L'acclimatation et le transport des petites espèces telles que *M. vulgaris* ne présente aucune difficulté. J'ai fait subir des voyages de trois jours dans un seau en toile, sans eau, à des *M. panasesæ* Jam. et celles-ci sont arrivées en bon état.

A Marutea du Sud où ces petites Méléagrines sont très communes sur la coquille de l'Huître à nacre (*M. margaritifera* var. *Cumingi* Reeve), on peut voir ces Mollusques résister à deux jours d'exposition au soleil ; les *Chama* ont encore plus de résistance.

Le nombre des Pintadines à ouvrir pour trouver des perles est très variable. A Taiaro (archipel des Tuamotu) les perles jaune d'or sont très fréquentes chez *M. panasesæ* Jam., tandis qu'à Temoe et à Marutea du Sud je n'ai jamais trouvé de perles dans ce Mollusque. Les Huîtres nacrières du lagon de Marutea du Sud, *M. margaritifera* var. *Cumingi* Reeve, contiennent rarement des perles (mais celles qu'on y trouve sont très belles), tandis que certains bancs du lagon des Gambier (Tearae, Atituiti et Tearia) sont habités par des Huîtres à nacre où les perles sont très fréquentes, la *grenaille* étant très abondante.

A mon avis la propagation de la maladie n'est susceptible d'aucun résultat pratique, du moins comme l'entend M. R. Dubois. J'ai vu des Huîtres perlières dont les branchies, le cœur et les parties latéro-dorsales du corps étaient infestées d'embryons enkystés de Cestodes et qui ne renfermaient pas de perles. En infestant une Méléagrine on pourra produire de la *grenaille*, c'est-à-dire des perles de petites dimensions et sans valeur, mais on ne sera jamais sûr d'obtenir une belle perle. Le problème pratique à résoudre est celui-ci : trouver moyen de loger un embryon enkysté dans la région latéro-dorsale du corps et n'en loger qu'un !

Je crois de plus en plus que les *Trygon* sont les hôtes intermédiaires et, par suite, la seule solution pratique que comporte le problème est de protéger ces derniers, surtout dans les lagons peu riches en Huîtres productrices de perles. Mes observations remontent au mois d'août et septembre 1902. Je ne les ai pas publiées jusqu'ici, espérant toujours produire des documents plus complets.

Rikitea, 31 décembre 1903.

Sur une faunule caractéristique des sables a diatomées d'Ambleteuse (Pas-de-Calais),

par M. A. Giard.

La plage qui s'étend entre le laboratoire maritime de Wimereux (Pointe à Zoie) et la rivière d'Ambleteuse (estuaire de la Slack) est formée par un sable meuble, assez fin, creusé à marée basse de nom-

breuses cuvettes dans lesquelles séjourne de l'eau de mer rendue plus ou moins saumâtre par les infiltrations et les ruisselets d'eau douce venant de la dune voisine. Au bord de celles de ces cuvettes qui sont situées dans la zone sublittorale correspondant à la région des *Fucus*, on observe, quand l'eau est reposée, un liséré marginal de plusieurs centimètres de large où le sable présente une teinte d'un brun foncé presque noirâtre, due comme il est facile de s'en assurer à la présence d'innombrables Diatomées positivement phototactiques.

Si on recueille délicatement la couche supérieure de ce sable diatomifère et qu'on l'examine méthodiquement au microscope, on découvre bien vite une florule et une faunule très spéciales et très intéressantes, dont l'ensemble biologique nécessiterait de longues années d'étude. J'en donnerai dès à présent un bref aperçu sommaire, destiné à attirer l'attention des naturalistes sur les localités de ce genre.

La Diatomée qui caractérise essentiellement ce dépôt est une jolie espèce généralement considérée comme très rare, l'*Actinocyclus* (*Eupodiscus*) *Roperi* Bréb. Vivante, elle est accolée aux grains de sable dont elle se détache dès qu'elle est morte. De très nombreuses espèces variables avec la saison accompagnent l'*Actinocyclus*. Je citerai seulement parmi les plus abondantes : *Druridgea geminata* Donk., *Navicula humerosa* Breb., *N. granulata* Breb., *N. cancellata* Donk., *N. trevelyana* Donk., *Hantzschia virgata* (Roper) Grun., *Nitschia lanceolata* W. Sm. *forma minor*, *Nitschia insignis* Greg., *Nitschia longissima* Breb., *Donkinia recta* Donk., *Anorthoneis excentrica* Donk., *Synedra affinis* Kütz, etc., etc.

De nombreux Flagellates habitent la même zone, notamment une *Euglena* parfaitement adaptée à l'eau de mer et une forme nouvelle très curieuse qui me paraît constituer le type d'une famille spéciale voisine des Chromomonadinées. Cet être singulier, que nous appellerons *Ocyglossa velox*, mesure de 30 à 40 μ de long; il présente, vu du côté dorsal, une forme rappelant celle d'un pépin de raisin ; ventralement les deux côtés du corps se replient comme les deux valves d'un Pélécypode minuscule, et la ressemblance est complétée par l'existence d'un prolongement médian linguiforme rappelant tout à fait le pied des Bivalves. Ce prolongement très contractile et toujours en mouvement sert à la natation de l'animal, bien plus que les flagelles qui sont situés à la partie antérieure, non loin du noyau placé comme chez *Hexamitus*. De chaque du corps on voit deux gros chromoblastes, colorés en brun verdâtre et renfermant chacun un granule central refringent.

Le groupe si aberrant des Suctociliés est représenté par une espèce de *Mesodinium* assez fréquente dont je parlerai ultérieurement.

Les Infusoires ciliés comptent aussi dans ces sables à Diatomées de très nombreuses espèces, dont plusieurs de très grande taille et, je crois, non encore décrites.

Parmi les Turbellariés Rhabdocœles, j'ai observé quatre espèces de Monotidés excessivement abondants. Mais je voudrais signaler surtout une forme de Proboscidé très remarquable, malheureusement très rare, et dont je n'ai pu rencontrer d'individus à maturité sexuelle.

Ce Rhabdocœle que je désignerai sous le nom de *Cicerina tetradactyla nov. gen.* et *nov. sp.* est long de 1 millimètre à 1 millim. 5, d'une forme élancée progressivement amincie vers l'extrémité caudale (voir fig. 1). La couleur est blanchâtre. Le tégument entièrement cilié présente çà et là des cils plus longs que le revêtement général. Il contient des rhabdites plus abondants dans la région postérieure. Vers le tiers antérieur il existe du côté dorsal une rangée de quatre verrues équidistantes non ciliées. Au tiers postérieur quatre verrues de même nature sont situées, deux latéralement, deux un peu plus haut sur la partie médiane du dos. A moitié chemin entre ces papilles et l'extrémité caudale, se trouvent trois saillies tégumentaires en forme de crochets à pointe recourbée vers l'arrière. La queue est élargie et se termine par quatre digitations égales entre elles, qui s'étalent pour fixer l'animal sur le substratum pendant qu'il agite en tous sens la partie antérieure du corps.

Fig. 1.
Cicerina tetradactyla.

Celle-ci porte une trompe volumineuse divisée en deux parties, l'une basilaire cylindrique, l'autre terminale conique. Le tout est renfermé dans une gaine s'ouvrant à l'extérieur par un pore terminal étroit formant sphincter. Entre la base de la trompe et la première rangée de verrues, on voit une paire d'yeux en croissants à convexité interne, pigmentés de noir.

La bouche forme à la partie ventrale une fente longitudinale située à égale distance à peu près des deux rangées de papilles verruciformes; le pharynx est cylindrique, légèrement courbé dans le sens dorsoventral.

Presque aussi rare que *Cicerina*, on trouve dans la couche diatomifère d'Ambleteuse une jolie espèce de *Protodrilus* pour laquelle je propose le nom de *Protodrilus symbioticus sp. nov.* (voir fig. 2). Cette curieuse Archiannélide est longue de 1 millimètre environ. Le corps aplati et fortement contractile présente à peu près la même largeur dans toute son étendue. L'extrémité postérieure est échancrée et profondément bilobée. Toute la face inférieure du corps est abondamment ciliée. Les tentacules sont courts. Il n'y a pas trace d'yeux ni d'autres organes des sens. La trompe et le tube digestif sont disposés comme chez les

autres espèces du même genre, mais l'intestin a une tendance manifeste à la régression.

La particularité la plus curieuse et que j'ai cherché à rappeler par le nom de *symbioticus* est l'existence, dans le tégument transparent blanchâtre, d'un très grand nombre de zoochlorelles vivant avec l'animal dans un état de symbiose. Le fait n'avait pas été observé à ma connaissance chez les autres formes de *Protodrilus* décrites jusqu'à ce jour.

Dans les autres groupes d'invertébrés habitant le dépôt qui nous occupe, je citerai une quinzaine d'espèces de Nématodes libres dont plusieurs appartenant à des types nouveaux; un beau *Chætonotus* qui est sans doute la première forme marine de ce genre largement représenté dans nos eaux douces; deux Tardigrades du genre *Echiniscus*, etc., etc.

Fig. 2.
Protodrilus symbioticus.

Parmi les Crustacés, l'espèce tout à fait caractéristique des sables à *Actinocyclus* est un petit Herpactide, le *Laophonte similis* Claus, qu'on y rencontre en abondance extraordinaire.

L'étude de la faunule dont nous venons d'énumérer très sommairement les principaux éléments présente quelques difficultés pratiques. Les matériaux doivent être recueillis autant que possible pendant les périodes de morte eau, afin d'éviter les bouleversements de la plage fréquents à l'époque des grandes marées. Il est bon aussi de faire les récoltes aux diverses heures de la journée pour tenir compte des états de répartition des animaux dus à la chaleur, à la lumière, etc.

Enfin, il faut s'armer de patience pour la séparation sur le porte-objet des diverses formes que l'on doit examiner successivement. Presque tous les habitants de cette couche arénacée sont d'une dimension avoisinant celle des grains de sable au milieu desquels ils se dissimulent ou parmi lesquels ils circulent, parfois avec une agilité qui gêne beaucoup les observations sur le vif et rend difficile la capture individuelle des échantillons qu'on veut fixer pour une étude plus approfondie.

Remarques anatomiques sur le foie de l'*Alligator lucius* Cuv.,

par M. Auguste Pettit.

Le foie de l'*Alligator lucius* Cuv. est essentiellement constitué par des cordons cellulaires, n'affectant pas, en général, d'ordonnancement net; toutefois, à proximité de certaines veines efférentes, on constate