

Hommage de l'Auteur
DVan 3595

1909

Gustave GILSON

Directeur du Musée Royal d'Histoire Naturelle
de Belgique.

Instituut voor Zeewetenschappelijk onderzoek

Institute for Marine Scientific Research

Prinses Elisabethlaan 69

2001 Brédene - Belgium - Tel. 059 / 80 37 15

Le Musée

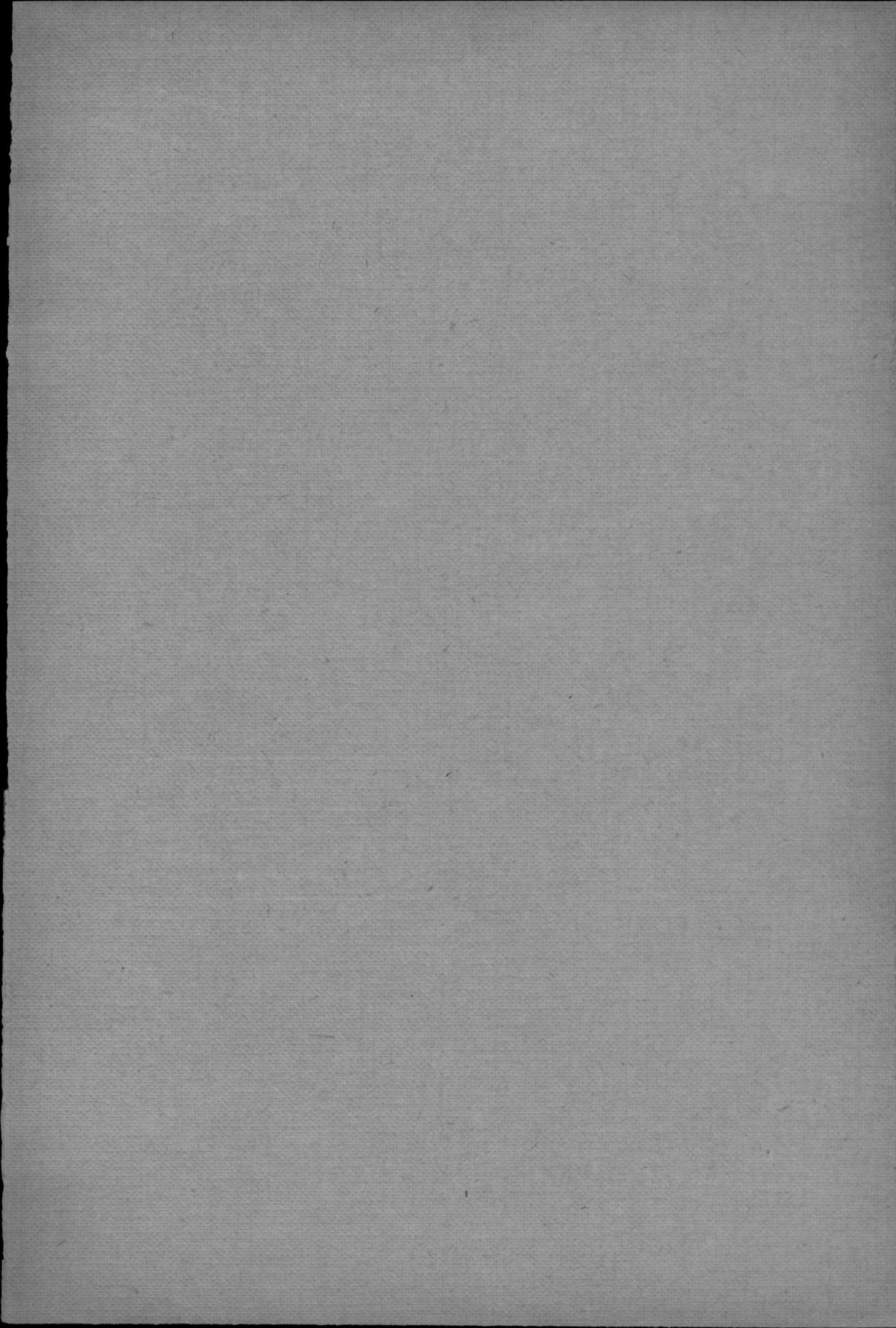
propédeutique.

Essai sur la création

d'un organisme éducatif extra-scolaire.

CONFÉRENCE FAITE A LA
SOCIÉTÉ ROYALE ZOOLO-
GIQUE ET MALACOLOGIQUE
DE BELGIQUE LE 12 JUIN
1909 * * * * *

Extrait des *Annales de la Société royale Zoologique*
et *Malacologique de Belgique*, tome XLIV, 1909



1909

Gustave GILSON

Directeur du Musée Royal d'Histoire Naturelle
de Belgique.

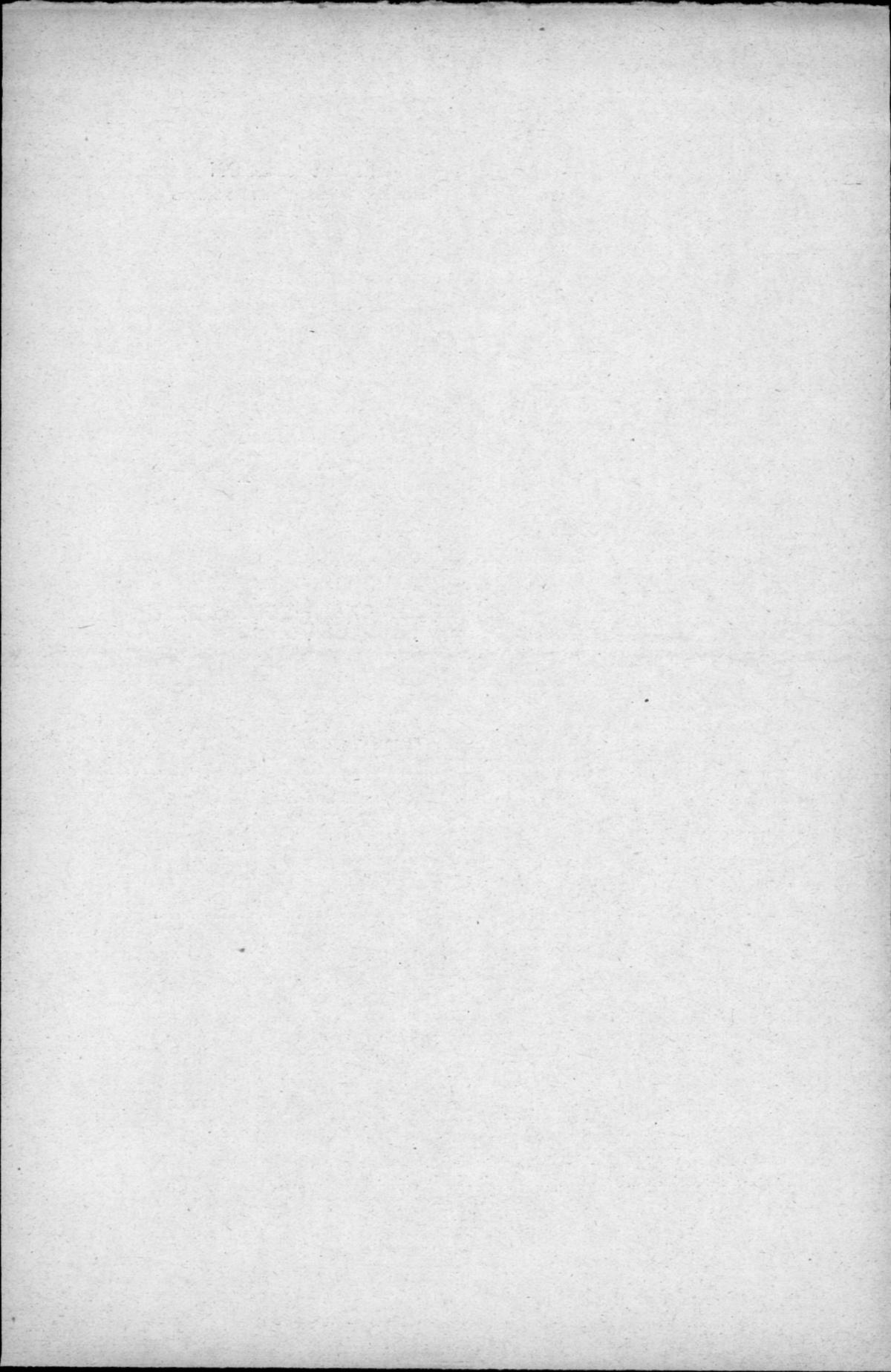
Le Musée propédeutique.

Essai sur la création

d'un organisme éducatif extra-scolaire.

CONFÉRENCE FAITE A LA
SOCIÉTÉ ROYALE ZOOLO-
GIQUE ET MALACOLOGIQUE
DE BELGIQUE LE 12 JUI
1909 * * * * *

Extrait des *Annales de la Société royale Zoologique
et Malacologique de Belgique*, tome XLIV, 1909.



LE MUSÉE PROPÉDEUTIQUE

ESSAI SUR LA CRÉATION D'UN ORGANISME ÉDUCATIF EXTRA-SCOLAIRE

MESSIEURS,

Je ne vous apprendrai rien en vous disant que l'idée d'employer le procédé de l'exhibition d'objets expliqués pour travailler à l'éducation générale du peuple n'est pas neuve. Depuis de longues années elle est appliquée un peu partout dans une mesure variable. En Angleterre, en Allemagne et en Amérique, il existe des institutions spéciales très développées. Certaines revêtent même un caractère grandiose.

Sa Majesté le Roi, frappé de l'importance atteinte par celles-ci, a exprimé un jour le désir de voir la Belgique entrer résolument dans la même voie. Une pléiade d'hommes distingués, à la tête desquels nous trouvons M. BULS et le regretté ERRERA, se consacra alors à l'étude du plan général d'une Institution pour laquelle on proposait le nom de « Palais du Peuple », et à l'élaboration du programme des départements spéciaux correspondant à diverses branches de la science dans un grand Musée populaire.

Ce vaste projet, pour des raisons variées, n'a pu être réalisé jusqu'ici. C'est peut-être un bien. En effet, la muséologie est devenue dans ces dernières années une branche autonome à laquelle sont consacrées des revues spéciales très importantes. Depuis la création des premiers établissements on a pu étudier leur fonctionnement, en découvrir les défauts, en apprécier la valeur éducative et déterminer les résultats que l'on peut réellement attendre de ces organismes nouveaux. On voit plus clairement aujourd'hui ce que l'on peut obtenir par l'exhibition et, d'autre part, ce qu'il est vain et même naïf de demander à un procédé pédagogique d'ailleurs insuffisant et incomplet de sa nature.

Entretiens plusieurs ont continué à s'occuper de l'idée. Elle nous revient aujourd'hui sous une forme plus mûrie, plus étudiée et mieux précisée qu'au début.

M. le Directeur Général de l'Enseignement Supérieur a réuni récemment un groupe de naturalistes — parmi lesquels il y avait un bon nombre de membres de notre Société — et il leur a demandé à la fois de creuser encore cette idée et d'étudier les moyens de réaliser immédiatement un fragment de musée didactique digne de figurer à l'Exposition de 1910. C'est là, semble-t-il un excellent moyen d'y intéresser le public et d'arriver à obtenir de la Législature les crédits nécessaires à la création d'une Institution complète et permanente.

Veillez remarquer, Messieurs, qu'il ne s'agit ici d'Exposition que très subsidiairement et seulement comme moyen de pousser à la réalisation d'une œuvre permanente. J'insiste sur ce point parce que je connais votre sentiment au sujet des Expositions, ces sortes de foires dans lesquelles la science se trouve toujours mal à l'aise. S'il est peut-être bon qu'elle y soit représentée, vous vous êtes demandés cependant si le bien qui peut résulter d'une exhibition passagère compense la perte causée par le trouble et l'interruption de travail que sa préparation impose aux chercheurs. Dans le cas présent, je le répète, il s'agit moins d'une Exposition que de la fondation d'une Institution bonne en elle-même, utile à la Nation et même à la Science.

Malgré cela, il est encore assez naturel que nous nous étonnions d'être invités à collaborer à la création de cette Institution qui est du domaine de l'Enseignement et même de l'Enseignement élémentaire, car le but de la Société Belge de Zoologie n'est nullement pédagogique.

Professionnels ou amateurs, nous avons tous pour idéal et, peut-on dire, pour unique passion, le progrès dans la connaissance. Nous consacrons tous nos efforts à l'avancement de la science, à l'investigation, et la poursuite de cet idéal nous réclame tout entiers.

Dans notre langage habituel, l'expression « la science » signifie le plus souvent le progrès, la marche en avant de la connaissance et non pas son encyclopédie, ni ses applications, ni sa diffusion.

Étudier la Nature pour la révéler aux hommes, voilà tout notre rôle.

L'utilisation des résultats de nos recherches ne nous occupe que

très secondairement et la diffusion des conclusions de la science nous intéresse moins directement encore.

Que les hommes, en possession des résultats de l'investigation, cherchent à les utiliser pour augmenter leur bien-être, pour se préserver, pour se défendre, pour éduquer, pour s'affiner et s'élever sans cesse, pour philosopher et rechercher les causes éloignées des choses, ou bien qu'ils y trouvent des moyens pour s'empoisonner, s'abrutir, voler, discuter, se battre ou s'entretuer, cela ne nous regarde pas. Curieuse insatiable, informatrice inlassable, mais spectatrice impassible, la science ne promet point le bonheur à l'Humanité.

Que certains s'occupent de répandre les connaissances acquises, c'est très bien, mais ce n'est pas notre affaire. C'est le métier des pédagogues, très noble et très louable, mais tout différent du nôtre.

L'avancement ⁽¹⁾, *l'application* et *la diffusion* de la science sont trois choses séparées et il importe de proclamer qu'elles sont distinctes, malgré les liens qui les unissent. Chose étrange, la première, l'avancement, l'investigation scientifique, qui est la base des deux autres, est la plus incomprise et la moins favorisée des trois. Le gros public considère comme des maniaques ceux qui cherchent sans avoir un but immédiatement utilitaire. C'est pourquoi, bien qu'en théorie rien n'oblige les investigateurs à s'occuper d'enseignement, en pratique cependant, ils feront un sacrifice méritoire, utile à la science et à eux-mêmes, en s'intéressant à certaines questions d'enseignement scientifique.

Ils doivent favoriser la diffusion de la science en vue d'élever la mentalité publique au point de lui rendre intelligible l'importance de la recherche et de la lui faire apprécier à sa juste valeur, non point dans le but de conquérir plus aisément la faveur populaire, et la notoriété, cette auréole de clinquant dont ils n'ont que faire, mais en vue d'obtenir les moyens nécessaires au travail, que dis-je, parfois la simple permission de travailler.

En outre, toujours préoccupés du progrès de la connaissance, nous devons favoriser tout ce qui est de nature à améliorer le recrutement de l'armée des pionniers de la science, dont nous faisons partie.

Je désirerais, en vue de dissiper tout malentendu, pouvoir vous dire

(1) Je donne à cette expression la signification active qu'elle reçoit dans la langue anglaise. « The Advancement of Science » signifie l'activité de ceux qui font progresser la science.

comment, pour ma part, j'en suis venu à penser que, dans le cas présent, nous pouvons nous occuper d'une œuvre de diffusion, sans sortir de notre voie, et à ^{inviter} engager les pionniers, les hommes d'avant-poste, à s'engager, pour une fois, dans une opération d'arrière-garde.

La notion d'un Musée populaire, ai-je dit plus haut, s'est précisée.

L'ancienne idée du Musée en général, qui était celle d'un simple magasin de curiosités, n'est plus acceptée par personne.

Un Musée est une institution active, érigée dans un but bien déterminé pour la réalisation duquel une collection d'objets choisis est nécessaire.

La variété la plus élevée du Musée est, sans contredit, l'institution qui est consacrée à *l'avancement* de la science, dans un département donné, par *l'étude d'objets systématiquement recueillis et conservés méthodiquement* ensuite, avec toute *leur documentation*, comme archives d'un travail effectué et *en vue de nouvelles recherches* à faire dans l'avenir, à la lumière des progrès ultérieurs de la connaissance humaine.

Le passant qui le visite s'y instruit, sans aucun doute, mais il n'y trouve pas nécessairement l'appareil pédagogique disposé spécialement en vue de sa formation intellectuelle, que lui présente le Musée didactique.

Ce Musée est *un temple*, un monument élevé à la science, *ce n'est pas une école*.

L'idée d'un Musée de cet ordre, consacré spécialement à l'exploration d'une région, qui nous paraît aujourd'hui si simple et si féconde, a eu bien de la peine à se faire jour. Née en Belgique, elle se répand peu à peu à l'étranger. Vous le savez, Messieurs, elle est due à M. ÉDOUARD DUPONT, mon prédécesseur, dans la direction du Musée royal d'histoire naturelle. Je tiens à payer ici un juste tribut d'hommage au savant qui a consacré sa carrière à faire triompher cette idée en en donnant au pays une réalisation d'une splendeur inégalée.

Essentiellement différent du premier, le Musée didactique ou éducatif a pour but *la diffusion* des connaissances acquises et non *l'acquisition* de nouvelles connaissances.

Un Musée de ce genre comprend une collection d'objets bien choisis en vue de *leçons sur les éléments* d'une branche donnée.

Il doit être *limité*, restreint aux chapitres essentiels d'une étude susceptible d'exhibition.

En le visitant avec constance, le passant non seulement s'instruit, mais surtout se forme, car tout y est disposé en vue de son éducation intellectuelle.

Le Musée *scientifique* appartient donc à la catégorie des choses qui nous intéressent directement, puisqu'on s'y livre à des recherches.

Le Musée *didactique*, au contraire, paraît, à première vue, complètement étranger à notre genre d'occupations scientifiques ; il relève de l'enseignement et même de l'enseignement élémentaire dont notre Société n'a pas l'habitude, ni la mission, de s'occuper.

Nous pourrions donc ne lui accorder qu'un intérêt purement platonique et rien ne semble nous obliger à consacrer à l'étude d'un Musée pédagogique, la moindre part de notre temps et de nos forces, parce que la recherche nous réclame tout entiers.

Cependant, Messieurs, si les choses ordinaires et courantes de la pédagogie ne nous intéressent que médiocrement, nous ne pouvons pourtant pas nous désintéresser *du progrès de ses méthodes*.

Refuser de nous intéresser à l'étude d'une expérience nouvelle de pédagogie scientifique, dont on attend à bon droit d'énormes résultats, ce serait mal comprendre la mission du pionnier de la science. Et s'il se faisait que, précisément, nous seuls nous sommes préparés à organiser cette expérience et à réaliser ce progrès, ne pourrait-on pas qualifier un refus d'oubli de nos devoirs scientifiques ?

Qui de nous, quel naturaliste, ne s'est plaint, non pas tant de l'ignorance de ses contemporains, mais de leur manque de formation. Qui n'a déploré de voir tant de gens, lettrés d'ailleurs, qui semblent courir le monde les yeux bandés, qui ne remarquent pas ce qui les entoure, qui ne voient pas ce qu'ils regardent, qui n'analysent pas ce qu'ils voient, qui ne gardent qu'un souvenir confus et faussé de ce qu'ils ont vu, qui comparent des objets disparates, découvrent des rapports irréels, apprécient sans examen, jugent sur une impression, formulent des déductions erronées et posent des questions absurdes ?

L'étude de la nature comme base de la formation de l'intellect est si nécessaire que son absence y laisse un vide plus grand que celle des autres branches des connaissances humaines.

L'homme doit connaître l'homme et le milieu dans lequel il vit, et c'est par l'étude de ce milieu qu'il s'élève lui-même et devient plus homme.

Le défaut de notre éducation consiste en ce qu'elle n'accorde pas assez d'importance aux moyens simples d'une gymnastique mentale utilisant activement l'étude du milieu.

Dans cette étude il n'y a pas deux méthodes à choisir : la méthode intuitive est la seule possible.

Mais si, prenant le terme « intuitif » dans un sens restreint, on voulait se borner à *montrer* de loin des objets ou des expériences, si on ne permettait à l'élève que l'usage du sens de la vue, nous protesterions avec énergie. Un enseignement purement contemplatif ne saurait suffire. Pour prendre une connaissance réellement éducative d'un objet quelconque, il faut le toucher, le frapper, le manipuler, le retourner, le peser, le disséquer, le démonter, le briser et recommencer ces opérations à mainte et mainte reprise. CARNOY le répétait sans trêve : « En sciences naturelles on ne sait que ce qu'on a vu et « manipulé cent fois. » La manipulation est aussi importante que la contemplation.

Il faut même ajouter que s'il est nécessaire de regarder des objets pour apprendre à réfléchir, la contemplation même aidée de la manipulation d'objets *immobiles* ne suffit pas encore pour l'étude de la nature. Ces objets ne peuvent donner d'elle qu'une notion défectueuse : en elle l'immobilité n'existe pas. Tout y est mouvement, développement, croissance, changement, décomposition, migration de substance, transformation de forces, et la portion de matière que nous contemplons à un instant donné n'est que la phase du moment dans le « perpétuel devenir ». Il faut envisager l'être, comme nous l'enseigne la vieille métaphysique, dans son origine, dans sa nature et dans sa fin. Il faut donc enseigner — *intuitivement* et *manipulativement* — *d'où* vient un être, ce *qu'il est* à un moment donné et *quel sort il subit ensuite*. Or, tout cela ne se fait dans une salle de Musée que dans une mesure restreinte, car là tout est mort, tout est immobile.

Permettez-moi de vous rappeler encore une fois la parole du professeur S. MINOT, l'un des savants les plus distingués de l'Amérique : « *La science vit dans les laboratoires, et, lorsqu'elle est morte, nous l'ensevelissons décemment dans un livre.* » Cela paraît paradoxal, mais c'est profondément vrai. » Un livre de science est un tombeau, un objet exposé est une momie, les bibliothèques et, comme l'a dit M. DUPONT, les salles de Musée, sont des nécropoles.

C'est au laboratoire et non à l'exposition qu'on apprend à connaître

la Nature et que non seulement on en fait progresser la science mais encore qu'on en enseigne les données élémentaires en faisant redécouvrir la Nature par l'élève lui-même.

Messieurs, fallait-il, au risque de tomber dans la pédanterie, vous rappeler aussi longuement ces notions de méthodologie scientifique dont nous sommes tout imprégnés ?

Je n'ai fait qu'effleurer certains points ayant trait à la question qui nous occupe, et dans la mesure où peut le faire un praticien de l'enseignement qui n'est pas un spécialiste en pédagogie. J'ai voulu vous dire que si je me suis décidé en faveur de la création d'un Musée didactique, ce n'est pas sans avoir examiné la question à différents points de vue.

Il me reste maintenant à vous préciser quelle est, dans ma pensée, la place qui peut revenir au procédé musée dans l'édifice de la pédagogie scientifique.

Pour cela il est nécessaire que, sortant du domaine de la pédagogie spéculative, nous passions à celui de l'application.

Il est bon d'avoir une vue claire de ce qu'il y aurait de mieux à faire pour tirer tout le parti possible de l'étude de la Nature. Mais encore faut-il déterminer ce qu'il y a lieu de tenter dans les conditions existantes.

Tout d'abord il est évident qu'un effort didactique ou éducatif doit être *adapté au public* auquel il s'adresse.

Précisons donc quelle est la fraction du public général à l'avancement intellectuel de laquelle nous pourrions désirer coopérer en recourant à l'observation de la Nature.

Il va de soi qu'il faut en exclure le groupe de ceux qui ont fait à l'Université des études des sciences naturelles avec manipulation et laboratoire. Si leur éducation pré-universitaire n'a pas été telle que nous la souhaitons, il n'y a cependant pas lieu de la recommencer.

Mais presque tout le reste du public réclame notre attention. Il comprend la masse des citoyens qui ne sont pas appelés à faire des études scientifiques et aussi ceux qui, destinés aux sciences naturelles, n'y ont pas encore fait leurs débuts.

Ce public constitue l'immense majorité des citoyens. Il est excessivement varié et comprend tous les degrés de la culture inférieure et toutes les variétés de la culture supérieure non scientifique : les philosophes, les jurisconsultes, les gens de lettres, les artistes, etc., et

n'oublions pas qu'il faut y inclure tous ceux dont les études sont surtout mathématiques : les ingénieurs, les officiers, les marins, etc., parce que l'absence de la biologie dans leur bagage éducatif constitue une lacune grave.

Comment s'y prendre pour procurer à cette foule immense et bariolée le bénéfice éducatif de l'étude de la Nature ?

Faut-il subdiviser cette multitude en groupes et entreprendre à part chacun de ces groupes pour améliorer l'écolage des jeunes et recommencer celui des vieux ?

Personne n'y songe. Ce qu'on désire c'est mettre à la disposition de ce public composite un mécanisme pédagogique accessible à tous et suppléant aux défauts de l'école dans une certaine mesure, et non faire rentrer tout ce monde à l'école améliorée.

La difficulté consiste dans l'organisation de ce mécanisme adapté à des mentalités multiples et très diverses.

Il me semble qu'on ne peut espérer une réalisation satisfaisante de ce désir qu'en cherchant dans la multitude un type moyen, plutôt un peu supérieur, et en disposant tout le système en vue de ses capacités et de ses besoins, quitte à laisser le reste en tirer un parti incomplet. Il faut bien faire la part du feu et les bribes de science, que les plus déshérités pourront glaner, leur seront encore très précieuses.

On créerait donc une organisation ne s'adaptant parfaitement et dans toute son étendue qu'à un type moyen de mentalité et de formation première, mais accessible, en beaucoup de ses parties, aux mentalités inférieures et encore utile, dans beaucoup d'autres, aux mentalités supérieures.

Mais quel est le type moyen qu'il convient de choisir pour lui adapter cette institution toute spéciale, extra-scolaire, d'instruction et d'éducation ?

C'est là une question très difficile et dont la discussion pourrait nous entraîner fort loin. Le type à choisir ne sera pas le même dans tous les pays. Il variera suivant la condition intellectuelle du peuple et l'organisation de l'instruction.

Cependant il n'est pas contestable qu'il faille partout s'adresser à la jeunesse et non aux adultes ayant atteint un âge où l'évolution individuelle se ralentit et où la formation devient très difficile.

En Belgique il semble indiqué de choisir, parmi les jeunes gens, le groupe suffisamment nombreux et très important au point de vue de l'avenir, de ceux qui ont fait des études primaires complètes, ou

même qui ont déjà entamé les études moyennes du premier degré. On ne peut descendre plus bas, ce serait s'obliger à trop restreindre le nombre de points du programme et à traiter ceux-ci d'une façon trop élémentaire.

Si l'écolier de cette catégorie n'est pas destiné à pousser plus loin ses études, c'est le moment de s'occuper de lui et de trouver des moyens efficaces de le former, de le développer, en vue d'élever la classe à laquelle il appartiendra plus tard et qui est celle de l'ouvrier des industries supérieures, des fonctionnaires inférieurs et de certaines classes de négociants, de gens d'affaires et de cultivateurs.

Pendant des années il pourra rester le client assidu de l'Institution conçue à *son intention*, car il lui faudra ce temps pour en parcourir studieusement tous les départements, quelques étroites qu'en soient les limites.

Si au contraire, il est destiné à des études ultérieures, il sera encore utile de travailler dès cet âge à sa formation dans le but d'améliorer, par l'étude du milieu, l'éducation initiale de cette catégorie plus élevée mais formée d'éléments très variés et destinés à des carrières diverses comprenant même les carrières scientifiques.

Le jeune homme d'une quinzaine d'années, tout au plus, ayant fait des études élémentaires, paraît donc le mieux indiqué. C'est bien le type moyen en vue duquel il faut disposer l'organisme extra-scolaire, éducatif et instructif, que nous avons en vue.

Cela étant admis, par quel procédé pourra-t-on s'adresser à la fois d'une façon efficace à ce type principal et d'une façon encore satisfaisante à tous les groupes secondaires?

Il va sans dire que l'on ne peut guère songer à appliquer le procédé que j'ai appelé *manipulatif*, le travail de laboratoire, à cette armée d'écoliers moyens additionnés de tous les autres citoyens encore formables et éducatibles, jeunes ou vieux, qui désireront profiter des nouveaux moyens organisés. Au surplus, ce n'est pas d'une tentative de ce genre qu'il est question ici.

Sans doute, on pratique, surtout en Amérique, des méthodes remarquables d'éducation et d'instruction par le travail personnel en tout. Le travail manuel y joue un grand rôle. L'élève s'initie d'abord à plusieurs métiers. Il apprend à agir, à faire une chose à l'aide de ses propres moyens, à réaliser un effort énergique, corporel et mental, pour atteindre un but difficile. En même temps on lui apprend à regarder autour de lui et à observer la Nature. Plus tard il abordera

les sciences et en pratiquera la technique. Rien ne lui est enseigné sans travail personnel, sans manipulation.

Les journaux pédagogiques nous ont renseignés suffisamment sur l'organisation de ce système admirable, manipulatif dès le début, qui pourrait bien être celui de demain ⁽¹⁾. Il est conforme aux principes d'enseignement effleurés plus haut. Certains essais ont été tentés en Belgique et il est à désirer que l'initiative privée s'occupe sans tarder d'adapter ce système à nos conditions de milieu. Mais cet écolage intuitif et manipulatif destiné à développer à la fois les organes, la faculté d'observation, le jugement, l'ingéniosité, l'énergie, la patience et à former le caractère, doit commencer très tôt, dès le bas-âge. Il n'est possible qu'à l'école, où l'on ne peut songer à faire rentrer tout le monde.

N'y a-t-il donc rien à faire pour la foule de nos concitoyens qui ont dépassé cet âge ?

Faut-il se croiser les bras jusqu'à ce que l'idée nouvelle de l'école ait réuni assez de partisans et conquis les crédits considérables qu'elle nécessite ?

S'il faut renoncer à appliquer d'une façon parfaite à la foule le procédé manipulatif ⁽²⁾, ne peut-on donc rien tenter pour lui procurer en quelque mesure, et même sur le tard, le bénéfice de l'étude de la Nature en attendant la réforme radicale de nos idées et de notre antique système ?

C'est ici que le Musée éducatif nous apparaît comme un moyen subsidiaire, mais puissant et pratique, de formation intellectuelle et d'instruction. A lui seul il rendra déjà de grands services, s'il est bien conçu et bien organisé. Et l'on peut ajouter qu'il demeurerait encore très efficace si une réforme complète venait améliorer tout l'ensemble de l'enseignement par l'introduction, à tous les degrés, de l'étude méthodique du milieu par le procédé manipulatif, par le travail personnel.

Si j'ai, plus haut, rappelé avec insistance la supériorité du procédé

(1) Voir à ce sujet le beau livre de M. O. BUYSSE : *Méthodes américaines d'éducation générale et technique*. Charleroi, Musée provincial, 1908.

(2) La chose est possible pour certaines parties des sciences et pour un nombre restreint de visiteurs. Il suffit, pour s'en convaincre, de visiter le laboratoire populaire d'électricité fondé à Bruxelles par le D^r R. Goldschmidt. C'est l'un des essais les plus remarquables que l'on ait tentés dans cette direction.

manipulatif et son absolue nécessité dans l'enseignement spécial des sciences, je me suis bien gardé cependant de refuser tout intérêt et toute valeur au procédé *musée*.

La visite des nécropoles quelconques est utile. Elle nous apprend des faits, nous renseigne sur le travail et sur les méthodes du passé et nous indique des recherches à faire. Mais si ces nécropoles sont disposées spécialement en vue de l'instruction éducative, le visiteur en sortira non seulement plus renseigné, plus instruit, mais même déjà *plus formé*.

Comment donc faudra-t-il organiser les musées didactiques pour leur faire produire le maximum d'effet éducatif?

La réponse à cette question est difficile. On ne peut dire qu'une chose en général, c'est qu'il faudra les composer et les disposer d'une façon tout à fait spéciale, tendant *nettement et exclusivement* à leur but, et les débarrasser de tout ce qui n'y tend pas, puisque dans l'enseignement élémentaire, *tout l'inutile est nuisible*.

Il faut donc que tout y tende à instruire et à former, mais *surtout à former*. La formation l'emporte de beaucoup en importance sur la simple acquisition de données positives, expérimentales ou inductives.

Il faut des faits, ils sont la base de tout et tout homme doit être renseigné sur ce qui existe et sur ce qui se passe dans son milieu. Mais il faut choisir les séries de faits dont l'étude est le plus apte à *former l'intelligence*. L'effort doit tendre à donner une instruction aussi éducative que possible.

De plus, il faut que tout dans le Musée soit disposé rationnellement, que tout s'y enchaîne et que l'ensemble donne l'impression d'une chose bien conçue et bien ordonnée.

Enfin, tout y sera *expliqué* en termes clairs et brefs. Il ne peut être question d'abandonner le visiteur à lui-même devant des objets simplement dénommés et de le laisser, ainsi qu'on l'a proposé, « se débrouiller tout seul ». Ce serait, dans le cas présent, négliger l'occasion de développer en lui un des caractères qui distinguent l'activité psychique de l'homme, — hériter d'un patrimoine intellectuel graduellement accumulé — de celle de l'animal même le plus intelligent : *la méthode*.

Ajoutons que la disposition des détails du Musée et la manière d'en faire l'étude varieront suivant la nature des objets, suivant la branche traitée.

Au surplus, dans le but de fixer les idées et de donner une base concrète à leur discussion, je présenterai un essai de programme concernant la zoologie, et j'aurai l'honneur de vous le soumettre.

Je voudrais ici, Messieurs, toucher à une question qui est de la plus haute importance pratique : peut-on disposer de ces musées supérieurs, que j'appelle musées d'avancement scientifique, pour en faire des musées didactiques? Un musée peut-il répondre à la fois aux exigences de la science et à celles de la pédagogie?

A cela, je réponds sans hésiter et catégoriquement : *Non*.

Mais j'ajoute qu'il est loin de ma pensée de soutenir que les musées scientifiques ne peuvent et ne doivent servir en rien à l'instruction du public.

Je m'explique.

Il ne faut pas transformer les musées scientifiques en musées didactiques, parce que, d'une part, cela ne se ferait pas sans détriment pour la science, et que de l'autre, cela donnerait un fort mauvais résultat au point de vue didactique.

Un Musée didactique doit être élémentaire, personne ne le contestera. Il ne peut traiter que des éléments d'une science; il doit donc, comme un cours, abréger, synthétiser. Il est de toute nécessité que ce qui est important y soit mis en évidence et que l'essentiel se détache nettement de l'accessoire et ne soit pas noyé dans un océan de détails. Les détails *inutiles* devraient être impitoyablement sacrifiés. Répétons-le : tout l'inutile est nuisible.

Et ce serait une grave erreur que de penser que le Musée spécial destiné à l'enseignement scientifique supérieur, le Musée universitaire lui-même, peut n'être pas élémentaire et peut être remplacé par le musée d'avancement scientifique légèrement adapté. A l'université aussi on abrège, on synthétise et sous peine de tomber dans le gâchis, on se garde de vouloir enseigner toute la science. Le professeur ne peut se permettre de disserter doctement et longuement, *ex cathedra*, comme on se le permet dans un mémoire scientifique. Jusqu'au terme des études supérieures, sa mission consiste encore plus à former qu'à instruire.

D'autre part, le Musée d'avancement scientifique n'étant pas éducatif mais progressif, échappe, au contraire, à ces règles pédagogiques, parce que son but est tout différent. Je le répète, ce musée est un temple de la science, un institut de recherches et non pas une

école. On y étudie et on y expose des objets souvent rares et précieux, parfois uniques et on les y conserve avec toute leur documentation, en vue d'un travail ultérieur éventuel.

Chaque objet y fait partie du matériel d'un mémoire scientifique approfondi et non de celui d'un cours sur les éléments d'une matière. Ce musée est progressif et non introductif. Il expose certains objets mais il ne les choisit pas en vue d'un abrégé synthétique et il ne les dispose pas nécessairement avec la suite et la gradation ascendante indispensable. S'il les explique, ce n'est pas en vue des besoins de la formation d'un débutant.

Sans doute les musées scientifiques et en particulier le musée d'exploration régionale, doivent être ouverts au public, pour beaucoup de raisons qu'il est inutile d'indiquer ici. Ils peuvent expliquer *certaines objets* d'une façon à la fois scientifique et élémentaire, suffisante pour le visiteur instruit et encore intelligible pour celui qui ne l'est pas. C'est ce qui se fait au Musée de Bruxelles, plus peut-être que partout ailleurs. Mais un tel Musée contiendra toujours trop et trop peu pour constituer une institution didactique satisfaisante. Ses trésors les plus précieux seront souvent sans valeur éducative pour le débutant, sans intérêt pour le simple passant. Souvent on y trouvera une surabondance d'objets de même ordre, tous précieux, nécessaires pour la science, mais tous défectueux, fragmentaires et sans valeur pour l'enseignement, nuisibles peut-être, parce que l'objet nécessaire pour mettre en relief une donnée fondamentale se trouvera perdu dans leur masse. Le passant se demandera pourquoi on lui présente une accumulation de fragments? *Margaritas ante porcos!*

Et d'autre part il manquera dans ce musée dont le but est la recherche, bien des choses-vulgaires, tout à fait banales, mais de la plus haute importance au point de vue de l'enseignement. A moins que perdant de vue que la science mérite bien un temple spécial, un musée fait exprès pour elle, on veuille mêler à ses trésors ces objets vulgaires nécessaires pour l'enseignement. On obtiendrait alors un absurde mélange, un gâchis sans nom et le visiteur en sortirait péniblement impressionné par l'absence de méthode dans son organisation. C'est l'impression qui m'est restée de certains musées d'une grande opulence d'où le visiteur, s'il est quelque peu homme d'enseignement, sort en se tenant la tête et en s'écriant : « quelles richesses, mais quel capharnaüm »!

Je me hâte d'ajouter que la nécessité de séparer le musée didac-

tique de toute collection organisée dans un autre but ne se discute plus aujourd'hui dans les milieux pédagogiques.

Voilà donc la place qui revient au procédé musée : c'est le seul moyen pratique de faire profiter du bénéfice de l'étude de la Nature ceux qui n'ont point passé par une école où cette étude joue le rôle éducatif que rien ne peut remplacer, et ce sera encore un moyen très efficace à employer concurremment avec le procédé manipulatif, si un jour nous possédons des écoles où ce procédé sera appliqué.

Ce rôle est assez important pour mériter l'organisation de musées spéciaux conçus dans un but plutôt éducatif qu'instructif. Vouloir y faire servir les musées d'avancement scientifique serait désorganiser ceux-ci pour obtenir un résultat éducatif imparfait et très insuffisant. Ce serait faire bon marché des intérêts de la science et refuser au peuple le puissant moyen d'éducation qu'il est en droit de réclamer, pour donner à l'une et à l'autre, en guise de succédané, une institution bâtarde et inefficace.

Ainsi donc, le moyen proposé est un musée purement didactique, adapté à l'écolier arrivé au début de l'enseignement moyen.

Ce musée constituerait une introduction à l'étude des musées scientifiques qui, ainsi que je l'ai dit, doivent être ouverts au public, mais ne doivent pas être disposés en vue de la formation graduelle et méthodique de son intelligence.

Le nom de *musée propédeutique* conviendrait au musée d'introduction dont l'étude doit précéder celle de la partie exhibée des musées d'avancement scientifique, comme, en médecine, la *Propédeutique* doit précéder la *Clinique*.

Le sujet studieux serait donc préparé par le musée propédeutique à tirer le plus de profit possible de la visite du musée d'exploration qui expose et explique les productions naturelles de son pays, ainsi que de celle de la galerie de comparaison qui doit l'accompagner. Notez que cette dernière ne peut pas, non plus, remplacer le musée didactique spécial, pour diverses raisons, mais surtout parce qu'elle contient trop de choses pour convenir au travail d'initiation, c'est-à-dire pour la raison que l'on ne saurait assez répéter et dont voici encore une fois la formule : dans l'enseignement élémentaire tout l'inutile est nuisible.

Mais ce n'est pas tout que de posséder un instrument bien adapté à son but, il faut encore savoir s'en servir.

Tout d'abord, où faudrait-il installer un musée didactique public ?

Il est évident qu'un seul Musée, fût-il établi dans la capitale, ne suffirait pas pour le pays entier. Toute ville importante devrait en posséder un. Il y servirait au public général, mais les écoles non outillées pour l'enseignement manipulatif pourraient y envoyer leurs élèves.

Ensuite les musées eux-mêmes pourraient être munis d'un service d'explication verbale ou de conférences confié à un personnel bien préparé dans chaque brèche. Ce personnel pourrait adapter l'étude du musée à diverses catégories de clients et y choisir certains chapitres suivant leur âge et leur degré de préparation. Ainsi, dans le département zoologique, on pourrait, pour les élèves très jeunes et tout débutants, se borner à l'étude des caractères extérieurs des divers types d'animaux exhibés et à quelques données éthologiques bien choisies, tandis qu'on entamerait avec les plus avancés l'étude de l'anatomie pour épuiser ensuite toutes les autres parties du programme.

Outre l'utilité que ce service explicatif présenterait pour tous les visiteurs, il aurait l'avantage de tenir compte de l'existence des deux types d'élèves qu'on appelle les *visuels* et les *acoustiques*. Le musée seul pourrait suffire aux premiers, dont l'attention est fixée surtout et avec assez d'intensité par les impressions visuelles, mais pour les seconds il conviendrait d'y ajouter l'explication verbale qui les frappe davantage et maîtrise mieux leur attention.

Mais il ne faudrait pas que l'on en vint à considérer les objets exposés et expliqués comme un simple matériel de conférences à démonstration. Ce serait s'écarter du but que je m'efforce de préciser. Dans ma pensée, notre musée didactique doit être par lui-même *une conférence permanente* possédant, outre bien d'autres avantages, celui de permettre à l'élève de *revoir* ses matières aussi souvent qu'il lui plaira. C'est en se répétant que l'impression devient réellement instructive et formatrice. Enseigner c'est se répéter.

Vous aurez remarqué, Messieurs, que j'ai supposé, plus haut, le visiteur de quinze ans désireux de s'instruire et capable d'un travail persévérant. Malgré l'adjonction d'un service explicatif, certains trouveront peut-être que c'est trop demander et que c'est risquer d'éloigner du Musée trop de gens pour pouvoir espérer de lui faire rendre le maximum d'effet utile.

Mais, tout d'abord, vaudrait-il mieux supposer notre type moyen *non désireux* d'apprendre et *incapable* de travailler ? Il est indéniable

que l'écolier curieux et laborieux existe et qu'il est même très commun. S'il n'existait pas, il faudrait le créer et le Musée montrant la Nature et l'expliquant méthodiquement, serait un puissant moyen de le tenter. En éveillant la curiosité il susciterait l'effort spontané et persévérant. Reportons-nous à cet âge et songeons à la fascination que le musée eût exercée sur nous ! Nous y aurions fait l'école buissonnière et il nous serait arrivé de tirer de cette école, souvent mauvaise, plus de profit que de la « classe » entre quatre murs !

Au surplus, le Musée didactique ne devra rien présenter de rébarbatif pour personne. Je le répète, tout en le disposant pour une catégorie supérieure de visiteurs on peut le rendre en partie accessible et même attrayant pour les catégories inférieures. Dans la salle où seraient exposés et expliqués les grands traits de l'anatomie d'une grenouille, d'un oiseau, d'un homard, il y aurait aussi des pièces éthologiques, des animaux entiers saisis dans leur milieu à une phase de leur vie, qui attireraient et intéresseraient tout le monde. Les visiteurs de la catégorie la moins lettrée s'y arrêteraient, feraient leurs réflexions et insensiblement seraient conduits vers des objets moins « voyants » et peut-être plus difficiles, jusqu'à ce qu'ils soient arrêtés par un chapitre d'une difficulté dépassant l'effort intellectuel dont ils sont capables. Mais alors encore ils comprendraient qu'il y a, au delà, une voie remplie de choses intéressantes et supérieures vers laquelle ils seraient heureux et fiers de diriger leurs enfants.

Dans de prudentes limites l'enseignement doit s'élever un peu au-dessus du niveau moyen des élèves plutôt que descendre en dessous.

Je tiens à faire remarquer qu'il n'y a aucune opposition entre le plan du Musée didactique ou propédeutique tel que nous le concevons, et celui du « Palais du peuple » dont M. BULS, dans son beau rapport à la Commission de 1890, nous donne un tableau réellement séduisant et grandiose. Sans rien supprimer du programme qu'y ébauche le savant président de la Commission, sans rien changer à l'aspect des salles qu'il nous décrit à grands traits, nous introduisons l'idée de traiter les éléments de chaque branche en vue d'un type moyen de visiteur, non seulement dans le but de l'instruire et d'agir sur son imagination, mais encore *et surtout* de le former, autant qu'il est possible de le faire en dehors du procédé manipulatif.

Sans doute, on ne visite pas un musée simplement instructif, une nécropole ordinaire, sans s'éduquer dans une certaine mesure, —

souvent très faible. Mais le Musée éducatif, s'emparant du type moyennement doué et préparé, doit *surtout* le former, l'habituer à fixer intensément son attention sur un objet et à l'analyser avec méthode, le dresser à voir ce qu'il regarde, à définir tout ce qu'il y a de distinct dans une impression visuelle, comme le matelot de vigie reconnaît à l'horizon, une bouée, une voile, un phare, dans la brume où le terrien ne voit qu'un nuage. Il doit l'initier à apprendre par lui-même, en dehors de l'école et des livres.

Il me reste, Messieurs, à examiner un dernier point : à qui convient-il de confier l'étude et l'organisation du mécanisme didactique nouveau ?

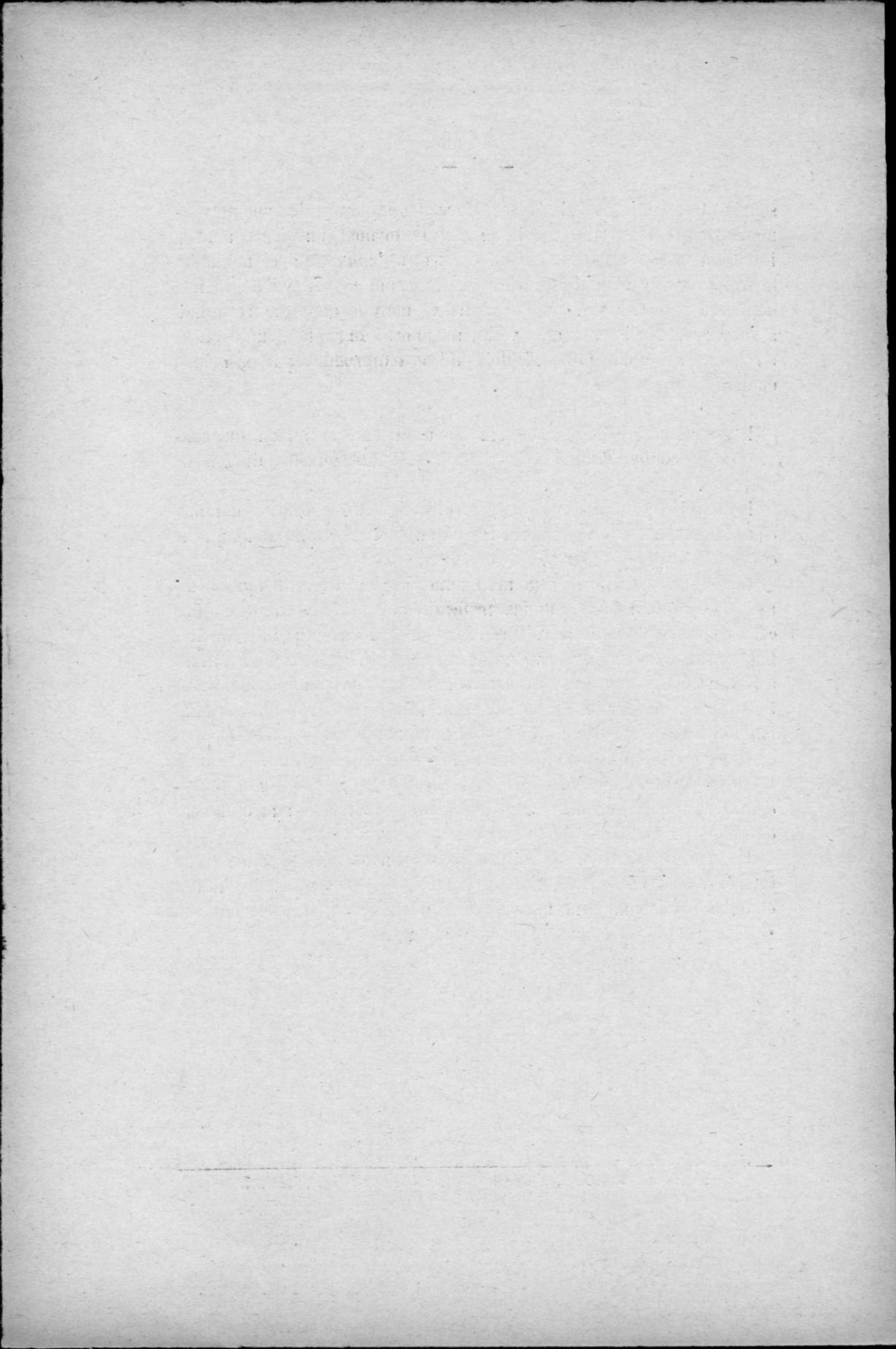
Il est clair qu'un essai pédagogique intéresse avant tout les hommes d'enseignement. On demandera donc aux maîtres de la pédagogie le concours de leurs lumières.

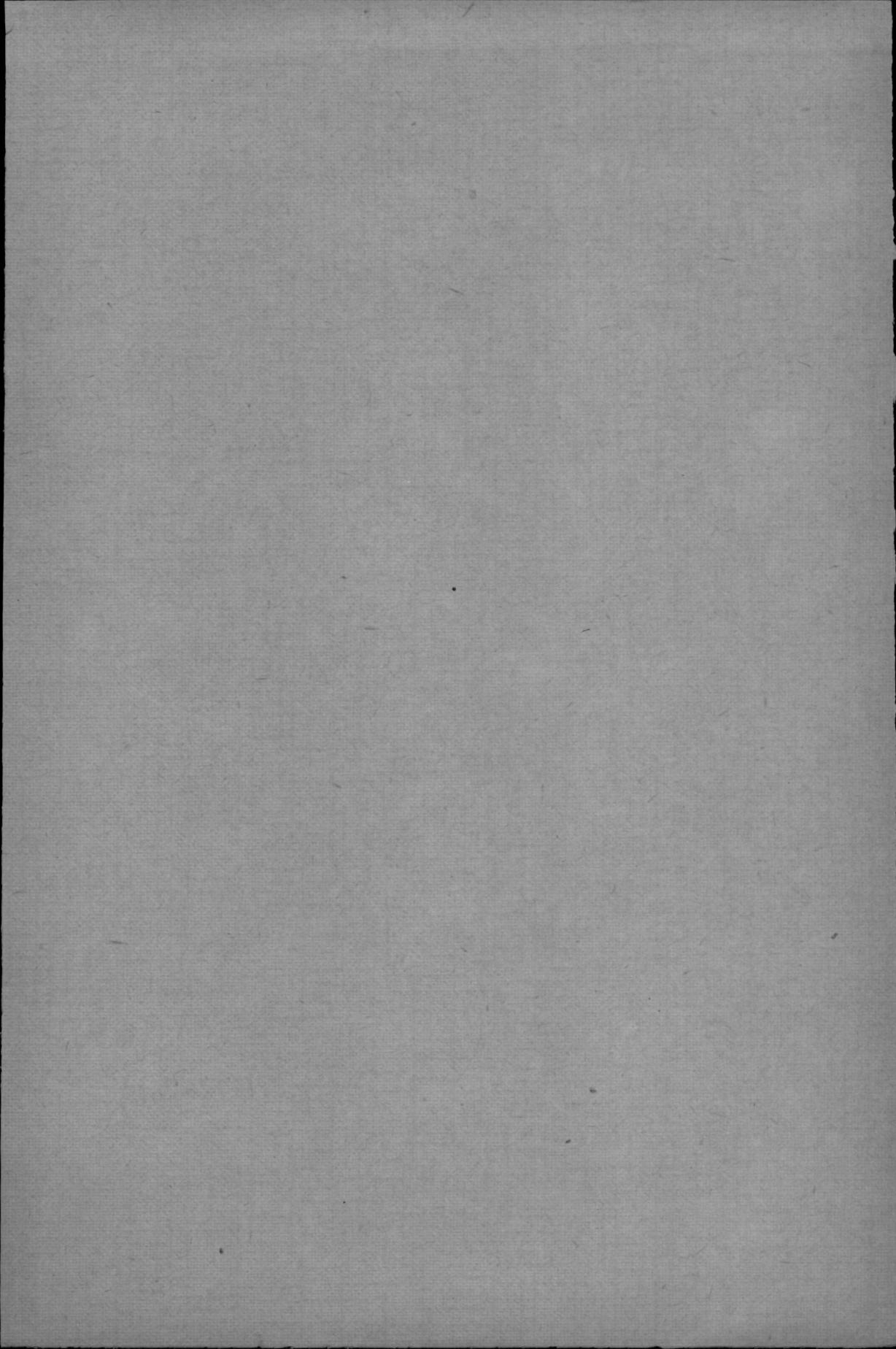
Cependant, le rôle le plus actif dans l'organisation du musée lui-même doit être assumé par des professionnels de l'investigation, par ceux qui ont acquis de la Nature la connaissance la plus personnelle, la plus réelle, pour l'avoir vécue dans les laboratoires en y travaillant à l'avancement de la science. Eux seuls sauront sélectionner les questions sans tronquer les études, faire de la synthèse sans tomber dans l'inexactitude et choisir les objets les mieux appropriés au but.

La coopération des hommes d'avant-poste est donc indispensable. C'est à eux surtout qu'incombe la tâche d'organiser *le musée propédeutique*, comme, en médecine, il a incombé autrefois aux cliniciens de fonder la *propédeutique médicale*.

Une considération me paraît de nature à nous faire prendre grand intérêt à cette entreprise, c'est qu'il ne s'agit pas seulement d'imiter ce qui a été fait ailleurs, mais de faire mieux qu'ailleurs, de faire du neuf en y mettant beaucoup de nous-mêmes.







MAUR MICHEL & IMPRIMERIE DE
REV. J. BOUILLON



M. WEISSENBROCHE
IMPRIMEUR DU ROI
BRUXELLES