturelle et grosse*.
5. 6. 7. *Pileopsis Deshayesii*, de *Malxine*.
Buccinum Dejaerii, de *Malxine*.





Helix Gervaisii, E. Dubruil.

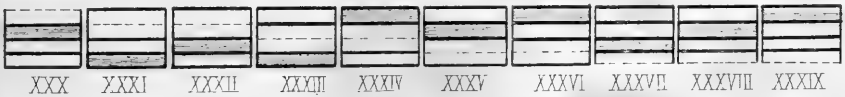




Variétés à cinq bandes



Variétés à quatre bandes



Variétés à trois bandes



Variétés à deux bandes



Variétés à une bande



Sans bandes

HELIX NEMORALIS L et HORTENSIS Mill.

Tableau des variétés (nombre, réunion et situation des bandes)





Table I

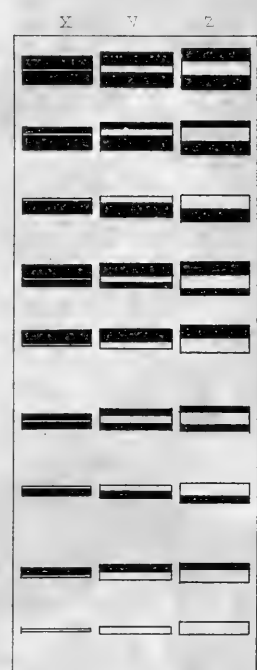


Table II

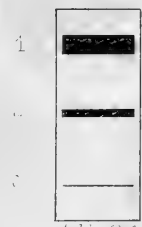


Table III

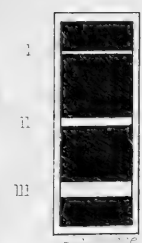
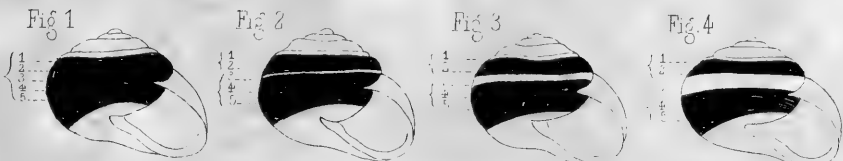


Table IV

HELIX NEMORALIS L. et HORTENSIS Müll.

Tableaux pour la détermination des sous-variétés (loges) de *Helix nemoralis* L. et *Helix hortensis* Müll.



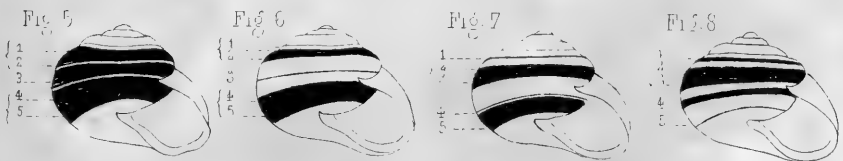


Var I

Var IV I^x

Var IV I^y

Var IV I^z



Var X I^x

Var X I^m

Var XIV I^x

Var XIV I^y



Var XVI I^a

Var XVI Iⁱ

Var XVI I^b

Var XVI I^c

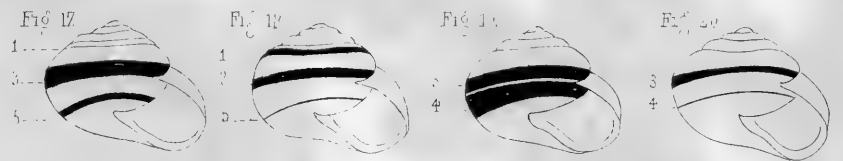


Var XVII

Var XXIX I^x

Var XXIX I^y

Var XXIX I^m

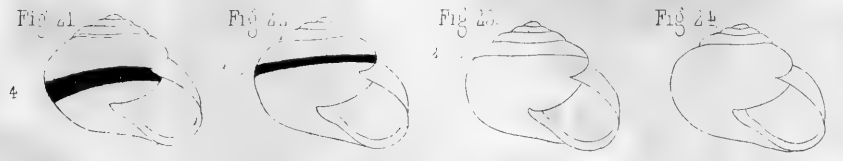


Var LXIV I^m

Var LXIV I^z

Var LXXVII I¹

Var LXXVIII I^m



Var LXXXV

Var LXXXVI

Var LXXXVII

Var LXXXIX

HELLY NEMORALIS L. et HORTENSIS MULL.

Exemplar de l'herbier de sous-Faversin.







