

LE LABORATOIRE DU PORTEL,
LES GRANDES ET LES PETITES STATIONS MARITIMES,

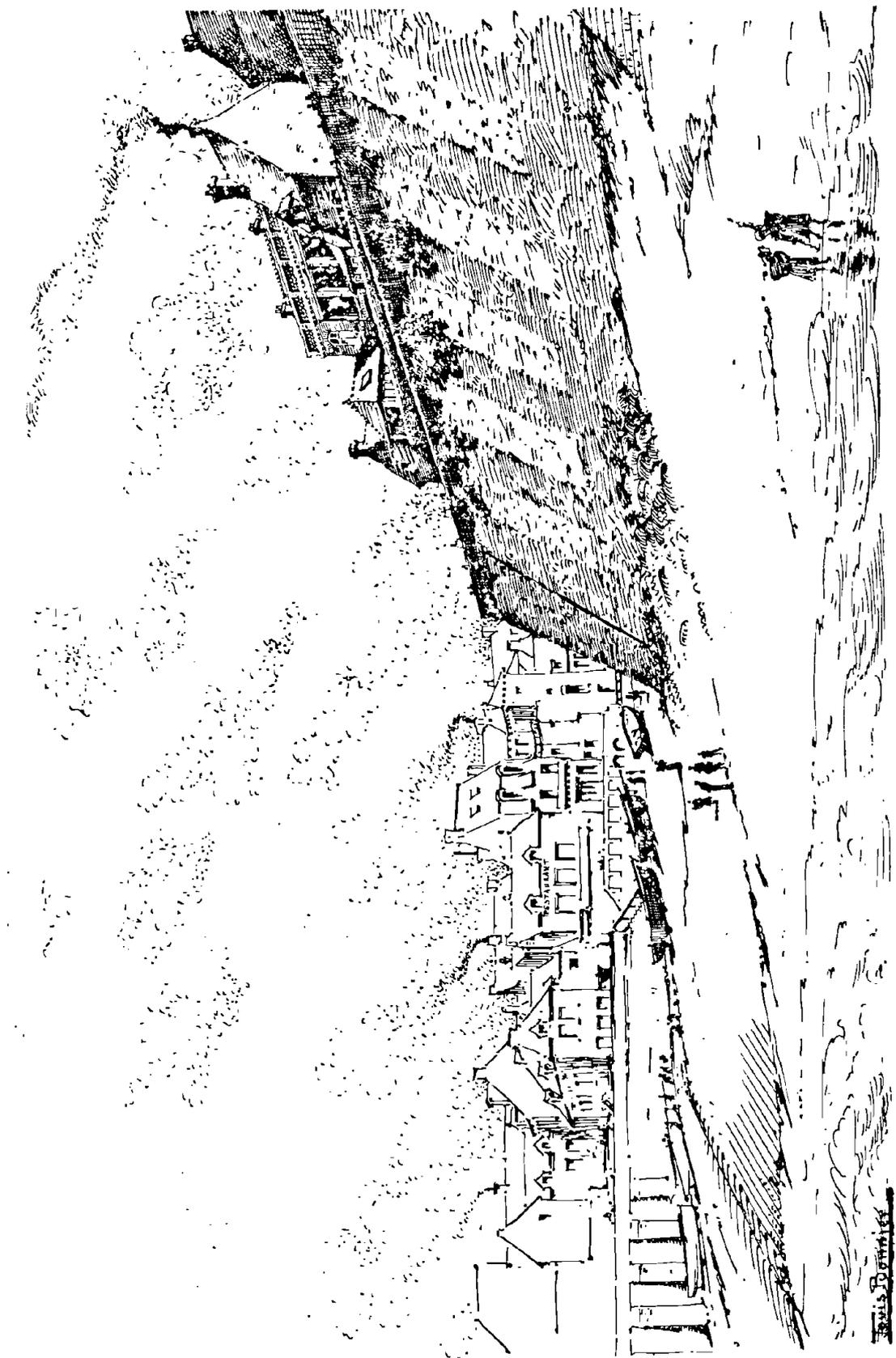
PAR

ALFRED GIARD.

Parmi les manifestations les plus heureuses de l'esprit public en cette fin de siècle, il faut compter la tendance qu'a la science à prendre peu à peu la place et le rôle que tenait jusqu'ici la religion. Tel, qui naguère eut richement doté une église ou un monastère, fonde un observatoire astronomique ; tel qui eut entrepris un pèlerinage en Terre sainte ou une croisade, organise un voyage de recherches scientifiques dans des régions encore inexplorées. Sans doute un si beau zèle n'est pas toujours absolument désintéressé, et plus d'un généreux protecteur de la science entrevoit dans ses rêves quelque récompense académique, voire même le titre de membre de l'Institut : mais le fait seul que de pareils honneurs, plus que par les vrais savants, soient recherchés par les grands de la terre, par ceux qui ne collectionnaient autrefois que les titres de noblesse et les décorations, prouve assez l'importance que les choses de la science ont acquise dans la vie contemporaine.

De même qu'on voyait jadis un riche et puissant seigneur, renonçant à des biens d'une origine douteuse, se retirer dans un cloître et achever sa vie dans la pratique d'une austère piété, de même nous voyons aujourd'hui l'héritier d'une famille princière s'enfermer bravement dans un yacht et consacrer ses loisirs à l'exploration des régions sous-marines. Certes, quelques litres d'eau de mer, fussent-ils recueillis avec toutes les précautions de la technique moderne dans les profondeurs de l'Océan, ne suffisent pas à effacer les traces du sang de ceux qui se sont tués autour d'une table de jeu. C'est de pareilles taches que le poète a dit :

La mer y peut passer sans laver la souillure.



LE LABORATOIRE DU PORTEL

Mais on ne peut refuser le bénéfice des circonstances atténuantes à qui dépense noblement une fortune mal acquise, et au point de vue scientifique, chacun applaudirait à un pareil exemple, s'il était donné avec un peu plus de modestie (1).

A côté de ces dévouements un peu suspects, nous trouvons heureusement des amis de la science dont l'ardeur est pure de toute ambition malsaine et qui emploient à des recherches physiques, botaniques, zoologiques, etc., des ressources légitimement gagnées par un labeur honorable.

Ceux-ci s'appellent légion en Angleterre, où des établissements scientifiques de toute nature reçoivent à chaque instant les dons ou stipendia de riches commerçants, industriels, banquiers, etc. Pour ne parler que de ce qui touche à la zoologie, nous rappellerons que la magnifique station maritime de Plymouth a été organisée par souscriptions particulières et que les sommes ainsi recueillies ont atteint dès le début près d'un million (2). Nous pourrions citer encore les admirables publications zoologiques de *Ray Society* et beaucoup d'autres exemples d'une intelligente générosité.

Mais non contents d'encourager ainsi les travaux des hommes de science, bien des amateurs anglais se livrent eux-mêmes à des études d'un grand intérêt, installent chez eux des Musées et des laboratoires et produisent des travaux d'une valeur d'autant plus grande qu'ils sont absolument sincères et n'ont pas été inspirés par le désir de plaire à des juges officiels et d'en recevoir certaines faveurs.

Pour être plus rare en France, cette classe d'amateurs ne fait pas absolument défaut. Nous avons maintes fois cité dans le *Bulletin* les belles recherches de nos amis CHEVREUX du Croisic et BÉTENCOURT, de Boulogne-sur-Mer.

Il y a un an environ, nous annoncions la création du laboratoire que ce dernier faisait construire au Portel, à 5 kilomètres de Boulogne, dans ce joli village de pêcheurs, bien connu des tou-

(1) S'il m'est arrivé de critiquer parfois avec une certaine vivacité de semblables expéditions, c'est que les journaux soi-disant scientifiques ou autres nous fatiguaient les oreilles avec la n^o croisière du *Pingouin* ou le voyage de la *Sarcelle* à Terre-Neuve, ni plus ni moins que s'il s'agissait d'une entreprise comparable à celle du *Porcupine*, du *Talisman* ou même du *Challenger*. La découverte d'un Copépede indéterminé ou mal déterminé veut être annoncée avec moins de fracas.

(2) Le budget annuel de la station est actuellement de 6,000 livres. Une partie de ce budget est consacré, il est vrai, à payer la construction.

ristes. Aujourd'hui que ce laboratoire est complètement installé et en plein fonctionnement, il nous semble utile de le décrire brièvement comme un excellent modèle pour les établissements du même genre.

Le dessin que nous donnons au commencement de cet article, et que nous devons à la plume habile de notre ami LOUIS BONNIER, montre dans quel agréable et pittoresque situation se trouve la station du Portel.

Le laboratoire se compose d'un corps de bâtiment rectangulaire à un étage, et de deux avancées perpendiculaires aux deux extrémités, qui encadrent une cour en terrasse, dallée, surplombant le quai et la plage. Le rez-de-chaussée comprend une grande salle d'habitation, avec bibliothèque, prenant jour sur une galerie vitrée qui s'étend d'un bout à l'autre de la maison : c'est contre les vitres de cette longue galerie que sont disposés sur des séries de légers rayons, les échantillons de la faune marine du Boulonnais. Tous les exemplaires sont contenus dans des flacons bouchés à l'émeri, seul moyen de les conserver en bon état, et en même temps de les avoir toujours à sa disposition pour l'étude ou les comparaisons. Cette disposition de la collection le long des vitres bien claires, permet de voir dans tous leurs détails et en pleine lumière les animaux contenus dans les bocaux, et de juger d'un seul coup-d'œil la richesse de nos plages. Quoique cette collection ne soit commencée que depuis quelques années, aucun laboratoire maritime en France, à l'exception de celui de Wimereux, n'en possède de semblable. Les Hydraires et les Byozoaires, qui font surtout l'objet des patientes recherches de M. BÉTENCOURT, sont représentés par des séries d'exemplaires magnifiques.

Les deux extrémités de cette galerie s'ouvrent sur deux petites ailes : la salle d'étude et la salle des aquariums. La première est une pièce également vitrée, prenant jour sur la terrasse au nord, et au couchant sur la mer. La clarté y est excellente pour les dissections fines comme pour les travaux de micrographie. A l'exception de trois places réservées aux travailleurs, tout le vitrage est encore couvert de rayons où sont disposés les échantillons d'étude, les types exotiques servant aux comparaisons et les animaux non encore déterminés ou étudiés. Au milieu de la salle, dont les murs sont tapissés par les cartes marines de la région, se trouvent

des tables pour les dissections, bureaux, etc. La salle des aquariums, parallèle à la première, est garnie, le long des murs, de larges rayons où sont rangés des aquariums en verre de toutes grandeurs ; des conduites d'eau de mer, alimentées par un réservoir situé sous le toit, débouchent dans chacun des récipients et y déterminent les courants nécessaires pour le renouvellement de l'eau : ces courants sont donc tous indépendants, de façon que, s'il y a dans un des aquariums un cadavre ou un objet quelconque pouvant corrompre l'eau, l'infection ne s'étend pas aux autres. L'eau sort de ces récipients par de petits tubes en verre placés au niveau de la surface, disposition ingénieuse qui permet au courant d'enlever toutes les poussières qui se déposent sur le liquide et qui, en empêchant l'aération de l'eau, sont une des causes les plus actives du dépérissement des animaux marins en captivité.

Dans un des coins de la salle on voit une série de grands vases de verre placés les uns au-dessus des autres et communiquant par des siphons disposés de telle sorte qu'ils reproduisent mécaniquement les phénomènes des marées : les animaux qui y vivent sont ainsi alternativement exposés à l'air libre, puis submergés, comme s'ils étaient encore en liberté sur la plage. Des stores intérieurs et extérieurs, disposés sur le vitrage contre lequel sont placés les aquariums, font régner dans la salle la fraîcheur et l'obscurité si nécessaires à la vie des animaux inférieurs.

A l'extrémité de cette salle, se trouve une petite chambre carrée éclairée de trois côtés par de larges baies non vitrées, et où l'on dispose d'une lumière excellente pour le triage des matériaux rapportés de la marée basse ou par la drague.

Sous l'escalier qui mène au premier étage et qui est situé à l'extrémité de la galerie des collections, se trouve un petit cabinet noir pour les manipulations photographiques.

Le premier étage est à peu près la reproduction du corps de bâtiment du rez-de-chaussée : il se compose de deux chambres s'ouvrant sur une sorte de *loggia* à ciel ouvert ; à l'une des extrémités se trouve l'escalier ; l'autre s'ouvre sur une troisième salle contenant les collections d'histoire naturelle qui n'intéressent pas la faune maritime : cadres d'insectes, coquilles, et surtout la collection très-complète de tous les fossiles du Portlandien de la région boulonnaise.

Un petit escalier, situé au-dessus du premier, permet de gagner un large balcon en terrasse s'étendant le long du toit et d'où l'on jouit d'une vue admirable.

Le laboratoire n'est séparé de la mer que par le quai qui surplombe la plage d'au moins vingt mètres ; à gauche se trouvent les rochers du cap d'Alprecht, en face, le large avec le fort de l'Heurt, à droite, le port en eau profonde de Boulogne, au-delà duquel on découvre la côte jusqu'au cap Gris-Nez, et par les temps clairs, les falaises crayeuses de l'Angleterre. A quelques pas du laboratoire, en descendant, on arrive au port de pêche, où s'échouent tous les bateaux du Portel et où se pratique la vente du poisson, ce qui donne toute facilité pour les embarquements, l'examen des filets et des fonds de chalut.

Mais, dira-t-on en lisant cette description, il s'agit d'une installation restreinte, ne permettant pas l'admission d'un grand nombre de travailleurs et disposant, en somme, de ressources limitées d'investigation.

Sans doute, et nous pensons qu'il importe justement de multiplier le plus possible ce genre d'installations dans des pays qui, comme la France, l'Angleterre, l'Italie, ont une étendue de côtes considérable.

A notre avis, ce serait une erreur que de vouloir réduire les laboratoires de zoologie maritime à deux ou trois grands établissements bâtis sur le même modèle et présentant la même organisation.

Nous croyons qu'un pays où la science est en honneur doit posséder au moins quatre types de laboratoires maritimes :

1° Un grand laboratoire international, tel que celui de Naples ;

2° Des laboratoires plus modestes servant à l'enseignement pour les diverses écoles zoologiques existantes, tels que les stations de Marseille, Concarneau, Roscoff, Wimereux, etc. ;

3° Des laboratoires de recherches fauniques, comme celui du Portel ;

4° Enfin des laboratoires de zoologie marine appliquée, tel que

celui de Boulogne-sur-Mer, dirigé par notre ami le Docteur E. SAUVAGE.

Nous avons dit *un* grand laboratoire international; nous estimons en effet qu'en raison des frais énormes que nécessitent la création et l'entretien de pareils établissements, en raison aussi du rôle qu'ils sont appelés à jouer, ces grands laboratoires doivent être peu nombreux, et qu'un seul suffit aux besoins d'une nation.

Ces laboratoires devraient être, selon nous, des centres de recherches où les travailleurs de tous les pays s'instruiraient mutuellement par leur fréquentation réciproque, où tous les genres de pêches seraient pratiqués pour fournir chaque jour aux zoologistes le matériel de leurs études, où seraient poursuivies les recherches qui exigent et l'espace et la continuité de l'observation; la physiologie interne et externe, la physique et la chimie biologiques auraient leur place dans ces laboratoires, auxquels seraient annexées également une collection et une bibliothèque aussi riches que possible. Je ne parle pas de l'outillage histologique et des instruments anatomiques de toute nature qui devraient être incessamment perfectionnés par ceux là même qui travailleraient dans la station.

Des praticiens exercés, prenant modèle sur l'incomparable SALVATORE LO BIANCO, seraient de précieux auxiliaires pour les travailleurs, et leur collaboration ne devrait pas être passée sous silence par ceux qui la mettraient à profit.

Les jeunes zoologistes séjournant à demeure dans la station à titre d'assistants, de préparateurs, ou d'aides-naturalistes, seraient mieux placés que qui que ce soit pour publier annuellement la revue des notes et mémoires parus dans l'année et des index bibliographiques; mais il faudrait que ces travaux ingrats, et pourtant si utiles, fussent tenus plus en honneur et surtout qu'on ne les employât pas sans rendre hommage à leurs auteurs (1).

(1) Le Professeur CHUN exprimait récemment le regret de voir les admirables *Jahres Berichte* de la station zoologique de Naples considérablement réduits depuis l'année dernière, et il plaisantait en même temps l'irrégularité avec laquelle paraissent certains *Berichte* des *Archiv für Naturgeschichte*. Je partage absolument le regret de mon collègue de Königsberg, mais je comprends très bien que des hommes de la valeur de

A la tête de pareils établissements il faut un Directeur aux idées très larges et très libérales, comme le professeur DOHRN, ou mieux encore, une direction anonyme comme à Plymouth. Ce qu'il importe d'assurer surtout, c'est l'organisation matérielle, le côté purement administratif. Toutes les tendances scientifiques doivent pouvoir se produire librement, et il ne faut pas qu'un naturaliste soit exposé à voir fouiller sa malle, lorsqu'il quittera la station, sous prétexte qu'il a pu emporter des animaux recueillis par lui-même, dans la mer qui avoisine le laboratoire. Il ne faut pas non plus qu'une partie de la zoologie devienne une chasse réservée, parce qu'un travailleur en a fait l'objet de ses recherches; notre science est tellement vaste et la diversité des esprits est telle, que dix zoologistes peuvent, sans inconvénient, s'occuper utilement d'un même animal.

A côté de ces grands laboratoires, parfaitement agencés et capables de recevoir simultanément un grand nombre de travailleurs de toutes nationalités, il y a place, pensons-nous, pour des établissements plus modestes disséminés sur les points du littoral qui présentent un intérêt particulier par leur flore et par leur faune. Même lorsqu'ils sont insuffisamment outillés, ces petits laboratoires peuvent rendre d'énormes services et concourir puissamment au progrès de la zoologie.

Le rôle de ces établissements scientifiques me semble encore tellement complexe qu'il y aurait avantage à les voir se différencier dans des sens divers, les uns servant surtout à l'enseignement, les autres consacrés plus exclusivement aux recherches fauniques. C'est presque une banalité de le répéter aujourd'hui : les sciences naturelles doivent être enseignées dans la nature. On pourrait avantageusement supprimer plusieurs mois de cours et les remplacer par des excursions ou par un séjour dans un laboratoire. Les

P. MAYER, de GIESSBRECHT, etc., trouvent un meilleur emploi de leur temps dans des recherches originales. Et cela d'autant mieux que personne ne témoigne la moindre reconnaissance aux auteurs de pareilles publications. Il est en zoologie (et sans doute ailleurs), des livres que tout le monde cite avec admiration et que personne ne lit (la *Chenille du saule* de LYONNET, le *Hanneton* de STRAUSS-DURCKHEIM, etc.); il en est d'autres que tout le monde consulte et que personne ne cite. Je pourrais rappeler ici des *Mémoires* où une bibliographie en apparence très savante est faite entièrement avec le *Thierreich* de BRONN ou avec les *Jahres Berichte* de Naples, sans que l'auteur en souffle le moindre mot. Je reviendrai dans une autre occasion sur ces procédés aujourd'hui très en usage chez certains zoologistes français.

manipulations à heures fixes où les étudiants reçoivent sur une table l'escargot, la grenouille et autres animaux dits *de la licence* sont absolument insuffisantes pour former des zoologistes ; et j'ai souvent observé que les meilleurs élèves n'ont qu'une connaissance fort imparfaite des objets qu'ils ont étudiés dans les livres les mieux illustrés et avec le secours de tableaux et même de modèles en cire, en verre ou en carton. Je me rappelle encore ma profonde stupéfaction le jour, déjà lointain, où je vis pour la première fois un *Pluteus* d'Echinide, après avoir lu les mémoires de J. MUELLER et contemplé longtemps les figures en relief qui se trouvaient dans les musées de Paris.

Les petits laboratoires maritimes présentent cet avantage particulier que le maître s'y trouve en contact permanent avec les élèves et que l'enseignement y est de tous les instants. Le voisinage de la mer n'empêche pas l'existence d'une faune terrestre, souvent même d'une faune saumâtre plus ou moins riche, et toutes les questions relatives à l'action des milieux, à la concurrence vitale, à la variabilité des formes, en un mot à tous les problèmes de la zoologie moderne, se posent d'eux-mêmes à l'esprit des jeunes travailleurs. Même dans les instants de repos et dans les promenades, le temps n'est pas absolument perdu. Presque tous les points de notre littoral présentent un grand intérêt au point de vue géologique et au point de vue botanique ; les étudiants, sans beaucoup d'efforts, assimilent rapidement dans ces deux ordres de sciences bien des connaissances utiles. J'ai l'intime conviction que si les élèves naturalistes de l'École normale pouvaient, sous la direction des professeurs de géologie, de botanique et de zoologie, passer six mois chaque année dans un laboratoire maritime, ils seraient, par ce séjour, mieux préparés à leurs examens que par un travail de trois ans à l'École. En tout cas ils deviendraient de vrais naturalistes au lieu d'être surtout des érudits.

Chaque laboratoire d'enseignement, dirigé par un professeur spécial, constituerait une véritable École, et ce ne serait plus à la dédicace d'une thèse mais à son contenu qu'on reconnaîtrait son origine.

Autant la direction scientifique est inutile dans les grands laboratoires internationaux que fréquentent surtout des hommes ayant déjà fait leurs preuves, autant cette direction est nécessaire, indispensable, dans les laboratoires d'enseignement où travaillent surtout des débutants.

Ici, il s'agit d'abord de fixer les vocations hésitantes, d'écarter les incapables, de préparer les zoologistes de l'avenir.

Si un jeune homme arrive de Paris où il a pu étudier à son aise l'*Unio* et l'Anodonte et qu'on l'oblige sur la côte de Bretagne à disséquer pendant quinze jours *Mya arenaria*, on risque fort de lui faire prendre en aversion une science qu'il entrevoyait plus large et moins monotone.

Que penser aussi d'un laboratoire situé sur une plage merveilleusement riche où des élèves venus de Paris, c'est-à-dire de plus de cent lieues, ont trouvé sur leur table de travail (ceci est de l'histoire)... des sangsues médicinales achetées chez le pharmacien de l'endroit? (1)

Il importe d'ailleurs que le débutant apprenne à trouver lui-même les animaux qu'il veut examiner. Les heures consacrées à cette recherche ne sont pas mal employées. S'il est avantageux pour l'histologiste, pour l'embryologiste, pour le zoologiste déjà exercé, d'obtenir sans délai et sans dérangement le matériel dont ils ont besoin pour leurs investigations, il serait déplorable d'habituer toute la nouvelle génération de naturalistes à ces facilités. J'ai vu des zoologistes de grande valeur et qui avaient travaillé longtemps à la station maritime de Naples, fort embarrassés pour recueillir à la plage dans les endroits les plus favorables les animaux qu'ils désiraient étudier. Personne ne les avait jamais dressés à cette recherche (2).

Mais c'est surtout lorsqu'il s'agit de la publication des résultats obtenus que la nécessité d'une direction se fait sentir. A chaque instant les travailleurs de certains laboratoires rééditent des découvertes faites il y a dix ans, quinze ans, quelquefois plus, et cela sans rien ajouter de nouveau aux observations de leurs devanciers. C'est que dans quelques écoles on laisse ignorer aux débutants l'importance d'une bibliographie bien faite et celui-là même qui devrait guider leurs premiers pas dans le labyrinthe des anciennes publications dépose gravement, sous un pli cacheté, de prétendues nouveautés

(1) Je ne comprendrais pas davantage qu'un laboratoire de zoologie maritime servît à l'étude de coupes de moelle humaine préparée à Paris, ou à des expériences de physiologie sur le Cyprin doré.

(2) Il est évident que pour cet apprentissage, les laboratoires de l'Océan et de la Mer du Nord ont, à cause des marées, une supériorité incontestable sur les stations méditerranéennes.

tombées depuis longtemps dans le domaine public (voir page 312 la note qui suit cet article).

Les laboratoires d'enseignement pourraient augmenter beaucoup leur utilité par des envois réciproques. Bien que l'idée paraisse très claire, je crois utile cependant d'entrer dans quelques explications. Je n'entends pas dire, en effet, qu'il y ait le moindre avantage à se faire envoyer à Banyuls pour en suivre l'embryogénie un Bryozoaire qui pullule à Roscoff, ou à expérimenter à Roscoff sur les scorpions de Banyuls. Cela me paraît aussi fantaisiste que d'élever des vers à soie sur un bateau à vapeur, ou de monter au haut d'un phare pour écrire un mémoire de zoologie. On ne se livre à de pareils exercices que lorsqu'on y est absolument forcé. Mais il est certain qu'il peut être fort important pour compléter une monographie ou pour élucider un point d'anatomie comparée d'examiner à côté de types propres à une région donnée les formes similaires provenant d'autres régions (1).

Il y a plus; il peut être fort intéressant de rechercher comment se comporte au point de vue de son évolution une même espèce étudiée dans les diverses localités qu'elle habite. C'est ainsi qu'en comparant des femelles de *Palæmonetes varians*, recueillies à Naples avec celles que j'observais à Wimereux, j'ai pu trouver des différences morphologiques importantes chez les embryons de cette forme, si peu variable à l'état adulte dans les divers points de son vaste habitat (2).

Aussi est-il indispensable qu'il y ait dans chaque laboratoire une collection locale très complète et très soignée. Certains animaux qui se montrent tout-à-coup en énorme abondance disparaissent ensuite si complètement pendant plusieurs années qu'il est difficile d'en

(1) Nous avons usé nous-même largement de ces échanges avec les Laboratoires de Cette, de Villefranche, d'Arcachon et surtout avec la station maritime de Marseille, aujourd'hui établie à Endoume et si habilement dirigée par notre excellent ami le Professeur MARION, dont les idées sur l'avenir et l'organisation des études zoologiques concordent en tant de points avec les nôtres.

(2) Par un heureux hasard, le distingué zoologiste danois, J.-E. BOAS, s'occupait en même temps que nous de ce fait extraordinaire et confirmait en les étendant nos observations : « Andre Oplysninger om Udviklingen giver GIARD ikke, men som man ser, en han paa de rette Spor. » (*Særtryk af Vidensk. Meddel. fra den naturh. Foren i Kjøbenhavn*, 1889, p. 56).

recueillir un seul exemplaire. N'est-ce pas le cas des *Anchinia* à Villefranche, des *Eleutheria* dans le golfe de Marseille, etc., etc. ?

Mais c'est surtout dans les laboratoires fauniques, dans ceux qui sont plus spécialement consacrés au dénombrement zoologique d'une région et à l'étude des mœurs des animaux que les collections doivent tenir une large place. Ici, en effet, les objets ne seront plus conservés uniquement en vue d'une étude histologique ultérieure. Ils devront aussi donner une idée aussi parfaite que possible de l'animal vivant; les spécimens devront être choisis avec soin; les exemplaires exceptionnels, les cas tératologiques seront également préparés. Et comme pour de pareilles préparations le temps et l'espace sont choses indispensables, comme il faut pouvoir suivre en toute saison et pour ainsi dire jour par jour les modifications de la faune et les transformations des divers types, une pareille œuvre ne peut être utilement entreprise que par ces amateurs intelligents dont nous parlions ci-dessus. Le *Museum Normanianum* et la collection de notre ami BÉTENCOURT nous paraissent d'excellents modèles du genre. C'est aussi dans ces laboratoires fauniques que doivent être rassemblées les anciennes collections locales si souvent perdues dans les Musées par la négligence de conservateurs ignorants ou préoccupés uniquement de soigner des squelettes incomplets et des peaux bourrées inutilisables.

N'est-il pas regrettable qu'on ait laissé autrefois disparaître à Boulogne les collections zoologiques de BOUCHARD-CHANTEREAUX ? Il n'en sera pas ainsi heureusement pour les collections beaucoup moins importantes, il est vrai, de M. ALLAUD. Ces collections appartiennent aujourd'hui au laboratoire du Portel.

Jamais ces laboratoires fauniques régionaux ne seront trop multipliés et loin de vouloir en restreindre le nombre, tout ami de la zoologie doit en encourager la création. C'est par ce moyen seulement que nous arriverons à connaître un jour les richesses zoologiques de notre littoral et, si nous sommes à cet égard dans un état d'infériorité regrettable par rapport à l'Angleterre, à la Norvège, au Danemark, etc., c'est que chez nous la science officielle a depuis longtemps affecté le plus profond mépris pour ceux qu'on appelait avec dédain des amateurs, lorsqu'ils ne se rangeaient pas derrière le char du triomphateur du moment.

Qu'on n'objecte pas que pour connaître à fond la faune des côtes de France, il suffit de laboratoires convenablement espacés comme ceux de Villefranche, Marseille, Cette, Banyuls, Arcachon, Concarneau, Roscoff, etc.

Une longue expérience personnelle m'a appris que certains types fort curieux sont étroitement localisés en des points dont rien *a priori* ne ferait soupçonner l'intérêt. En 1887, après un court séjour à Fécamp et Yport, j'ai signalé deux formes singulières, un Turbellarié (*Fecampia erythrocephala*) parasite des jeunes Crustacés Décapodes et un Copépode (*Cancerilla tubulata* DAL.) parasite d'*Amphiura squamata*. Jamais je n'ai rencontré le premier de ces animaux ailleurs que dans la petite étendue de littoral où je l'ai découvert, et cependant *Carcinus Mænas*, *Eupagurus bernhardus* et *Platycarcinus pagurus* sont communs partout. Quant à *Cancerilla*, il est excessivement rare dans le Pas-de-Calais et en Bretagne où abonde l'*Amphiura*, tandis qu'à Fécamp il serait très facile d'en recueillir une énorme quantité et d'en faire une étude suivie.

J'ai cité ailleurs un fait de localisation non moins surprenant : le vulgaire *Clibanarius misanthropus* paraît absolument dépourvu de parasites Rhizocéphales ou Épicarides sur toutes les côtes du golfe de Gascogne où il pullule ; dans le petit port de Mahon (Baléares) il présente fréquemment un *Pellogaster* et trois Bopyriens de genres différents.

Dans tous ces exemples il s'agit, on le voit, d'animaux très vulgaires, faciles à distinguer et dont les parasites ont fait, de ma part, l'objet de longues études. Combien d'autres êtres plus difficilement observables et non encore recherchés avec soin doivent se dissimuler ainsi en des points très restreints. Combien de temps sont restés inconnus les deux *Balanoglossus* que j'ai signalés naguère aux îles Glénans et dont l'un (*B. salmoneus*) a été depuis retrouvé par KÆHLER à l'île de Herm et décrit sous le nom de *B. sarniensis* ?

Faut-il rappeler aussi combien les intelligentes recherches de M. DE ST-JOSEPH, à Dinan, nous ont fait connaître d'Annélides intéressantes. Qui aurait soupçonné l'existence d'une *Polynoe* commensale de la vulgaire Arénicole ? Et cet aphroditien ne doit-il pas être aussi très localisé pour n'avoir été vu par aucun des zoologistes qui ont manié le Ver des pêcheurs.

C'est surtout dans les pays dont le littoral est très étendu qu'il importe de multiplier ces laboratoires fauniques (1).

Tout récemment un distingué naturaliste italien, le Professeur DE TONI-MORENOS, exprimait le vœu de voir installer dans sa patrie un certain nombre d'établissements de ce genre et citait la France comme un modèle en raison des dix ou douze stations maritimes qu'elle possède.

Quoique nous soyons loin d'être arrivés à un état tout à fait satisfaisant, il est certain que l'Italie, avec son énorme étendue de littoral, nous est fort inférieure à cet égard. L'Adriatique est à peine explorée et même sur le versant méditerranéen combien de localités mériteraient une étude plus approfondie. La faune du golfe de Naples et celle de Messine, la première surtout si merveilleusement étudiée, sont loin de représenter la totalité des richesses zoologiques de la Péninsule et ce serait une faute pour ce beau pays de croire que la station zoologique de Naples peut dispenser les zoologistes de tenter ailleurs l'organisation de stations régionales.

Un mot suffira pour justifier, en terminant ces rapides considérations, la création par les grandes villes maritimes, les Chambres de commerce et les Syndicats de pêcheurs, de laboratoires spéciaux destinés à l'étude des questions techniques relatives à la pêche et aussi aux essais de pisciculture, d'ostréiculture, d'acclimatation marine, etc. Le rôle de ces laboratoires n'est plus exclusivement scientifique et les populations maritimes sont trop intéressées à les faire prospérer pour que nous ayons à prendre ici leur défense.

Boulogne a fait preuve à cet égard d'une intelligente initiative et les services que le D^r SAUVAGE a déjà rendus aux industries de sa ville natale doivent engager les municipalités de nos grands ports de pêche à entrer dans la même voie.

Puissions-nous, par les exemples que nous avons cités, encourager le mouvement scientifique que nous signalions en commençant cet

(1) L'idée de Laboratoires mobiles qu'on transporterait chaque année en des localités nouvelles peut réussir dans de petits pays, et l'expérience en a été faite en Hollande avec un véritable succès, mais elle nous paraît impraticable dans une contrée plus étendue. Elle présente au surplus de nombreux inconvénients qui ont frappé les zoologistes hollandais eux-mêmes, et fait décider l'établissement d'une station permanente au Helder.

article, puissions-nous faire naître de nouveaux dévouements à la science. Nous avons montré qu'on peut la servir utilement de bien des manières et que loin de vouloir tout uniformiser et mettre sous une unique direction toutes les forces vives d'un pays, il importe au contraire de favoriser les diverses initiatives, de laisser se produire toutes les Écoles et surtout de provoquer en dehors de l'Université et de la science officielle le précieux concours d'amateurs intelligents indépendants et désintéressés.

Wimereux, 10 Septembre 1889.
