

L'OPINION PUBLIQUE

Journal Hebdomadaire Illustré

Abonnement, \$3.50 par an. Payé d'avance, \$3.00 — Etats-Unis, \$3.50
On ne se désabonne qu'au bureau du journal, et il faut donner au moins quinze jours d'avis.

Vol. XIV.

No. 50

Prix du numéro : 7 centins. — Annonces, la ligne : 10 centins
Toute communication doit être affranchie.
Les remises d'argent doivent se faire par lettres enregistrées ou par un bon sur la poste.

Montréal, Jeudi, 13 Décembre 1883.

SOMMAIRE

TEXTE : Causerie philosophique (suite), par Giulio. — Atlas historique de la ville de Montréal. — Propos du docteur, par le Dr E. Morin. — L'histoire d'un manuscrit. — Nos gravures : Derniers jours d'automne ; Le nouveau chemin de fer espagnol ; La vallée de Sixt. — Littérature. — Choses et autres. — Poésie : L'oraison Dominicale, par Gontran. — Le Moulin rouge (suite). — Pauvre Lucie. — Têtes conservées. — Souvenir, par A. Lepage. — Nouvelles diverses — Les échecs.

GRAVURES : Derniers jours d'automne, tableau de M. Jenoudet. — Espagne : Le chemin de fer des Asturies. — La Vallée de Sixt.

CAUSERIE PHILOSOPHIQUE

(Suite)

V

LE BATHYBIUS DE HUXLEY

Combien de mes lecteurs ont été tentés, au seul titre de cet article, de le jeter au panier et d'envoyer son auteur aux gémonies, c'est plus que je n'ose me dire à moi-même. Ceux qui en auront agi ainsi, le regretteront indubitablement ; car si sous ce nom étrange ne se blottit pas le plus parfait des êtres, c'est un des plus célèbres qui se cache, l'un des plus intéressants à connaître.

Mais, avant de le faire sortir du mystère dont les savants l'entourent, et pour cause, reprenons le fil de nos idées.

Pour étudier la conformation de la cellule, un bon microscope suffit, avec d'excellents yeux toutefois et un peu de pratique. Mais quand il s'agit de saisir et d'analyser les fonctions vitales de la cellule, c'est une toute autre affaire. Il faut voir cet infinitésimal élément derrière la voile dont la nature l'a enveloppé, le suivre dans ses évolutions rapides, et pour moi, le peindre au milieu du tourbillon de vitalité qui l'emporte. La tâche est rude, délicate, difficile. L'indulgence est de rigueur.

Tout d'abord, remarquons-le, il nous faut un nouveau sujet d'observation. Si, avec des précautions infinies, il n'est pas absolument impossible d'examiner les phénomènes de la vie dans des cellules appartenant à des organismes supérieurs, c'est du moins très long, très problématique, et, sous certains rapports, très peu satisfaisant. Un petit morceau de chair, tel que requis pour les études microscopiques, meurt aussitôt qu'il est séparé du corps dont il faisait partie ; une gouttelette de sang, à peine tirée de nos veines, expire sur le verre du porte-objets du microscope. Ni l'une ni l'autre de ces substances ne sauraient donc nous servir dans ces études que nous entreprenons. Des cadavres ne révèlent rien de ce qui s'appelle la vie.

En serons-nous donc réduits à de simples conjectures ? Non, Dieu y a pourvu et a donné à notre raison tous les secours matériels dont elle a besoin pour aller de l'avant sans crainte de s'égarer. Source inépuisable de vie, Dieu l'a prodiguée sur la surface de notre globe ; type infini de vitalité, il l'a variée dans les êtres avec une profusion non moindre ! Aussi, en face des myriades d'êtres vivants qui fourmillent dans les bas-fonds de la création, si je puis ainsi parler, en face de ces simples cellules qui se meuvent et qui vivent, il n'est pas un savant digne du nom qui puisse se défendre d'un cri d'admiration et d'enthousiasme. Ce sera un de ces êtres infimes que nous étudierons.

Déjà, dans les organismes supérieurs, nous avons vu qu'une simple cellule primitive peut se développer, et de fait se développe en une variété de tissus presque incroyable, d'un mot, en autant de tissus que ceux observés dans les corps les plus complexes. Sans aucun doute, les circonstances extérieures exercent là-dessus quelque influence ; mais on n'en saurait pas moins admirer l'aptitude merveilleuse qu'a cet élément primordial à prendre des aspects si divers, à exercer des fonctions si différentes et à produire des sécrétions si variées.

Aux autres confins de la vie, dans ces infimes espèces

organiques que la science ignore si longtemps, il en est tout autrement. Là, il n'y a ni organes, ni même de tissus, ni en aucune manière de transformations de cellules. Tel l'individu est né, tel il restera. Simple cellule au commencement, il sera une simple cellule à la fin, et nul perfectionnement ne l'aura modifiée durant les jours de son éphémère existence. Mais, quelque imparfaits qu'ils soient, ces êtres ont la vie néanmoins ; et si d'un côté leur immutabilité accuse chez eux l'imperfection de leur principe vital, de l'autre, le fait qu'ils exercent malgré cela toutes les fonctions de la vie nous fait toucher du doigt que, même dans les organismes plus compliqués, ces fonctions proviennent des cellules. Les cellules, en effet, ne sont-elles pas la partie principale et dominante dans tout organe vivant ?

Il semblerait qu'arrivés à ces infiniment petits nous dussions ne plus avoir à ouvrir de nouvelles séries parmi ces vivants infimes. Et cependant, il est loin d'en être ainsi : les classes se retrouvent, les familles se regroupent, les types se diversifient. De nouveau tout un monde se présente à nos regards ébahis, et l'on se demande avec stupeur où la vie peut bien s'arrêter.

Peut-être sera-t-il mieux pour nous de ne pas nous hasarder au milieu de ces êtres microscopiques : les petits êtres, dans tous les ordres, sont toujours les plus hargneux, et puis, ils se sont affublés, pour avoir leur entrée au bal de la science, de noms aussi longs et aussi fantastiques que ceux des lords anglais. Nous ne pouvons pas, néanmoins, ne pas signaler les deux classes auxquelles tous aujourd'hui se ramènent, c'est-à-dire les cellules sans pellicule et sans nucléus, chez lesquelles il n'y a de fait qu'un simple protoplasma vivant, et les cellules ayant un nucléus et le plus souvent couvertes d'une pellicule, douées elles aussi d'une vitalité réelle.

C'est à la première de ces classes que les savants avaient rattaché le fameux *Bathybius Haeckelii*.

Les savants rient parfois de notre prétendue crédulité. Que ne connaissent-ils mieux leur histoire ! En 1868, le système de l'évolution, cru nouveau par beaucoup à cause des oripeaux dont il s'était paré, était arrivé au zénith de sa gloire. Darwin, moins radical, avait disposé les esprits à recevoir le nouvel évangile. Haeckel affirmait carrément, affirmait toujours, affirmait encore et encore. La Société Royale d'Angleterre, plus riche et plus hardie que la nôtre, résolut de soumettre le système à l'épreuve de l'observation et frêta le *Porcupine* pour un voyage au long cours.

Jamais peut-être expédition scientifique ne fut suivie d'un œil plus attentif. Dame ! c'était sérieux : il s'agissait de trouver une matière vivante par elle-même, et surtout, par voie de conséquence, d'en finir une bonne fois avec ce vieux préjugé d'une âme à sauver par la pratique de la vertu.

Les naturalistes, embarqués sur le *Porcupine*, furent de tout cœur à l'ouvrage : les sondages suivirent les sondages, les succès les succès. La persévérance triompha toujours. Un jour, la sonde ramena du fond de l'Océan, d'une profondeur de 25,000 pieds, comme une pâte gélatineuse que ces esprits forts crurent immédiatement être le protoplasma. La joie fut grande. Huxley proclama la découverte aux quatre vents du ciel et à son de trompe. On appela du nom de Haeckel, le grand coryphée de l'évolution, la précieuse matière animée, et dès lors, dans toutes les revues et dans tous les journaux on ne parla plus que du *Bathybius Haeckelii* (l'être vivant dans les profondeurs).

Comme avec une idée préconçue, l'homme est un pauvre logicien ! Quelle raison pouvaient avoir les darwinistes de se livrer à cette jubilation ? Vraiment, quand on y réfléchit, on ne le voit pas. De ce que les naturalistes avaient trouvé un être vivant, d'une structure aussi simple que le protoplasma, est-ce qu'ils pouvaient conclure que les espèces même les plus complexes en étaient dérivées par évolution ? De ce que ce *Bathybius*, comme ils l'appelaient harmonieusement, s'étendait à des centaines de milles en long ou en large, est-ce qu'il s'ensuivait qu'il dût étouffer la logique et le bon sens ? De ce qu'il semblait croître indéfiniment sans avoir besoin d'être scindé, est-ce qu'il autorisait à le croire engendré spontanément, par les seules forces de la matière, sans aucune action organique ? Mais

qu'est-il besoin de logique, lorsqu'il s'agit d'accepter des théories rationalistes et antichrétiennes ? Mieux vaut déraisonner avec l'erreur, aux yeux des savants modernes, qu'être sages avec la vérité chrétienne.

Le *Bathybius* fut donc fêté au sortir des abîmes de l'Océan, exalté, chanté. Il était, au dire des évolutionnistes, une partie heureusement conservée de ce limon primitif et animé d'où étaient sorties toutes les espèces. Il était le père de toutes les flores et de toutes les faunes. En lui, Haeckel et ses disciples vénéraient le premier ancêtre de l'homme, ou plutôt, du singe transformé.

Malheureusement, écrit avec une admirable naïveté l'un de leurs, malheureusement, notre joie avait été trop violente pour être de longue durée. Dès le commencement, il y eût des savants qui mirent en doute les manifestations vitales de cette gélatine océanique ; il s'en rencontra ensuite qui les nièrent pertinemment. Aujourd'hui tous ou à peu près sont d'accord sur le fait que ce précipité gélatineux n'est rien autre chose que du sulfate de chaux, produit naturel de l'eau de mer.

Et ainsi le *Bathybius* n'eut qu'un court triomphe de théâtre. Aujourd'hui, s'il reste dans les livres de science, il n'y occupe que le bas d'une page comme ces grands criminels de l'histoire dont les noms sont signalés uniquement à cause des intérêts graves qu'ils trahissent. Honte à eux ! honte aussi aux myopes qui se jetèrent à genoux devant cette matière gélatineuse !

Instruite par le ridicule, la fausse science restera-t-elle tranquille ? Non. Bessel prit la lyre brisée de Haeckel et chanta comme lui. Mais cette fois, le Dieu vénéré ne fut plus le *Bathybius*, ce fut le *Protobathybius*. L'addition de deux syllabes et la prétention qu'elles attestent n'ont pas plus sauvé le dépôt gélatineux des mers polaires que les déclamations d'un Haeckel n'avaient sauvé l'autre. Les évolutionnistes pleurent encore inconsolables leurs espérances trompées.

Cependant, du renfort leur est venu de la part d'un nommé Greef. L'Océan avait manqué à sa mission. Il se tourna du côté de la terre et il trouva dans la fange des fossés et des étangs d'eau douce certains dépôts de gélatine qu'il décora bien vite du nom de *Pelobius*. De fait, il semble assez probable qu'il y a là mouvement et vie ; mais, comme nous l'avons dit plus haut, à quoi cela peut-il servir la cause de l'évolution ? La question entre eux et nous, c'est la vieille question tant agitée dans les écoles de la philosophie grecque, à savoir, si la matière organisée vit par elle-même, ou si elle a besoin, pour vivre, d'un principe supérieur reçu d'une autre source. Tant qu'ils n'auront point prouvé ce que nous nions, ils n'auront pas avancé leur cause d'un iota.

Arrêtons ici : c'en est trop déjà sur un sujet pareil. Nous ne pouvions cependant guère passer sans toucher ce point. L'amour de la vérité nous a rendus cruels envers nos lecteurs. Qu'ils nous le pardonnent. Dans une prochaine causerie, nous leur révélerons les fonctions vitales d'une cellule et déjà, plusieurs monères et amibies (1) se préparent à leur faire aussi belle figure que possible.

GIULIO.

(A suivre)

Atlas historique de la ville de Montréal

PAR P.-S. MORIN

Cet Atlas a été exécuté par M. Morin, longtemps employé au département des travaux publics, et il mérite tout éloge près des artistes, des antiquaires et des

(1) Le nom de monère (de *monos*, seul) fut donné par Haeckel au premier organisme unicellulaire microscopique, découvert par lui à Nice en 1868 ; mais le même nom est devenu générique et est appliqué à tous les autres organismes qui n'ont, comme lui, qu'une seule cellule.

De la même manière, le nom d'amibie (*changeant*) se donne à toutes les monères à cause de l'aptitude qu'elles ont à changer de forme, s'allongeant et se rapetissant tantôt dans un sens tantôt dans un autre. Cependant on appelle plus souvent amibie les êtres unicellulaires pourvus d'un nucléus et d'un nucléole, tandis qu'on nomme *protamibies* ou simplement monères ceux qui en sont privés.