

nitrite de chaux, qu'elle transforme en nitrate, les nitrites ne se consommant pas actuellement comme engrais. Mais faut-il réellement proscrire les nitrites? Sont-ils nuisibles à la végétation, sont-ils utilisés par elle? Voici quelques résultats d'expériences sur ces questions.

*Culture, en pots, de maïs jaunes gros (juillet-octobre 1905).*

[Dans chaque lot, 9<sup>kg</sup> terre de Boulogne + 0<sup>g</sup>,405 P<sup>2</sup>O<sup>5</sup> (superphosphate) + 1<sup>g</sup>,500 sulfate de potasse. Nitrates et nitrites ajoutés, en dehors des témoins, à raison de 0<sup>g</sup>,200 d'azote pour 9<sup>kg</sup> de terre, soit de 80<sup>kg</sup> environ à l'hectare.]

	Témoins sans addition d'azote.	Nitrite de soude et nitrite de chaux (moyenne).	Nitrate de soude.	Nitrate de chaux de Norvège.
Poids des récoltes sèches..	43 <sup>g</sup> ,3	54 <sup>g</sup> ,6	54 <sup>g</sup> ,2	54 <sup>g</sup> ,0

Sous la même dose d'azote, nitrates et nitrites mis en œuvre se sont montrés également efficaces; la perfection de l'égalité est peut-être, d'ailleurs, un peu fortuite. Ces expériences sont à continuer.

ZOOLOGIE. — *Sur les Macroures nageurs (abstraction faite des Carides), recueillis par les expéditions américaines du Hassler et du Blake. Note de M. E.-L. BOUVIER.*

Les Crustacés décapodes recueillis au cours des campagnes du *Hassler* et du *Blake* avaient été confiés par M. Alexandre Agassiz à mon regretté maître A. Milne-Edwards. En collaboration avec ce dernier, j'ai décrit et suffisamment fait connaître une partie de ces matériaux, les Anomoures, les Dromiacés et les Crabes oxystomes; il reste donc à étudier maintenant les autres Crabes et les Décapodes macroures. La description des premiers fut sommairement faite par A. Milne-Edwards en 1880 et sera complétée à brève échéance; quant à l'étude des seconds, restée jusqu'ici à l'état d'ébauche, elle est poussée concurremment par M. Coutière et par moi, la part qui m'est réservée comprenant d'ailleurs tous les Macroures à l'exception des Crevettes proprement dites ou Carides.

L'objet de cette Note est de faire connaître les formes nouvelles ou curieuses qui se trouvent parmi les Macroures nageurs dont j'ai entrepris l'étude :

1° *Pénéidés*. — Dans la tribu des *Pénéidés* la forme la plus instructive est

sans contredit le *Neopenæopsis paradoxus*, qui constitue le type d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle. Les nombreux exemplaires de cette forme appartiennent évidemment à la même section que les *Penæopsis* et les *Xiphopenæus*, mais ils ne présentent jamais d'exopodites sur les pattes des deux paires postérieures et, le plus souvent même, leurs appendices locomoteurs thoraciques sont totalement dépourvus de ces rameaux accessoires. Des variations analogues s'observent dans les épipodites des mêmes appendices; jamais ces rameaux n'existent sur les deux paires de pattes postérieures et, dans la grande majorité des cas, ils manquent également sur les pattes de la paire précédente; par contre, on les trouve toujours sur les pattes des deux paires antérieures. Cette espèce nous montre par quelle voie ont pu dériver les uns des autres les divers genres de la tribu des Pénéidés; en fait, on peut définir le genre *Neopenæopsis*: un *Penæopsis* dépourvu d'exopodite sur les pattes des deux dernières paires; mais, les autres caractères des *N. paradoxus* étant très variables, il est évident que les deux genres sont fort voisins l'un de l'autre et que le premier dérive du second par une atrophie plus ou moins accusée des rameaux appendiculaires. Cette forme curieuse a été capturée dans la mer des Antilles par 84 et 91 brasses de profondeur.

Une autre forme intéressante est l'*Archipenæopsis vestitus*, qui représente également le type d'un genre nouveau et d'une espèce nouvelle. Ce Crustacé tient à la fois des *Penæopsis* et des *Hemipenæopsis*; il est plus primitif que les premiers parce qu'il présente des épipodites sur les maxillipèdes externes, mais il n'a plus la formule branchiale des seconds, les pleurobranchies de ses deux paires de pattes postérieures ayant disparu. D'ailleurs, l'espèce n'est pas sans un air de famille avec les *Hemipenæopsis* et les *Metapenæopsis*, car elle présente comme eux un revêtement de courts poils squamiformes. Cet instructif Pénéide est représenté jusqu'ici par un spécimen unique qui fut capturé par le *Blake* dans la mer des Antilles, à la faible profondeur de 37 brasses.

Je désigne sous le nom de *Parartemesia* une nouvelle forme de transition, qui rattache les *Artemesia* aux *Haliporus*. Ce type présente de petits exopodites en forme de lamelles simples, étroites et courtes, sur tous les appendices thoraciques depuis les maxillipèdes moyens jusqu'aux pattes postérieures inclusivement; il est en outre muni de grands épipodites sur tous ces appendices à l'exception des dernières pattes et présente des pleurobranchies sur ces pattes et sur celles de la paire précédente. J'ajoute que les palpes mandibulaires, par le développement assez grand de leurs deux

articles, ressemblent tout à fait à ceux des *Artemesia*, de sorte que la nouvelle forme présente un curieux mélange des caractères propres à ce dernier genre et aux *Haliporus*. Il est également curieux de constater que l'espèce la plus typique du nouveau genre, la *Parartemesia carinata* sp. n., a été capturée par le *Hassler* dans les mêmes eaux et à la même profondeur que les deux *Artemesia* jusqu'ici connues, c'est-à-dire au large de Montevideo, par 7 et 44 brasses de profondeur. Une seconde espèce du même genre, la *P. tropicalis* sp. n., provient au contraire de la mer des Antilles où elle a été prise par le *Blake* par des profondeurs de 80 à 175 brasses. Cette seconde espèce se distingue de la précédente par l'absence de carène dorsale en arrière de la suture cervicale et par l'atrophie de ses épines hépatiques.

Il me reste à signaler, dans la tribu des Pénéidés, deux espèces nouvelles moins curieuses que les précédentes, le *Penæopsis Agassizi*, remarquable par le très grand développement de ses exopodites, et le *Parapenæopsis Rathbuni*, qui se distingue des autres formes du même genre par ses courts fouets antennulaires. La première de ces espèces provient de Sombrero, la seconde fut capturée par Stimpson dans la mer des Antilles, à 17 brasses de profondeur.

La tribu des *Aristéinés* ne comprend qu'une forme nouvelle, le *Gennadas brevirostris*, ainsi nommé parce qu'il présente un rostre aciculiforme très court qui atteint au plus la base des pédoncules oculaires. Ces derniers sont fort développés et portent du côté dorsal une longue pointe aiguë inclinée en avant. L'espèce provient des parages de Sainte-Lucie où elle fut trouvée par le *Blake* sur des fonds de 221 brasses.

La tribu des *Sicyoninés* comprend plusieurs espèces, dont une nouvelle, la *Sicyonia Stimpsoni* qui fut désignée de la sorte, mais non décrite, par A. Milne-Edwards. Cette espèce ressemble à la *S. carinata* Olivi (*S. sculpta* Edw.) de la Méditerranée parce qu'elle présente un long rostre qui dépasse beaucoup les yeux; mais elle est beaucoup moins sculptée et porte une armature thoracique plus simple, à savoir deux dents carénales seulement, une très forte en arrière et une plus réduite en avant à la base du rostre. La *S. Stimpsoni* paraît assez commune dans la mer des Antilles où elle fut recueillie par le *Blake* en des points compris entre 60 et 110 brasses de profondeur.

2° *Sténopidés*. — Cette petite famille est représentée dans les collections du *Blake* par une très intéressante espèce nouvelle du genre *Richardina*. On sait que ce dernier genre était représenté jusqu'ici par trois espèces,

la *R. spinicincta* A.-M. Edw, et la *R. Fredericii* Lo B., l'une et l'autre propres à la Méditerranée et à l'Atlantique oriental, et par la *R. spongicola* Alc. et And., trouvée par l'*Investigator* dans les profondeurs voisines de Travancore et des îles Andaman. Ces trois espèces portent une riche garniture de dents spiniformes, tant sur le rostre qu'en arrière de la suture cervicale, mais les deux premières ont des yeux bien développés et des téguments durs, indices certains d'une existence libre, tandis que la troisième est presque aveugle, présente des téguments assez mous et se tient à l'intérieur des Éponges siliceuses. L'espèce du *Blake* ressemble à *R. spongicola* par ces trois derniers caractères, mais elle est plus étroitement adaptée au commensalisme, car ses téguments ont une mollesse extrême et son bouclier céphalothoracique ne présente plus traces d'une armature épineuse. Cette espèce mérite donc bien le nom de *Richardina inermis* que je lui attribue; elle est représentée par un certain nombre d'exemplaires qui furent capturés dans les parages de Sainte-Lucie, à 220 et à 423 brasses de profondeur.

M. RUD. BERGH fait hommage à l'Académie d'un Ouvrage intitulé : *Die Opisthobranchiata der Siboga-Expedition.*

#### NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, au choix d'un membre de la Commission de contrôle de la circulation monétaire.

M. TROOST réunit l'unanimité des suffrages.

#### CORRESPONDANCE.

M. le SECRÉTAIRE PERPÉTUEL signale, parmi les pièces imprimées de la Correspondance, l'Ouvrage suivant :

*Accident du « Chatham » (septembre 1905). Note, vues et plans.* Publié par la Compagnie universelle du canal de Suez. (Présenté par M. Vieille.)