## ASTRONOMIE

## Idée d'une communication entre les deux mondes

(Suite et fin)

Et puis, il y a le bon sens, le gros bon sens vulgaire, qui raisonne si juste par suite de l'excellence de son éducation. "Nous sommes, dit-il, à n'en pas douter, les êtres les plus intelligents de la création. Pourquoi d'autres planètes auraient elles l'insigne honneur d'être enrichies de valeurs intellectuelles telles que les nôtres ? Doit-on même admettre l'existence d'hommes semblables à nous?" Sans doute, on pourrait peut-être remarquer que les nations les plus spirituelles de la Terre ne savent guère bien se conduire, que leur intelligence s'exerce surtout à s'entre dévorer mutuellement et à se ruiner chacune pour son compte, qu'elles escomptent l'avenir comme des aveugles et comme des folles, que les voleurs ne sont pas rares, ni même les assassins. Mais à part cela, nous sommes évidemment des êtres très supérieurs, et il n'est vraiment pas probable que sur les myriades de mondes qui gravitent dans l'immensité des espaces, la nature ait pu donner naissance à des intelligences de la taille de la nôtre.

Pourquoi donc essayerait-on jamais de commencer une correspondance optique avec la planète Mars? Si elle est habitée, ses habitants ne doivent pas être de notre force, et ce serait peine perdue. Lors même qu'ils verraient nos signaux, ils n'auraient pas l'idée de penser que nous les leur adres-

Aussi ne commencerons nous jamais.

Mais les habitants de Mars n'aurait-ils pas déjà commencé? Et ne serait-ce pas nous qui ne les

comprendrions-pas?

D'après les computations géologiques, le minimum de l'âge de la terre habitable, depuis la formation des premiers terrains, est de vingt millions d'années: dix millions sept cent mille ans pour l'age primordial, six millions quatre cent mille pour l'age primaire, deux millions trois cent mille pour l'age secondaire, quatre cent soixante mille pour l'âge tertiaire et cent mille pour l'âge quatetenaire. L'homme existe sur la Terre depuis la fin de l'âge tertiaire, c'est à dire depuis plus de cent mille ans.

Les instruments d'astronomie ne sont inventés que depuis l'année 1609, et Mars n'est observé, reconnu dans ses principaux détails géographiques que depuis l'année 1858. Les observations complètes, pour l'ensemble de cette géographie, ne datent même que de l'année 1862. La première triangulation détaillée de la planète, la première carte géographique, comprenant les plus petits objets visibles au télescope et micrométriquement mesurés n'a été commencée qu'en 1877; continuée en 1879, elle a été terminée en 1882. Il n'y a donc que quelques années que la planète Mars est entrée dans la sphère de notre observation complète. Encore pourrait-on dire qu'il n'y a qu'un bien petit nombre d'habitants de la Terre qui l'aient bien vue dans tous ses détails, et que le plus exercé de tous est M. Schiaparelli, directeur de l'observatoire de Milan.

Selon la théorie cosmogonique la plus probable, Mars est antérieur à notre planète de plusieurs millions d'années, et beaucoup plus avancé que nous dans sa destinée. Les habitants de Mars pourraient nous faire des signaux depuis plus de cent mille ans : personne de notre planète ne s'en serait douté. Depuis l'an 1608 seulement, les astronomes auraient pu, non les découvrir, car leurs instruments n'étaient pas assez puissants pour cela, mais songer à la possibilité de voir un jour un peu mieux ce qui se passe sur ce monde voisin. En fait, ce n'est que depuis quelques années seulement que nous pourrions avoir l'espérance de distinguer ces minutieux détails et, mais moins sûrement, celle de les expliquer.

Or, voici justement ce qui acrive. La carte géo graphique de la planète Mars vient d'être faite, avec des soins infinis, par l'habile astronome de Milan. On remarque sur cette carte, en plusieurs régions, des points sur lesquels l'observateur a constaté la présence de tâches lumineuses, resplen-

dissantes comme de la neige éclairée par le soleil. Que ces points lumineux soient dus à de la neige, ce n'est pas probable, car on en voit près de l'équateur, sous les tropiques, aussi bien qu'aux latitudes éloignées, et il ne me semble point que ce soient là des cimes de montagnes, car ils sont voisins des mers et disposés symétriquement relativement à certains canaux rectilignes. De plus, plusieurs d'entre eux semblent marquer des parallèles de latitude et des méridiens, et l'on pense involontairement, en les examinant, à des signaux géodésiques. On remarque des triangles, des carrés et des rectangles.

Que ces points lumineux soient établis par les ingénieurs ou les astronomes du monde de Mars, ce n'est pas ma pensée. Que les soixante canaux rectilignes parallèles et doubles que l'on admire sur cette même planète, mettant en communication toutes les mers martiennes les unes avec les autres, soient l'œuvre des habitants de cette patrie voisine, il serait présomptueux de l'imaginer.

Ce n'est point du tout à cette conclusion que je eux en venir. La nature est si riche en procédés, si variée dans ses manifestations, si multiple et si complexe dans ses effets, souvent si originale et si bizarre dans ses jeux, que nous n'avons aucun droit de limiter sa manière d'agir.

Cependant, il n'en est pas moins vrai que, si les habitants de Mars voulaient nous adresser des signaux, cette façon de procéder serait l'une des plus simples et c'est même, jusqu'à présent, la seule qui ait été imaginée chez nous. Ils ne pourraient mieux faire que de déposer ainsi des points lumineux de distance en distance, suivant des figures géométriques. On voit, par exemple, à l'intersection du 267e méridien avec le 14e degré de latitude boréale, une région limitée par des points situés aux distances respectives d'Amiens, le Mans et Bourges. Si les habitants de Mars voulaient nous adresser des signaux, il n'auraient pu mieux choisir pour placer leurs foyers lumineux.

Je suis loin de dire que cela soit, et qu'il y ait la moindre intention dans ces aspects. Mais enfin, cela était, c'est nous qui ne les comprendrions pas.

Et il n'y a rien de surprenant en ceci. Les habitants de la Terre ne s'occupent pas du ciel. La plupart d'entre eux — quatre-vingt-dix-neuf pour cent peut être, sur les quatorze cent millions de terriens qui existent—ne savent même pas sur quoi ils marchent et ne se doutent en rien de la réalité. Ils s'occupent à manger, à boire, à se reproduire, à amasser des objets de diverses natures, à s'entre-dévorer patriotiquement et à mourir ; mais quant à se demander même où ils sont et ce que c'est que l'univers, ce n'est point leur affaire. L'i-gnorance native leur suffit. Ils vivent au milieu du ciel sans le savoir et sans jouir en aucune façon du bonheur intellectuel attaché parquelques esprits 'élite à la connaissance de la vérité.

Les habitants de Mars, au contraire, étant bien plus anciens que nous, peuvent être beaucoup plus avancés dans la voie du progrès, et vivre d'une vie intellectuelle, éclairée et spirituelle. On peut, sans témérité, admettre qu'ils sont plus instruits que nous dans l'étude de la nature, qu'ils connaissent mieux notre monde que nous ne connaissons le leur, et que notre science astronomique n'est qu'une science d'enfant à côté de la leur. Si donc les peuples de Mars, vivant peut-être depuis longtemps dans l'harmonie d'une vie pacifique et intelligente, avaient imaginé d'essayer d'adresser des signaux à la Terre, dans l'idée que peut-être notre planète est également habitée par une race intellectuelle, comme ils n'ont jamais reçu aucune réponse de nous, ils en auront conclu que nous ne sommes pas à leur hauteur, que les choses du ciel ne nous préoccupent pas outre mesure, que peut-être l'astronomie et l'optique ne sont pas encore très avancées parmi nos sciences, et que, selon toute probabilité, nous ne sommes pas encore sortis des lourds instincts de la matière. Leur conclusion est elle très éloignée de la vérité?

Peut-être aussi les Académies martiennes déclarent-elles la Terre inhabitable et inhabitée : lo parce qu'elle ne ressemble pas identiquement à leur pays; 20 parce que nous n'avons qu'une lune, tandis qu'ils en ont deux; 30 parce que nos années sont trop courtes; 40 parce que notre ciel est trop souvent couvert, tandis que le leur est presque cons-

tamment pur; 50 pour mille autres raisons, aussi démonstratives les unes que les autres.

Quoi qu'il en soit, de tous les astres qui brillent u ciel pendant la nuit profonde, et en particulier des divers mondes qui gravitent avec le nôtre autour du foyer solaire, il en est un qui sollicite actuellement avec un intérêt bien captivant l'attention des astronomes. C'est ce singulier petit monde de

Après la vapeur, le télégraphe, la lumière électrique et le téléphone, la découverte des signes irrécusables d'une humanité habitant une autre région de notre archipel solaire ne serait elle pas la plus merveilleuse apothéose de la gloire scientifique du xixe siècle!

CAMILLE FLAMMARION.

## NOTES HISTORIQUES

M. P.-S. Sexton, recorder, est décédé le 15 mars

L'Armée du Salut inaugure ses baraques de la rue Saint-Alexandre le samedi 5 novembre 1887.

Le 24 août 1890, bénédiction de la première pierre du nouveau couvent des Sœurs, près l'église Sainte-Marie, rue Craig. M. A. D. Maréchal, grand-vicaire, officiait.

Le 5 avril 1880, il est question de construire un TUNNEL entre Longueuil et Montréal. La Chambre de Québec adopte le bill incorporant la compagnie le 14 juillet 1880.

La congrégation de l'église protestante de la Trinité a été fondée en 1843. Dans le temps, cette église se trouvait sur la rue Saint Paul, vis àvis le marché Bonsecours. Le Rév. M. Willoughby, qui en était le directeur, ne prêcha pas le jour de inauguration pour cause de maladie.

Le 21 juillet 1773, la Compagnie de Jésus fut supprimée par le bref Dominus ac Redemptor de Clément XIV,—mais les Jésuites restèrent en possession de leurs biens en Canada jusqu'à la mort du R.P. Cazot, en 1800, à l'exception d'une partie de leur collège à Québec, dont les troupes anglaises s'emparèrent en 1776.

En 1851, le conseil municipal avait ses bureaux sur la rue Notre-Dame, presque en face de l'hôpital Notre Dame, dans une maison en pierre appartenant à M. Hayes, propriétaire de l'ancien aqueduc. Les bureaux civiques ont été transportés au marché Bonsecours en mai 1852, local qu'ils ont occupé jusqu'en 1878, date de leur entrée dans l'Hôtel de Ville actuelle.

Il existait, il y a plusieurs années à Montréal, une Association D'Agents D'Immeubles, pourvue d'une charte, qui n'a fonctionné que fort peu de temps. Par ce temps d'activité dans les transactions immobilières, il nous semble cependant qu'une institution de ce genre serait utile aux agents comme aux acheteurs et aux vendeurs. Avec une salle où les agents pourraient se réunir à une heure de réunion fixe chaque jour, ils constitue raient une sorte de "Bourse des Immeubles" qui pourrait rendre à ce commerce les mêmes services que la Bourse des Valeurs rend aux transactions sur valeurs mobilières.

L'hon. James Ferrier est décédé le 30 mai 1888. Né en Ecosse le 22 octobre 1800. Emigra au Canada à l'âge de vingt-un ans. Il se fit bientôt connaître comme homme de finance et en 1837, on le trouve à la tête de la banque "British North America". Il a pris part aux entreprises du chemin de fer de Montréal à Lachine et du Grand-Tronc et à presque toutes les grandes entreprises commerciales. Elu maire de Montréal en 1845. En 1847, il est nommé conseiller législatif; lors de la confédération, il est nommé sénateur. Conservateur en politique.