

COMPTES RENDUS

DES SÉANCES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU LUNDI 10 MARS 1879,

PRÉSIDÉE PAR M. FIZEAU.

M. FIZEAU, Président de l'Académie pour l'année 1878, prononce l'allocution suivante :

« MESSIEURS,

» Nous avons à faire connaître, dans cette séance, le résultat des Concours ouverts par l'Académie pour l'année 1878, et à proclamer les noms de ceux qui ont eu l'honneur de remporter les prix ou d'obtenir les autres récompenses dont l'Académie dispose, chaque année, pour favoriser les progrès des diverses branches des Sciences mathématiques, physiques et naturelles.

» Nous devons dire, tout d'abord, que si l'Académie a lieu de se féliciter, cette année, d'avoir à signaler la haute valeur de plusieurs des Mémoires envoyés aux Concours, elle éprouve en même temps le regret de ne pas décerner aujourd'hui autant de prix et de récompenses qu'elle aurait souhaité de le faire. En effet, le jugement de plusieurs des Commissions chargées de prononcer dans les divers Concours a dû être remis aux années suivantes, par suite du petit nombre de Mémoires terminés par leurs auteurs dans les délais fixés par les Règlements. Espérons que la Science ne perdra rien pour avoir attendu et que les travaux, inachevés cette année, ne manqueront pas de se développer et de mûrir encore, pour venir augmenter d'autant la moisson prochaine.

» Au reste, n'est-il pas tout naturel qu'il en ait été ainsi, au milieu des circonstances qui ont accompagné la période que nous venons de traverser, et ne doit-on pas accorder aux esprits, même les plus fermes et les plus attachés à leur œuvre, le droit d'avoir eu quelques distractions pendant le temps où se préparait et s'accomplissait, au milieu de nous, le magnifique Concours ouvert à l'industrie, aux arts et au commerce du monde entier par l'Exposition de 1878? Merveilleux spectacle, qui n'aura pas eu seulement pour effet de captiver les regards et de satisfaire la curiosité de la foule, mais qui aura spécialement contribué à développer la prospérité du pays et le bien-être de tous en répandant de tous côtés l'émulation, le mouvement et le progrès!

» Ne craignons pas cependant que, dans cette circonstance, le bon sens public se soit laissé égarer par l'admiration jusqu'au point de croire que la vaste et magnifique enceinte pouvait, en réalité, renfermer à la fois tous les produits du travail, toutes les formes de l'activité humaine.

» On y aurait, en effet, cherché vainement, ce qui ne pouvait pas s'y rencontrer, la représentation du travail intellectuel sous ses formes multiples les plus élevées, l'œuvre immense des penseurs de tous les âges, philosophes, géomètres, naturalistes, poètes, historiens, moralistes, tout ce précieux trésor de science, d'érudition, d'imagination, d'esprit, qu'amasse peu à peu, depuis des siècles, le travail incessant de l'intelligence humaine, et dont les progrès se confondent, de l'aveu de tous, avec ceux de la civilisation elle-même.

» Dans ce vaste domaine intellectuel, les Sciences mathématiques, physiques et naturelles occupent une place trop élevée pour qu'il ne paraisse pas à propos de rappeler ici quelques-unes des conquêtes qui leur sont dues, seulement depuis un siècle.

» Quelle série de travaux approfondis, de découvertes éclatantes, aussi bien dans le domaine de la Science pure que dans celui de la Science appliquée!

» C'est l'étonnante histoire du globe terrestre, de ses révolutions, de ses terrains, des animaux qui l'ont habité avant l'apparition de l'homme, ainsi que l'étude approfondie et la classification nouvelle des animaux, des plantes, des minéraux.

» C'est la vapeur et son incalculable puissance, animant toutes les machines de l'industrie et renouvelant tous les moyens de transport sur terre et sur mer; la pile électrique et ses applications à la théorie des aimants, à la télégraphie, à l'éclairage, au dépôt des métaux; l'aérostат voguant

dans les airs; le téléphone, le phonographe faisant entendre leurs voix étranges.

» C'est l'art de guérir faisant de nouveaux progrès et découvrant d'abord la méthode de l'auscultation et ensuite les propriétés bienfaisantes de certaines substances qui suspendent la douleur.

» C'est l'analyse chimique, fondée sur l'emploi de la balance, les lois des combinaisons minérales et organiques, la nature des fermentations, et la découverte de tous ces corps nouveaux, simples ou composés, qui intéressent presque au même degré la Science et l'Industrie.

» C'est l'invention surprenante de la Photographie, charmant les yeux par ses images si fines et si parfaites; l'analyse spectrale faisant découvrir de nouveaux corps simples et révélant la composition chimique des astres les plus éloignés, ainsi que la rapidité de leurs mouvements; l'histoire de la lumière et des couleurs, comprenant tous ces brillants phénomènes d'interférence, de polarisation, de phosphorescence, ainsi que la propagation des ondes lumineuses dans l'éther qui remplit l'espace.

» C'est la création et le développement du système métrique des poids et mesures; la rotation de la Terre, manifestée par les oscillations du pendule; les profondes recherches sur la chaleur et sur ses métamorphoses mécaniques; la Géométrie, l'Analyse, explorant, dans le domaine de l'abstraction, des régions jusque-là inaccessibles.

» C'est enfin l'Astronomie, non-seulement trouvant avec de plus puissants instruments de nombreux astres inconnus jusque-là, mais encore assez assurée de la connaissance des lois qui régissent les mouvements célestes pour assigner à l'avance et montrer du doigt, sur la sphère, la place où l'on devait découvrir la planète Neptune.

» Cependant, au milieu de ces grands succès, toujours attentive à conserver intactes sa dignité et son indépendance, la Science évite avec sagesse de se mêler aux ardeurs et aux entraînements des systèmes qui pourraient, en la dominant, la détourner de sa route; ayant montré, en toute occasion, qu'elle sait repousser tout ce qui ressemble à un joug destiné à l'asservir, elle borne à son tour son ambition à répandre au loin sa lumière, sans vouloir intervenir, hors de propos, dans les questions philosophiques ou sociales, ni se mettre en opposition avec les nobles accents du cœur ou la voix pure de la conscience.

» Poursuivant sans cesse la vérité à la lumière de l'évidence, cherchant à découvrir par l'expérience et la méditation les lois des phénomènes naturels, les règles des conceptions abstraites, la Science offre, dans sa méthode

si éprouvée et si féconde, un exemple frappant de hardiesse et de prudence, d'esprit d'innovation et en même temps de conservation des choses acquises.

» N'est-on pas, en effet, obligé de convenir, malgré l'apparente contradiction des termes, que ce qu'il y a peut-être au monde de plus mobile et à la fois de plus fixe, c'est la Science? mobile et variable dans ses procédés, dans ses expériences, dans ses inventions nouvelles, dans ses théories mêmes; fixe et invariable dans ses découvertes une fois accomplies, dans ses principes une fois démontrés, dans ses axiomes fondés sur l'évidence même; axiomes, principes, découvertes aussi stables et invariables que la raison humaine elle-même, ce reflet inaltérable de l'éternelle sagesse.

» Quelques-uns, il est vrai, pourront demander s'il est bien certain que la Science repose sur ces bases solides et si, au milieu des mutations incessantes que la nature éprouve autour de nous, la raison humaine n'est pas elle-même sujette à varier dans ses jugements, en sorte que ce qui est aujourd'hui vérité pourrait demain n'être qu'erreur.

» Bien qu'il soit peu vraisemblable que cette opinion ait beaucoup de faveur auprès de ceux qui se sont consacrés aux recherches scientifiques et qui se sont signalés par ces travaux et ces découvertes qu'accompagne le plus souvent un juste sentiment de la nature des choses, rappelons, comme propre à jeter du jour sur la question, l'exemple si frappant de quelques écrits mathématiques des anciens, qui sont parvenus jusqu'à nous.

» Les Livres d'Euclide et d'Archimède nous montrent clairement, en effet, que, plus de vingt siècles avant nous, on raisonnait, on démontrait, on jugeait absurde ou évident, absolument de la même manière que nous le faisons aujourd'hui. Après ces longs siècles, qui ont apporté d'ailleurs tant de changements dans les choses humaines et tant de progrès dans nos connaissances, la raison elle-même se retrouve donc invariable dans ses procédés et dans ses jugements. Ce qui était vrai il y a deux mille ans l'est encore pour nous aujourd'hui, et rien n'autorise à supposer qu'il n'en sera pas de même pour ceux qui viendront au monde lorsque deux mille ans de plus se seront encore écoulés.

» Le terrain paraît donc ferme et solide, et l'Édifice de la Science, que l'intelligence humaine a reçu la mission d'élever et d'embellir sans cesse, n'a rien à redouter du Temps lui-même, qui en consolidera les assises au lieu de les mettre en ruine.

» L'Académie a éprouvé, pendant l'année qui vient de finir, les pertes

les plus cruelles; la mort a frappé, coup sur coup, des savants illustres, de sympathiques confrères, auxquels nous devons aujourd'hui consacrer un hommage et un souvenir. Ce n'est pas sans émotion que nous prononcerons encore une fois, avec l'accent de l'amitié, ces noms que la Science conservera désormais gravés sur ses tables d'airain.

» Becquerel, Regnault, ont été enlevés à notre affection presque le même jour. Tous les deux, par d'immenses travaux, avaient attaché leurs noms, l'un à l'histoire de l'électricité, l'autre à l'histoire de la chaleur. Becquerel a pu goûter le bonheur de voir siéger parmi les membres de l'Académie le continuateur de son nom, de ses travaux, de ses succès. A Regnault était réservé le douloureux honneur de voir un fils, tout jeune encore et déjà célèbre dans les arts, succomber glorieusement sur le champ de bataille de Buzenval, en faisant face aux ennemis de la France.

» Claude Bernard, l'heureux émule de Bichat et de Magendie dans l'étude des phénomènes de la vie, a réalisé des progrès si éclatants dans les diverses branches de la Physiologie, notamment dans la connaissance des fonctions du foie et des propriétés du système nerveux, que l'on a pu se flatter un moment que le mystère de la vie allait être enfin dévoilé. Qui sait ce qui serait arrivé, si nous avions eu le bonheur de conserver plus longtemps le grand physiologiste, l'éminent écrivain, le sympathique confrère?

» Belgrand, si bon, si simple avec tous, si sûr et si hardi dans ses conceptions d'ingénieur! C'est à lui que la ville de Paris sera toujours redevable de ces sources limpides et abondantes, amenées, par d'immenses travaux d'art, du fond de la Champagne et de la Bourgogne jusque dans ses murs, ainsi que de la plus grande partie du réseau de la canalisation souterraine de la cité.

» Delafosse, élève et continuateur d'Haüy, a attaché son nom à un savant *Traité de Minéralogie* depuis longtemps devenu classique. Sa science, sa bonté, sa modestie, lui avaient attiré de toutes parts des témoignages de haute estime et d'affection qui ne cesseront pas d'accompagner son souvenir.

» Bienaymé s'était consacré à l'étude des questions relatives à la Statistique et au Calcul des probabilités, et il s'y était acquis une grande autorité. Ses savants Rapports sur les Concours de Statistique sont présents à tous les souvenirs, aussi bien que les éminentes qualités de son esprit et de son cœur, lesquelles lui avaient fait autant d'amis qu'il pouvait compter de confrères.

» Pourquoi faut-il être contraint d'ajouter encore à cette liste, déjà si

(450)

longue, le nom de Paul Gervais, que l'Académie a perdu il y a quelques jours seulement? Élève et collaborateur de de Blainville, ses publications sur l'ostéologie des animaux vivants et fossiles, ses découvertes et ses rares connaissances en Anatomie comparée, son amour sincère et désintéressé pour la Science, lui avaient depuis longtemps conquis tous les suffrages et resteront toujours l'honneur de sa mémoire. »

