

TOME XLVIII

Nos 2-3

BULLETIN

11618

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE

DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

EXTRAIT

Les tirés à part ne peuvent être mis en vente
(Décision du Conseil du 25 mai 1901)

G. GILSON

LE RÔLE DU MUSÉE D'HISTOIRE NATURELLE MODERNE
DANS LE DÉVELOPPEMENT DE LA SCIENCE

PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

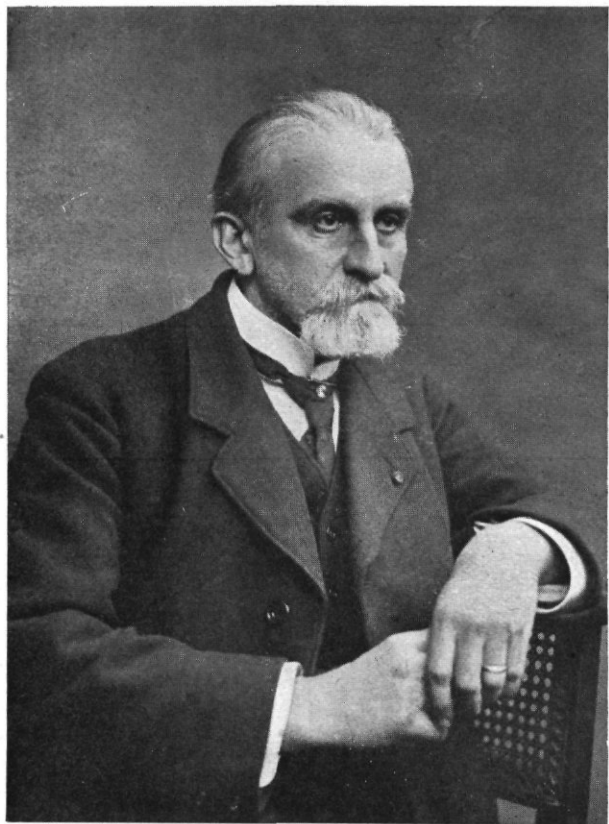
28, RUE SERPENTE (HÔTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES)

1923



Vlaams Instituut voor de Zee
Flanders Marine Institute

Indien u voor een specifiek onderwerp
zoekte, kan u de Vlaamsche Zeeonderzoek
Instituut, 28, rue Serpente, 1000 Brussel, België
Pinses, Brussel, 69
8401 Brédene - Belgium - Tel. 059/80 37 15



(Cliché Cramponi)

GUSTAVE GILSON

*Président d'honneur
de la Société zoologique de France en 1923*

Extrait du *Bulletin de la Société zoologique de France*

Tome XLVIII, 1923, page 33.

LE RÔLE DU MUSÉE D'HISTOIRE NATURELLE MODERNE
DANS LE DÉVELOPPEMENT DE LA SCIENCE

PAR

H. GILSON

« Mesdames, Messieurs et chers collègues,

« Je ne me fais point de vaine illusion : en appelant à la présidence d'honneur un citoyen de Belgique, membre de l'Université de Louvain et directeur du Musée de Bruxelles, la Société zoologique de France a voulu faire honneur à ce pays ami et à ces deux grandes institutions.

C'est ce désir qui vous a déterminés à aller encore une fois chercher votre président au delà de la frontière du Nord au lieu de le choisir parmi la foule des hommes distingués de France.

Décliner cet honneur, en cédant à une propension naturelle,

et répudier ainsi la faveur de la Société eût été d'une insigne mauvaise grâce et presque de la trahison à l'égard de mon pays et des deux institutions dont je suis l'humble représentant. Aussi, de même qu'en 1914, la Belgique a trouvé simple et naturel de répondre à l'appel des alliés qui était la voix du devoir, de même j'obéis à votre bienveillant appel en venant me mettre à votre disposition avec simplicité, sans pruderie, et sans méconnaître que l'honneur que vous voulez bien faire à la Belgique, à l'Université de Louvain et au Musée royal de Bruxelles rejaillit aussi sur mon humble personne.

Mais si l'honneur est grand, le fardeau est lourd et épineux. Succéder à cette longue série de savants qui compte, depuis MILNE EDWARDS, tant de noms distingués et même illustres, est une épreuve redoutable, et quelle appréhension n'ai-je pas à suivre de si près l'éminent professeur HENNEGUY, l'un des fondateurs de la cytologie.

Ce n'est pas tout : vos usages réclament que le président d'honneur élu vous expose des vues personnelles sur un sujet de son choix. Mais précisément ce choix est chose difficile et délicate car, si le sujet doit appartenir à l'ordre des choses dans lequel votre élu possède une certaine compétence, celui-ci doit cependant à un auditoire composite, formé d'hommes spécialisés dans des voies très diverses, de ne pas s'écarter de questions assez générales pour pouvoir intéresser tout biologiste. L'allocution prononcée l'an dernier par le professeur HENNEGUY est un modèle du genre. J'y ai lu avec émotion le récit de l'épisode de sa jeunesse qui décida la vocation du savant professeur du Collège de France et l'orienta vers la cytologie. Ce fut pour moi une évocation de ces mêmes temps, déjà reculés, où, simple étudiant, je collaborais dans des conditions très difficiles, avec CARNOY, mon maître, à la fondation de la revue *La Cellule* aujourd'hui florissante. L'aperçu qu'il y donne avec une remarquable lucidité de l'histoire des chromosomes renferme en substance tout ce qu'ont produit en quarante ans des milliers de travaux de mérite varié et souvent d'une extrême minutie. Il est certain cependant qu'en ces matières d'une terrible difficulté notre ignorance d'aujourd'hui est infiniment plus savante que notre science d'alors. Aussi est-ce sans pessimisme que M. HENNEGUY qualifie de « faillite de la chromatine » le résultat de tout ce labeur, car il termine par ces mots : « Con-

« fessons notre ignorance mais espérons qu'un jour viendra...
« où le voile qui recouvre le mystère sera déchiré ».

Pour moi j'avais songé à résumer devant vous l'histoire merveilleuse de l'Anguille, telle qu'elle nous apparaît à la lumière des dernières découvertes.

J'ai, en effet, suivi pas à pas le développement de la connaissance de cet étonnant Poisson, depuis le début de sa phase décisive marquée par la découverte de la signification du *Lep-tocéphale* due à GRASSI et CALANDRUCCIO, puis les progrès plus remarquables encore que lui firent réaliser les recherches des savants scandinaves et surtout les croisières presque héroïques du Dr J. SCHMIDT de Copenhague. Je pouvais donc essayer de préciser devant vous l'état actuel de la connaissance de l'Anguille et d'en commenter certaines phases au point de vue de l'éthologie et des adaptations. Mais j'ai appris tout récemment que le sujet a été traité avec maîtrise par M. le professeur JOURBIN à l'Institut océanographique et qu'en outre mon savant ami le Dr J. SCHMIDT se propose de venir en mars vous exposer lui-même les résultats complets de ses dernières investigations.

J'ai donc renoncé à ce projet et je me suis trouvé, à la dernière heure, dans l'obligation de choisir et de préparer un autre sujet. C'est assez dire que je me vois contraint de réclamer toute votre indulgence en vous demandant de m'écouter quelques instants, sur un sujet d'un tout autre ordre : *le rôle que doit jouer, selon mon humble avis, le Musée d'histoire naturelle moderne dans le développement de la science.*

Ceux d'entre vous qui ont parcouru le Musée de Bruxelles en ont peut-être rapporté une impression particulière, différente de celle que laisse la visite d'autres institutions du même ordre. Cette impression provient d'un ensemble de particularités : de l'agencement voulu de l'édifice, de la disposition des objets, du caractère de leurs explications et d'autres influences qui y créent une atmosphère spéciale.

Ce musée diffère, en effet, de beaucoup d'autres par le caractère nettement défini du rôle qu'il doit jouer dans le développement des connaissances humaines. Car un musée doit être autre chose qu'un magasin de curiosités ouvert aux passants : il doit jouer un rôle scientifique et en vue de cela il doit être doté d'un programme bien défini.

J'ai exposé mes vues personnelles sur ce que doit être ce rôle

et sur l'organisation et le programme de travail qui y répondent, dans un livre publié en 1914, peu de mois avant la guerre, mais qui, malgré son poids, — il pèse 2 kilogrammes — a passé presque inaperçu, l'attention du monde ayant été absorbée par les péripéties tragiques qui suivirent. Au surplus un *volume* a toujours tort d'être *volumineux*, on ne le lit pas, et le mien est plutôt un *compendium* à consulter qu'un livre à lire. Aujourd'hui, cependant, que tout est à la réorganisation, ce travail d'avant-guerre reprend peut être quelque actualité. Mais soyez sans crainte, je ne me propose pas de vous le lire ni de vous en signaler tous les points mais seulement d'en extraire ce qu'il y a d'essentiel dans la fonction qui me paraît devoir être celle d'un musée d'histoire naturelle moderne.

Tout musée scientifique est une institution active et progressive, consacrée avant tout à l'*avancement* de la science, et très *secondairement* à sa *diffusion*. Le musée d'histoire naturelle doit donc concourir au progrès de la science. Sa mission est conforme à celle de l'histoire naturelle elle-même : *observer la Nature pour la comprendre et la révéler aux hommes*. Le Musée n'est donc ni un magasin de curiosités ni une simple collection didactique mais un pionnier actif de la découverte de la Nature. C'est là sa *fonction générale* ; elle ne diffère de celle des travailleurs individuels que parce qu'il réunit les efforts de plusieurs unités et qu'il est armé de moyens puissants. Il s'en distingue aussi parce qu'il est durable : les hommes passent, le musée survit et conserve les objets et les résultats.

Mais la tâche de la découverte de la Nature est immense et ardue, car la Nature ne cède ses secrets qu'un à un et ne les livre qu'au travail sagace, persévérant et méthodique. La grandeur et la complexité de l'œuvre ont imposé à l'homme, être d'un jour, chétif, unilatéral mais dévoré d'une insatiable curiosité, la nécessité de la *division du travail* et de la *spécialisation*.

Le naturaliste incapable de s'assimiler la Nature entière s'assigne donc un programme limité et restreint son travail, soit à l'étude d'un seul genre d'objets faite à divers points de vue, soit à celle d'objets divers faite à un seul point de vue. C'est ainsi qu'ont pris naissance les diverses branches des sciences naturelles. Et cette division est encore insuffisante, tant sont limitées les facultés et les forces de l'homme et tant est

fugace le temps dont il dispose au cours d'une vie : tout ce qui finit est trop court.

Le travailleur s'attache donc à une fraction restreinte du champ de sa branche spéciale. Le chimiste s'adonne à l'étude d'un groupe de corps ou de questions ; le zoologiste et le botaniste se spécialisent soit dans une catégorie de recherches d'anatomie, d'histologie, de physiologie, etc., soit dans l'étude d'un groupe, d'une famille, parfois d'un seul genre et c'est à cette condition qu'à force de labeur, après bien des années, il arrive à être une autorité dans sa spécialité.

Vous n'ignorez pas, Mesdames et Messieurs, que cette division du travail indispensable et cette spécialisation inévitable entraînent des inconvénients graves si elles sont laissées sans correctif. Poussées à l'excès elles nuisent à la bonne marche de l'investigation qui elle-même doit être comparative et exige des connaissances étendues pour ne pas faire fausse route ; mais surtout elles contrecarrent le travail de la généralisation, c'est-à-dire le développement de la science elle-même. Elles causent l'éparpillement des efforts, l'émiettement des descriptions, la minimisation des conclusions, la dissémination des matériaux. Heureusement les travaux de comparaison et de synthèse qui paraissent de temps en temps apportent des correctifs à plusieurs de ces inconvénients.

Mais, de nos jours, tout s'organise et se systématise, et au lieu d'attendre le bon plaisir des esprits compréhensifs et synthétiques, et la publication de travaux comparatifs, nous nous sommes mis à organiser le remède aux défauts résultant de la division et de la spécialisation. Nous créons des organismes dont le but est non seulement de pousser à la production de travaux analytiques mais encore de remédier à la dispersion des efforts, d'en favoriser la concentration, d'assurer la pérennisation des résultats et de faciliter les ouvrages de synthèse.

Le musée d'histoire naturelle est l'un des principaux organismes auxquels incombe cette *mission spéciale*.

Me voilà, Mesdames et Messieurs, en mesure de vous indiquer très succinctement ce qui, dans les idées de la direction du Musée de Belgique, doit former la base du programme de travail d'un musée d'histoire naturelle moderne.

Ce programme comprend deux parties :

l'une répond à la *fonction générale* du musée, qui est celle

de tout pionnier, individuel ou collectif ; elle embrasse trois séries d'opérations :

l'exploration,

l'étude,

l'exposition ;

L'autre répond à sa *fonction spéciale* d'organisme tendant à parer aux inconvénients de la division du travail et de la spécialisation et particulièrement à la dispersion des efforts et à la dissémination des matériaux et des documents ; elle comprend deux fonctions distinctes :

la centralisation,

la conservation.

Je voudrais maintenant vous dire un mot de chacune des parties de ce programme.

L'exploration. — Faut-il que le musée se fasse lui-même explorateur ?

Sans aucun doute, et pour beaucoup de raisons.

D'abord il doit recueillir lui-même les objets afin d'obtenir la certitude au sujet de leur origine. Il ne peut accepter qu'avec une extrême circonspection un objet qui n'a pas été recueilli par ses propres agents. Donateurs et marchands lui inspirent une égale méfiance. Et puis il doit *observer* la Nature, et l'exploration c'est l'étude méthodique de la Nature sur place, suivie, s'il y a lieu, de l'enlèvement non moins méthodique des objets, et accompagnée d'annotations minutieuses. L'objet doit donc être observé d'abord *in situ* en vue de préciser ses rapports avec son milieu et avec les autres êtres, puis, s'il est enlevable, il est transféré au musée où son étude est poursuivie par d'autres moyens, et où il est préparé, conservé, étudié par les spécialistes. Tout cela n'est pas chose simple, facile et à la portée de tout le monde. Seul le naturaliste entraîné est à même de répondre aux besoins d'exploration du musée moderne et sa tâche exige un tempérament d'explorateur, curieux, méthodique, minutieux, sagace, passionné pour la recherche et infatigable. Mais ce n'est pas tout : il faut qu'il se plie et s'adapte à explorer *à la manière du musée* et ce qui caractérise surtout cette manière, outre une extrême précision, c'est l'ampleur des procédés. Je m'explique par un exemple. Un amateur d'Hyménoptères recherche une espèce qui lui manque ; il part armé d'un filet de poche et d'un flacon. Il arrive dans un pré, y

trouve l'espèce de Bourdon qu'il recherche et, en deux coups de filet, capture un mâle et une femelle. Il s'en va content, une lacune de sa boîte à Bombides est comblée.

Mais voyons le musée à la recherche de la même bête. D'abord notons qu'il en possède déjà des milliers d'exemplaires venus de tous les points du territoire et destinés surtout à l'étude de la distribution des variétés. Mais il lui manque des observations éthologiques et des nids. Un jour on voit arriver dans le même pré son naturaliste accompagné d'un porteur armé d'un attirail de campagne. Ils découvrent le nid et s'installent à proximité, observent pendant des heures les allées et venues des Bourdons, prennent des photographies et force notes. Cela dure plusieurs jours. Un soir un camion automobile arrive au même endroit ; le naturaliste en sort avec plusieurs aides qui en débarquent des caisses, des paquets, des pelles, des pioches, des haches, des outils variés. On attend le coucher du soleil puis on se met à l'œuvre. On bouche les issues du nid où le dernier Bourdon vient de rentrer ; on creuse tout autour une tranchée délimitant un cube de terre, qui est ensuite enlevé avec de grandes précautions, emballé et emporté avec un autre cube, sans nid, prélevé à quelque distance pour la comparaison. Au musée, le cube au nid est installé dans une cage en tulle hermétiquement close. Le lendemain les Bourdons en sortent et après quelque temps d'observation, toute la population du nid est capturée, préparée et piquée ; le nid est ouvert, les cellules sont visitées, les larves examinées et conservées. Puis, pendant des semaines, on vient chaque matin capturer une foule d'êtres, vivant en parasites, en commensaux ou en hôtes occasionnels dans le nid ou à son voisinage. On recueille ainsi des centaines ou même des milliers d'Insectes, surtout Diptères, Hyménoptères et Coléoptères qui sont préparés, conservés et livrés aux spécialistes. Bien souvent on obtient ainsi des formes qui étaient inconnues dans la région et même des espèces non décrites.

Le cube de comparaison traité de la même manière permet de déterminer par différence quelles sont les espèces qui sont spécialement attirées par les nids de Bourdons.

Voilà de l'exploration muséaire. Pour la bien conduire il faudrait le génie d'un FABRE, et je suis heureux de pouvoir dire que si la magie du style qui fait aimer l'Insecte n'est point leur don caractéristique, certains de nos naturalistes ne le cèdent

guère à l'illustre éthologiste pour la méthode, la sagacité, l'ingéniosité, l'ardeur et le feu sacré de la découverte.

En paléontologie on suit les mêmes méthodes et bien souvent au lieu d'extraire le fossile de son gisement on enlève une partie du terrain, par le procédé au plâtre ou autrement, et c'est au musée qu'avec d'innombrables précautions, on procède à leur extraction et à leur conservation.

De même en exploration maritime on ne procède pas par coups de drague donnés au hasard pour obtenir de « bonnes pièces ». Si l'on drague c'est dans une localité bien déterminée, entre deux points bien repérés et avec des moyens appropriés à la nature du fond préalablement étudié. Puis, après un examen sommaire du produit et le prélèvement des principaux objets, tout le contenu est mis soit en conservation au formol, soit en observation dans des aquariums où pendant longtemps on voit se dégager du sédiment une foule d'êtres introuvables au premier examen.

Telle est l'exploration qui doit occuper avant tout un musée d'histoire naturelle. Elle constitue le premier chapitre des études sans fin dont la suite est attendue des spécialistes capables d'étudier dans l'avenir tous les matériaux, à tous les points de vue de l'histoire naturelle. Elle doit être ample, méthodique, documentaire, conservatrice et menée avec une grande précision et une extrême rigueur.

L'étude. — C'est l'effort tendant à la mise en valeur des objets découverts et documentés par les explorateurs. Elle débute par un premier triage et une préparation qui constituent la première partie du travail muséaire proprement dit. Ce travail incombe aux naturalistes de l'institution, mais il va sans dire qu'ils ne suffisent pas à son achèvement, car la spécialisation s'impose et la possibilité de la réunion, dans un personnel, de toutes les spécialités nécessaires est une notion qui ne mérite pas un instant de considération. C'est pourquoi le musée recourt à de nombreux collaborateurs externes en cherchant à s'assurer l'aide des autorités les plus renommées du temps. Grâce à ce système qui s'est révélé excellent le musée peut garantir au public que tout ce qui est humainement possible a été tenté pour arriver à le renseigner exactement au sujet des matériaux qui lui sont exhibés.

C'est grâce à ce système aussi que le musée arrive à publier.

dans ses *Mémoires*, des listes critiques de la faune régionale, des comptes rendus d'exploration, des travaux descriptifs comparatifs, synthétiques, des révisions de groupes, etc.

L'exposition. — Enfin le musée a pour devoir de *faire connaître* les objets recueillis et les résultats de ses études, c'est-à-dire d'exhiber les objets et de les expliquer.

Il les présente d'abord au *public scientifique* : ses collections, ses documents, ses archives et ses publications sont disposés avant tout en vue de l'activité des spécialistes travaillant à l'avancement de la science.

Mais le musée a aussi des devoirs envers le *public général*, parce que le trésor qu'il gère fait partie du patrimoine de la Nation et que sa connaissance et sa jouissance ne peuvent être réservées à une élite spécialisée. Il sélectionne donc dans ses collections générales certains objets judicieusement choisis parmi ceux dont l'étude est suffisamment avancée et qui sont susceptibles d'une explication élémentaire, et il les expose dans des locaux publics, accompagnés d'une explication détaillée, adaptée aux besoins et au degré de culture du visiteur lettré, mais non spécialisé.

Reste la partie du programme qui répond à la *fonction spéciale* du musée, consistant à remédier aux inconvénients de la division du travail et de la spécialisation.

La centralisation. — Le musée doit centraliser *l'exploration*, *l'étude* et *l'exposition* afin que ces trois opérations portent, non sur des objets isolés, mais sur des ensembles et qu'elles se fassent suivant des procédés uniformes, permettant la stricte comparaison.

L'exploration doit être centralisée, c'est-à-dire dirigée par un centre unique, organisateur d'un plan d'ensemble, uniformisateur des méthodes, et coordinateur des résultats.

L'étude doit être centralisée par la mise à la disposition des spécialistes, d'ensembles de matériaux documentés, fruit de l'exploration, et la direction du musée doit s'efforcer de faire étudier tous les groupes à tous les points de vue auxquels la science du moment peut envisager les choses.

Enfin *l'exposition* doit être centralisée dans un même édifice pour que le public scientifique d'abord, le public général ensuite, puissent avoir sous les yeux le tableau documenté le plus complet possible de la Nature à chacune des phases de

l'évolution de la terre que l'on distingue dans l'histoire d'une région donnée.

En un mot l'institution centralisatrice s'efforcera de faire converger sur chaque objet toutes les forces disponibles et de remédier ainsi dans une certaine mesure à la dilapidation de l'énergie scientifique et à la perte ou à l'abandon de matériaux précieux, résultant du manque d'organisation et du défaut de concentration des efforts.

La conservation. — Un musée doit veiller à la conservation de ses trésors. C'est tellement élémentaire qu'il semble qu'il n'y a pas grand chose à dire sur ce point. Cependant, la notion de l'exploration complète et méthodique, suivie de l'étude minutieuse des objets à tous les points de vue, en venant remplacer celle de l'antique collection systématique, a introduit dans toute l'organisation du musée un esprit nouveau, et l'accomplissement de sa fonction de conservation, en particulier, s'en trouve profondément affectée. En effet, cet esprit nouveau exige la conservation *de la totalité* des objets méritant le nom de matériaux d'exploration. Ils sont précieux parce qu'ils sont documentés. Toute pièce d'exploration a sa valeur : l'objet sans intérêt défini aujourd'hui peut demain devenir révélateur et décisif. Et puis, en systématique, l'étude des variétés a pris une grande importance et la notion de l'espèce s'en est trouvée singulièrement modifiée. La connaissance des formes très polymorphes exige de grands nombres d'individus. Le spécimen isolé ne suffit plus aux nécessités d'une collection scientifique et les descriptions d'espèces basées sur une seule pièce ne sont plus guère prises au sérieux, à moins que leur auteur, convenant de son indigence, ne les présente qu'à titre provisoire et dubitatif. J'aime à signaler ici comme un modèle à ce point de vue, l'admirable collection de Mollusques de notre savant collègue M. DAUTZENBERG qui a été parmi les tout premiers systématisistes à comprendre la nécessité des grands nombres et l'intérêt de l'étude des variations grandement conduite ; l'abondance des spécimens, la richesse en variétés originaires de localités bien déterminées et la bonne documentation lui donnent un caractère hautement scientifique et en font un trésor d'une valeur inestimable. Le Musée de Bruxelles est heureux de se rencontrer sur ce point avec un savant de la valeur de M. DAUTZENBERG.

Enfin si l'on ajoute à cela que le musée doit encore conserver bien des objets sans grand intérêt par eux-mêmes, uniquement comme pièces de conviction, on conçoit que la fonction de conservation prend une importance autrefois ignorée et qui réclame des procédés méthodiques d'indexation et d'étiquetage.

Ce n'est pas tout : l'esprit nouveau veut encore qu'il soit pris des mesures efficaces assurant, outre la conservation des objets, celle de *tous les documents relatifs à leur découverte et à leur étude*. Il faut que les auteurs d'une exploration ou d'une investigation quelconque tiennent à honneur de transmettre aux chercheurs de l'avenir le jalonnement qu'ils ont suivi et de prendre des mesures assurant l'exact et facile raccordement des recherches de l'avenir avec celles du passé.

Il résulte de tout cela qu'un musée d'histoire naturelle doit posséder, outre ses galeries d'exhibition, d'énormes conservatoires pour ses objets documentaires et ses archives.

Ainsi donc, l'*exploration*, l'*étude*, l'*exposition*, la *centralisation*, la *conservation*, constituent les fonctions principales du musée moderne. Je n'ai fait qu'effleurer ces divers chapitres qui sont traités avec détails dans l'ouvrage dont je vous entretiens depuis trop longtemps déjà.

Pendant il est encore un point auquel je voudrais toucher pour ne pas laisser trop incomplet cet aperçu cursif : c'est celui de *la limite du champ d'exploration* du musée.

Le domaine de l'histoire naturelle n'a de limite fixe ni dans le temps ni dans l'espace, mais *le musée* doit se limiter. Dans le temps la limite pratique de son champ d'étude est celle, — un peu vague, — qu'atteint la paléontologie dans le passé de sa région.

Dans l'espace il doit, pour des motifs d'ordre pratique, se limiter plus étroitement. Rappelons-le nous encore, le musée d'histoire naturelle est une institution d'avancement scientifique — le musée qui l'oublierait tomberait bientôt dans la catégorie des institutions surannées. Il ne doit pas seulement accumuler, il doit explorer, documenter, étudier, identifier, conserver, déterminer les rapports des êtres avec leur milieu et entre eux, observer les faunes actuelles à l'état de vie, faire de l'élevage et de l'expérimentation, exposer en expliquant, etc., etc. Et toutes ces parties du programme se tiennent et sont nécessaires les unes aux autres. N'est-ce pas assez dire que le *musée*

d'histoire naturelle universel est une utopie, une entreprise surhumaine. Une tentative de réalisation de cette utopie, quelque puissants que soient ses moyens, ne peut aboutir qu'à former un fragment, un lambeau de musée à programme outré et très défectueux au point de vue de la méthode. Pareille conception n'a pu se présenter à l'esprit des naturalistes qu'à une époque lointaine où la terre n'était que très partiellement explorée et ses productions superficiellement analysées et où la systématisation du travail ne s'imposait pas encore comme une nécessité inéluctable.

Non ! Tout en étant centralisateur, le musée moderne n'échappe pas à la loi de la limitation du travail : il ne peut tout centraliser, il doit borner son aire d'action centralisatrice, il doit se limiter à une fraction restreinte de la terre.

De ces considérations est née la conception plus saine du *musée régional*. Organisé sur le plan qui vient d'être ébauché, doté de ce vaste programme de travail, il soumet une région déterminée à l'exploration la plus détaillée, la plus minutieuse possible ; puis il livre les matériaux recueillis à une étude approfondie en s'adressant aux meilleurs spécialistes du temps, il prend les mesures nécessaires pour la conservation des objets avec leur documentation et enfin il prélève parmi eux des objets susceptibles d'une explication élémentaire pour les exposer au public et renseigner celui-ci sur les productions de sa région à tous les âges de la terre.

Il va sans dire que ce musée restreint doit entretenir d'étroites relations avec les musées des autres pays et l'on peut penser que lorsque d'autres musées régionaux se seront organisés il résultera de leur coopération un avantage immense pour le progrès de la science universelle.

Il faut ajouter à cela que le musée régional ne peut se désintéresser de la Nature des autres parties du globe : à côté de ses collections régionales, — mais soigneusement tenues à part, — il doit posséder des séries d'objets étrangers, destinés à l'étude comparative des objets régionaux. Cette collection de comparaison peut aussi être ouverte au public.

Les limites qu'il convient d'assigner à la région sont facultatives et dépendront des circonstances. Il semble que pour un petit pays le plus pratique est d'adopter la frontière politique : c'est le cas pour la Belgique. Pour les grands pays, si la charge

est jugée trop lourde pour un seul musée, on pourra songer à en créer plusieurs et à diviser le territoire en régions muséaires correspondant soit à des conditions physiques distinctes, soit plutôt à des groupes de subdivisions politiques.

Il est bien d'autres questions que j'aurais pu toucher ici comme parties importantes de mon sujet si le temps me le permettait.

La question du personnel du musée, entre autres, mériterait quelque développement ; je me borne à dire que le personnel scientifique fixe doit être peu nombreux. Le système de la collaboration externe permet de le restreindre à un petit nombre de chefs d'exploration, spécialisés ou non dans la systématique d'un groupe, mais capables de diriger le travail muséaire de premier triage, celui de la répartition des matériaux entre des spécialistes connus comme bons collaborateurs, de conduire de concert avec la direction et suivant l'opportunité du moment, les travaux sur le terrain, les études de laboratoire et les publications, d'établir le contact entre le musée et tous les autres centres de recherche, etc., etc. L'application de ce système a montré qu'il est pratique, efficace et économique. Mais le choix de ce personnel restreint y prend une importance exceptionnelle. Il doit y être tenu grand compte, non seulement des aptitudes et des connaissances, mais encore du caractère et de l'ardeur scientifique de chacun. Deux groupes d'hommes se présentent au choix : ceux qui vivent *pour* la science et ceux qui vivent *de* la science.

Si son personnel était choisi parmi les derniers, le musée de la Nation risquerait fort de tomber au rang d'une hôtellerie hébergeant quelques individualistes pour dégénérer bientôt en une simple réunion de sinécures.

Je crains, Mesdames et Messieurs, qu'en vous exposant avec trop de hardiesse ces quelques notions sur ce que je considère comme l'organisation muséaire de l'avenir, je n'aie suscité dans vos esprits l'impression que je me pose en prophète annonçant au monde une réforme radicale et cherchant à lui imposer ses idées et son programme. De grâce renoncez à cette opinion et ne voyez en mon exposé, à la fois trop long et trop écourté pour être convaincant, qu'un appel à la critique saine et réfléchie, à celle que l'on peut espérer trouver dans un milieu aussi hautement scientifique que la Société zoologique de France. Sur-

tout gardez-vous bien, je vous prie, de trouver dans mes paroles le moindre blâme à l'égard des anciens musées. Il serait inconsidéré de leur faire un reproche de n'avoir pas devancé l'évolution de la méthode scientifique, ni fait preuve d'un esprit prophétique invraisemblable, en s'attribuant, avant l'heure, une mission qui aujourd'hui ne fait que s'ébaucher et poindre à l'horizon comme l'aurore d'une ère nouvelle. Sans doute, je soutiens la thèse que tout pays doit explorer méthodiquement son territoire et en faire connaître les productions, et je pense que c'est là le moyen le plus méthodique de concourir au développement de la science universelle et d'accélérer sa marche en portant remède aux inconvénients de la division du travail et de la spécialisation. Je professe aussi que la Nation a le droit d'exiger de son Gouvernement que des mesures efficaces soient prises pour qu'on lui révèle et qu'on mette en valeur cette partie de son patrimoine.

Mais loin de moi la pensée de contester les mérites des grands musées tels que ceux de Paris, Londres, Washington et les éminents services rendus à la science par ces célèbres institutions. Il serait aussi ridicule que discourtois de tenter de déprécier ces mérites et ces services ici, presque sous les murs du glorieux Muséum d'histoire naturelle de Paris qui est l'ancêtre vénérable de tous les musées du monde et dont le rôle a été immense. Sans doute, ces grandes institutions évoluent, perfectionnent leur organisation et améliorent leurs méthodes. Mais il est à souhaiter qu'elles continuent à appliquer leurs puissants moyens à l'accroissement, à l'étude et à la mise en valeur de leurs admirables séries qui leur font jouer un rôle spécial dans l'économie de l'investigation universelle et qui doivent continuer à attirer à elles tous les naturalistes du monde. Quoi qu'il en soit, le passé de ces musées est si grand et leur présent si puissant que l'idée de créer à côté d'eux d'autres institutions d'un caractère nouveau et différent ne saurait porter ombrage aux hommes éminents qui les dirigent.

Je me crois donc permis d'émettre, en terminant, le vœu que dans l'avenir tout pays honorant la science possède un *Institut national d'histoire naturelle*. Cet institut pourrait être divisé en trois institutions distinctes et autonomes : le *Musée botanique*, le *Musée zoologique*, le *Musée géo-minéralogique*, chacun de ceux-ci explorant à son point de vue spécial le territoire

national, en étudiant et en exposant les productions, et assurant à la fois la concentration des efforts et la conservation du trésor scientifique de la Nation. Ce plan d'organisation n'exclut nullement l'existence de *musées locaux* ni celle de *musées spéciaux*, tel que le musée océanographique, le musée anthropologique et bien d'autres, qui tous pourraient entretenir d'étroites relations avec l'Institut national centralisateur.

Je vous remercie, Mesdames et Messieurs, pour l'attention et la patience avec lesquelles vous avez bien voulu écouter jusqu'au bout cette trop longue allocution ».

