

Hommage de l'auteur  
S. 16

---

EXTRAIT DU COMPTE RENDU SOMMAIRE DES SÉANCES  
DE LA SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE  
N° 8, pages 101 à 106. — Séance du 23 avril 1917.

---

RAPPORT SUR L'ATTRIBUTION DU PRIX GAUDRY  
A M. C. D. WALCOTT

PAR **Emm. de MARGERIE**

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,  
MESDAMES ET MESSIEURS,

Le Dr Charles Doolittle Walcott, sur lequel se sont portés, cette année, pour la médaille Gaudry, les suffrages presque unanimes de la Commission compétente, est né à New York Mills (États-Unis), le 31 mars 1850.

Par son caractère et sa physionomie morale, notre nouveau lauréat est éminemment représentatif des qualités et des vertus du peuple américain : des bancs d'une modeste école de campagne, M. Walcott s'est élevé peu à peu, par un effort tenace et un labeur continu, jusqu'aux postes scientifiques les plus éminents de la grande Démocratie d'outre-mer, d'où son action personnelle a rayonné ensuite sur de puissants services et sur de nombreux groupes de collaborateurs.

A l'âge de vingt-six ans, il entra comme assistant à la Commission Géologique de l'État de New York, que dirigeait alors, non sans éclat, notre vénérable confrère James Hall. Trois ans plus tard, en 1879, lors de l'organisation, par le gouvernement fédéral, de l'*United States Geological Survey*, M. Walcott y était accueilli comme géologue-adjoint ; promu successivement aux grades de paléontologiste (1888), puis de géologue titulaire (1893), il devenait directeur de ce *Survey* modèle en 1894. C'est là que, pendant douze ans, il a pu donner la mesure de ses rares capacités d'administrateur, aussi remarquables que son activité scientifique se montrait féconde en résultats, dans le cercle de ses études favorites.

Quoique déjà très lourde, une pareille tâche ne suffisait pas, apparemment, à ses robustes épaules ; car nous le voyons, dès 1892, prendre la charge de conservateur au Département Paléontologique du Musée National de Washington, puis, en 1897, celle de directeur-adjoint de ce grand établissement, et enfin assumer, en 1902, les fonctions de secrétaire de l'Institution Carnegie. Depuis 1906,

Bibliothèque Maison de l'Orient



150680

M. Walcott dirige un autre Bureau, dont l'influence bienfaisante et la notoriété s'étendent à toutes les parties du Monde, comme à toutes les branches des connaissances humaines, la *Smithsonian Institution*.

Les marques d'estime et de gratitude, s'adressant à l'homme public autant qu'au savant, n'ont pas manqué, dans son pays, à M. Walcott: docteur des Universités de Hamilton, de Chicago, de Baltimore et de Philadelphie, il fait partie de l'Académie Nationale des États-Unis et de celle de Washington, dont il a été président. Les Sociétés dont il est membre honoraire ne se comptent plus. En Europe, il a reçu de la Société Géologique de Londres, en 1895, la médaille Bigsby. Enfin, — *last, but not least*, — M. Walcott est président du Comité militaire du Conseil National des Recherches scientifiques, organisé, en 1916, à la demande du Président Wilson, par l'Académie des Sciences de Washington.

Si, de la carrière officielle suivie par M. Walcott, nous passons à un rapide examen de sa contribution individuelle au progrès des sciences géologiques, nous trouvons à son actif une œuvre dont l'étendue frappe autant que la solidité, et qui n'a cessé de s'accroître en s'appliquant presque toujours à un même objet: l'étude des êtres fossiles les plus anciens dont l'écorce terrestre ait conservé les vestiges, dans ses couches les plus profondes, c'est-à-dire de la faune cambrienne et de celles qui l'ont précédée dans le temps. M. Walcott a pu, dans un travail tout récent, se rendre à lui-même ce très véridique témoignage:

« Mes investigations personnelles, écrit-il, ont été poursuivies surtout dans les strates cambriennes et pré-cambriennes; elles m'ont conduit à des découvertes nouvelles et inattendues, permettant de montrer comment la Vie s'est développée sur notre planète bien plus tôt qu'on ne l'avait supposé jusqu'alors. Ces recherches ont pris en considération les traces laissées sur tous les continents et sur plusieurs grandes îles. Les roches cambriennes de la Chine et les restes organiques qu'elles renferment ont été comparés et révisés; le problème de la brusque apparition de la faune cambrienne sur le continent nord-américain a été discuté; des comparaisons ont été instituées, en partant de coupes mesurées avec soin, entre la région des Cordillères et celle des Appalaches, tant aux États-Unis qu'au Canada, notamment dans les hautes montagnes de l'Alberta et de la Colombie Britannique, où des niveaux particulièrement riches en fossiles ont été découverts; plus récemment, certains horizons des formations cambriennes de la vallée du Mississipi ont été examinés, ainsi que leurs faunes, et ce travail a été suivi de l'étude, actuellement en cours, des traces de vie dans les terrains pré-cambriens (algonkiens) <sup>1</sup>. »

L'énumération qu'on vient de lire est trop modeste; elle est, d'ailleurs, incomplète. Sans jamais perdre de vue l'objectif principal qu'il

1. Charles D. Walcott, *Evidences of Primitive Life* (Ann. Rept. Smithsonian Institution for the Year ending June 30, 1915, p. 235-236).

s'était fixé, à combien de détours M. Walcott ne s'est-il pas vu entraîné, en cherchant à l'atteindre, qui l'ont parfois conduit, du reste, dans des domaines très différents, à des résultats pleins d'intérêt! C'est ainsi qu'en 1882, il passait toute une saison au fond du Grand Canyon du Colorado, dans l'Arizona, pour analyser en détail les coupes incomparables de cet étrange pays, qu'on a si justement surnommé le « paradis des géologues ». Quelques années plus tard, il débrouillait la stratigraphie des terrains paléozoïques du Nevada, aux environs des mines d'Eureka, et il en faisait connaître les faunes successives. En 1898, à la suite d'études sur le mode de fossilisation des organismes marins, il donnait, toujours sous les auspices du *Survey*, sa belle monographie des Méduses fossiles. Plus récemment, ses recherches sur les organismes algonkiens l'incitaient à entreprendre une enquête méthodique sur le mode de croissance des Algues d'eau douce dans les vasques hydro-thermales du Yellowstone. Enfin, au cours de plusieurs missions consécutives, ses « chasses » aux fossiles cambriens l'amenaient à parcourir et à photographier certains territoires peu accessibles et encore presque inconnus des Montagnes Rocheuses, tel que le massif du Mont Robson, dans l'Alberta, où les splendeurs d'un paysage grandiose le disputent, peut-être, à ce que nos Alpes Européennes possèdent de plus beau, en fait de pics neigeux, de lacs et de glaciers.

La récolte directe des échantillons sur le terrain a, presque toujours, été à la base des travaux entrepris par M. Walcott. Pour pouvoir prélever lui-même les spécimens qu'il voulait soumettre à un examen critique, il n'a jamais reculé devant les expéditions les plus pénibles. Un gisement lui était-il signalé, qui promettait des récoltes intéressantes? M. Walcott partait aussitôt, quelles qu'en fussent la distance ou l'altitude, pour s'y installer avec sa famille, campant sous la tente, pendant plusieurs semaines, si c'était nécessaire, afin d'en exploiter minutieusement toutes les richesses : le Nord-Ouest des États-Unis et l'Ouest du Canada ont été ainsi, de sa part, le théâtre de fructueuses campagnes, auxquelles s'associaient, à titre d'auxiliaires pleins d'enthousiasme et de zèle, la femme et les enfants de l'explorateur.

Les publications par lesquelles M. Walcott a fait connaître les matériaux de choix, ainsi recueillis par lui-même ou sous son contrôle immédiat, ont toujours été présentées avec le plus louable souci de la rigueur et de la précision. La forme matérielle en est, d'ordinaire, somptueuse, suivant une habitude devenue générale aux États-Unis, où tant de volumes, illustrés avec profusion d'admirables planches, attestent la munificence des grands établissements d'Enseignement et des Pouvoirs Publics vis-à-vis de la culture désintéressée.

La seule nomenclature des notes préliminaires, des mémoires de longue haleine et des grandes monographies qui portent la signature de M. Walcott dépasserait le cadre du présent rapport : c'est, en effet, par milliers que se comptent les pages imprimées sous son nom, depuis 1880, et par centaines les planches dont ce texte constitue le commen-

taire. Force nous est de ne relever ici, parmi tous ces documents, et en dehors de ceux dont il a déjà été question, que les principaux : d'abord, une étude sur la faune du Cambrien inférieur ou zone à *Olenellus*, avec 56 planches (1890) ; puis, un travail éminemment suggestif sur la géographie du continent nord-américain à l'époque cambrienne (1891), et un précieux répertoire, ou *Correlation Paper*, dans lequel sont résumés et discutés tous les travaux consacrés jusqu'en 1891 au terrain cambrien des États-Unis et du Canada. Plus récemment, en 1908, M. Walcott a commencé à faire paraître, sous les auspices de la *Smithsonian Institution* et avec le titre général de *Cambrian Geology and Paleontology*, un recueil qui comprend déjà 24 mémoires distincts, tous rédigés de sa main et accompagnés de 161 planches, — véritables archives où viennent s'accumuler, d'année en année, les incessantes découvertes dont les premières manifestations de la Vie à la surface de notre globe lui ont fourni la matière. Entre temps nous arrivait un monumental ouvrage sur les Brachiopodes cambriens, en deux volumes, inséré dans la collection des Monographies de l'*U. S. Geological Survey* et ne comptant pas moins de 104 planches (1912). Enfin, — et cette contribution n'est pas de celles qui, en France, nous touchent le moins, — il faut placer hors de pair un superbe mémoire sur les faunes cambriennes de l'Extrême-Orient, avec 24 planches (1913), publié par l'Institution Carnegie et consacré à la description des échantillons rapportés par MM. Bailey Willis, Blackwelder et Iddings : nous savons quel utile secours MM. Deprat et Mansuy, nos confrères d'Indochine, ont trouvé, à maintes reprises, pour leurs déterminations, dans ce document capital.

Si l'on veut formuler l'impression d'ensemble qui se dégage d'une revue sommaire de ces immenses matériaux, il y a lieu, tout d'abord, de mettre en relief l'importance numérique des résultats obtenus. Deux exemples suffiront à l'établir : dans son tableau de la zone à *Olenellus*, qui remonte à 1890, M. Walcott décrivait déjà près de 150 espèces, réparties entre une soixantaine de genres appartenant aux groupes les plus variés : Spongiaires, Mollusques, Trilobites, etc. Quel progrès sur l'époque où, trente ans auparavant, Barrande qualifiait encore de *faune primordiale* une faune en réalité plus récente et qui, nous le savons aujourd'hui, grâce à de décisives études stratigraphiques, ne répond qu'à la section moyenne du terrain cambrien ! D'autre part, la volumineuse monographie des Brachiopodes cambriens, publiée en 1912, ne figure pas moins de 477 espèces pour cette seule classe d'organismes et cette seule division de l'ère paléozoïque, que l'on considérait, avant les recherches de M. Walcott, comme beaucoup moins riche en fossiles de ce groupe. De tels chiffres commandent le respect, en donnant la mesure, si l'on peut dire, de la patience infatigable dont l'auteur a fait preuve depuis près d'un demi-siècle.

Mais peut-être ce bilan ne suffirait-il pas, à lui seul, pour permettre d'assigner, d'ores et déjà, à M. Walcott la place éminente qui lui reviendra quelque jour, quand on écrira l'histoire de la Paléontologie

à notre époque : les découvertes marquent, en effet, dans le développement de la Science, moins par leur nombre que par leur qualité. Or, que celle-ci soit de tout premier ordre, chez notre lauréat d'aujourd'hui, c'est ce que de bons juges, en Europe, ont plus d'une fois proclamé : dès 1881, comme zoologiste, Henri Milne-Edwards faisait ressortir le singulier intérêt des études entreprises par M. Walcott sur la structure des appendices des Trilobites : les résultats obtenus en photographiant des coupes minces de certains échantillons provenant de Trenton, où les parties chitineuses sont remplacées par de la calcite, sont devenus classiques ; ils ont été amplement confirmés par un compatriote de M. Walcott, le regretté C. E. Beecher, dont notre confrère M. OEhlert a résumé les recherches ici-même, en 1896, avec toute l'autorité que chacun lui reconnaît en ces matières.

A l'autre extrémité de la brillante carrière scientifique qu'il a déjà parcourue, M. Walcott, vers 1910, a eu la bonne fortune de mettre la main sur certains gisements où des circonstances de fossilisation vraiment exceptionnelles lui ont permis de faire connaître, jusque dans ses plus menus détails, l'anatomie interne d'organismes nombreux et variés, dont l'état de conservation, en dépit de leur âge respectable, — remontant au Cambrien moyen, — a frappé toutes les personnes qui ont eu le privilège d'admirer, dans les collections de Washington, ces merveilleux fossiles. L'existence, à ce niveau, de types aussi différenciés que le sont les *Holothuries* et les *Limules*, par exemple, est d'une haute portée philosophique ; elle s'ajoute aux faits que notre savant confrère, M. le professeur L. Cayeux, a signalés, à propos de la structure des minerais de fer huroniens du Lac Supérieur, et qui permettent d'affirmer que les débuts de la Vie, sur notre globe, doivent être reculés dans le passé jusqu'à une date infiniment plus lointaine que ne l'admettaient communément la plupart des naturalistes.

Ces découvertes mémorables, qui jettent un jour si vif et si inattendu sur la composition des sociétés animales que les mers cambriennes ont vu s'établir sur leurs rivages, suffiraient, à elles seules, pour illustrer le nom de leur auteur. Nul doute que notre excellent maître Albert Gaudry, s'il les avait connues, ne s'en fût réjoui avec nous, heureux de voir reculer toujours davantage l'origine des « enchainements » dont il aimait à rechercher les traces entre les êtres éphémères et changeants qui se sont succédé pendant l'immense durée des temps géologiques. Et cependant, les faits nouveaux, révélés par notre collègue de Washington, ne simplifient pas la tâche des théoriciens de l'Évolution, — bien au contraire : quel exemple plus frappant pourrait-on citer de la marche inégale des transformations qui modelent, au cours des âges, la forme des organismes, que la coexistence, dès l'époque cambrienne, de types archaïques, comme les *Trilobites*, et d'animaux presque identiques à leurs congénères actuels, comme les *Holothuries* et certains *Mérostomes* ? D'autre part, quelle preuve plus éclatante invoquer de la continuité de la Vie que la découverte toute récente, due à MM. Albert Man et Walcott, de Bactéries fossiles dans les calcaires pré-cambriens

du Montana, — bien antérieurs, par conséquent, aux formations houillères dans lesquelles Bernard Renault, après Van Tieghem, signalait, dès 1896, l'existence de ces êtres minuscules ?

La compétence me manque pour aborder ces passionnants problèmes de Paléobiologie. Si l'ennemi n'eût pas retenu loin de nous, dans Lille encore occupé, celui de nos confrères qui, depuis longtemps, sert de trait d'union entre la Science américaine et la Science française, Charles Barrois vous aurait dit ce soir, avec la distinction et le charme qui s'attachent à sa parole, quels horizons les découvertes de M. Walcott nous ouvrent, pour l'avenir, sur ce vaste et mystérieux domaine. Excusez-moi, Messieurs, si je m'arrête au seuil du temple, n'ayant point qualité pour vous en faire visiter les détours.

Mais, puisque nous n'avons pas le plaisir de voir aujourd'hui, parmi nous, notre lauréat en personne; permettez-moi, du moins, de saluer, pendant qu'elle est encore en France, Miss Helen Walcott, qui porte avec tant de vaillance le nom de son père, et qui, après l'avoir maintes fois accompagné dans ses lointaines explorations, est venue, dès l'an dernier, en digne fille de la généreuse Amérique, mettre son expérience charitable au service de nos soldats blessés. Dans ce geste touchant, les amis de M. Walcott aiment à retrouver l'image fidèle de son caractère, toujours serviable et désintéressé. Qu'il sache donc que si les géologues français l'estiment et l'admirent, comme la France tout entière acclame son noble pays, ils sont heureux, surtout, de lui adresser en ce jour un témoignage d'affectueuse reconnaissance et d'unanime sympathie.