

QB47
M6
V.1

Nihil obstat

Parisiis, die 25 nov. anno 1910.

O. ROLAND-GOSSELIN,
can. hon.

IMPRIMATUR

Parisiis, die 25 nov. anno 1910.

P. FAGES,
vic. gen.

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR

NOUVELLE COLLECTION SCIENTIFIQUE

DE LA BONNE PRESSE

à 1 franc (1 fr. 20 franco).

D'où venons-nous?

Qui sommes-nous?

Où sommes-nous? (Sous presse).

Où allons-nous? (En préparation).



INTRODUCTION

Qui que vous soyez, lecteurs qui avez voulu vous procurer ces pages, vous avez été conduits bien souvent à vous poser les questions que nous étudierons ensemble.

Devant le spectacle offert à vos yeux par une belle nuit d'été, alors que tout sommeille autour de vous, que la nature, elle aussi, cherche le repos nécessaire à la vie du lendemain, il vous est arrivé maintes et maintes fois de scruter d'un œil inquiet le mystère du ciel étoilé.

Vous savez, sans en avoir eu la démonstration peut-être, que notre Terre est isolée dans l'espace; que le sol sur lequel nous marchons appartient à une immense sphère lancée autour du Soleil; qu'en tournant avec elle, nous sommes tantôt aveuglés par l'éblouissante clarté de l'astre du jour, tantôt, au contraire, plongés dans les ténèbres de la nuit.

Vous n'ignorez pas davantage que, bien loin, perdues dans l'immensité, ces étoiles, dont la faible lumière palpite au fond des cieux, nous offrent l'image de mondes lointains, que les astronomes les enregistrent sur leurs clichés, les comptent une à une, et que, dans la statistique de l'univers, dans ce recensement commencé depuis quelque vingt années à peine, notre Terre tient une bien petite place, puisque notre Soleil représente à l'assemblée des étoiles la famille dont il est le chef.

Rivés sur notre îlot terrestre, nos corps ne peuvent même franchir la distance qui nous sépare de la Lune, notre satellite; à plus forte raison les lois inexorables de l'attraction ne nous permettront-elles jamais, très probablement, de caresser le rêve des romanciers, nous conviant par instants à les suivre vers les planètes lointaines.

011168

Et cependant, nous ne serions pas dignes d'avoir reçu les dons de l'intelligence, apanage de notre humanité, si nous ne nous étions posé bien souvent les questions angoissantes que soulèvent les mystères de l'Astronomie.

C'est que, en effet, chétif dans son corps et confiné sur un atome, l'homme est véritablement grand par son âme. Malgré sa faiblesse, il n'a pas hésité, suivant l'expression biblique, à « s'élancer comme un géant » à la conquête de la création.

Il a décuplé, centuplé la puissance de sa vue pour rapprocher les Terres soumises à l'empire du Soleil, celles qui, avec la planète sur laquelle nous vivons, partagent les destinées de l'astre central.

Il a inventé la photographie pour fixer d'une façon immuable le dessin des cieux, et ce que l'œil, même armé des plus puissants télescopes, ne pourra jamais apercevoir, il a su, par des poses multipliées et par les plus ingénieux artifices, le découvrir aux confins d'un Univers dont les limites sont presque atteintes.

Et lorsque, après avoir construit les appareils les plus pénétrants pour étudier les étoiles lointaines, il eut éprouvé le sentiment nouveau de son impuissance à rapprocher ces mondes perdus dans les espaces inaccessibles, il a imaginé le spectroscopie, cet instrument merveilleux qui lui permet au moins d'analyser les substances brûlant au sein de ces ardentes fournaies. Depuis la lueur phosphorescente des nébuleuses s'éveillant au fond des cieux, jusqu'à la lumière éclatante des soleils étincelants, l'astronome a tout analysé. Plus heureux que les pâtres de la Chaldée et que les prêtres égyptiens, nous avons pu compter les étoiles et débrouiller peu à peu ce chaos, inextricable en apparence, des mouvements célestes.

Les calculs accumulés pendant des générations de savants nous permettent de fixer au ciel l'heure du rendez-vous de ces astres vagabonds que sont les comètes, l'instant précis où se produiront les éclipses, la durée du jour chez les astres voisins et jusqu'aux perturbations les plus compliquées des planètes lointaines.

Il ne tient qu'à vous, lecteurs, de vous initier à ces merveilleuses découvertes, de comprendre l'épanouissement de la pensée humaine sur les cimes gravies péniblement par nos devanciers au cours des siècles.

Au moins n'est-il pas trop osé de prétendre que chacun de nous doit s'efforcer d'en acquérir les conclusions.

Oui, de toutes les sciences humaines, l'Astronomie est celle qui nous montre le mieux notre place dans l'Univers, celle qui, mieux qu'aucune autre, doit nous faire toucher du doigt ce qu'il y a de petit dans nos am-



UN COIN DU CIEL DANS LA CONSTELLATION DU SAGITTAIRE

bitions, d'éphémère dans nos gloires terrestres, de mesquin dans nos luttes nationales ou européennes.

Et cependant, après avoir étudié ces merveilles, l'homme n'est pas satisfait encore. Il veut savoir davantage; le spectacle du ciel le ravit, et, par un juste retour sur lui-même, il se demande pourquoi il est là, à cette place, dans cet Univers grandiose.

Interrogez-vous, rappelez vos souvenirs; auquel d'entre vous qui parcourez ces lignes n'est-il pas arrivé de se poser les questions suivantes :

D'où venons-nous ?

Qui sommes-nous ?

Où sommes-nous ?

Où allons-nous ?

Voilà les mystérieux points d'interrogation placés devant nous, les énigmes qu'il nous importe avant tout de résoudre.

D'où venons nous ?

Notre esprit avide de savoir interroge la Science.

Nous sommes sur la Terre; pouvons-nous, à l'aide de notre esprit, de notre science humaine, de notre expérience acquise et de notre logique, remonter le cours des âges et soupçonner les états antérieurs du monde ? Comment s'est formé l'Univers, quelles transformations a-t-il subies ? Par quels stades est-il passé ?

Et notre petite Terre, d'où vient-elle ?

La vie n'a pas toujours été son apanage. La Géologie nous enseigne qu'à l'origine aucun être vivant ne s'agitait à sa surface, et qu'un jour la vie apparut. D'où venait-elle ?

D'où vient la cellule ? La première de toutes ? S'est-elle formée au hasard, et notre science de la Mécanique suffit-elle à nous dire son origine, comme aussi ses transformations possibles ?

D'où venons-nous ? Et qui sommes-nous ?

Serait-il vrai que cette première cellule, monère informe, aurait donné naissance, par voie d'évolution, aux plantes, aux insectes frêles et compliqués, aux animaux plus grands, à ces énormes sauriens qui ont peuplé la Terre, à ces organismes que nous disséquons, aux hôtes des champs et des bois, aux éléphants comme aux mammoths, aux grands singes des forêts qui, d'après certaines doctrines, seraient nos ancêtres ?

D'où vient l'âme qui est en nous, ce principe qui sent, qui pense, qui veut, qui commande, qui a soif d'idéal, qui cherche la justice, le beau, le bien, qui demande aux religions de nous rapprocher d'un être plus grand, plus fort, plus intelligent que nous : de Dieu, créateur et organisateur suprême.

Où sommes-nous ?

Cet Univers matériel, qu'est-il ? A-t-il des limites ? Au delà des étoiles, des dernières que découvrent nos télescopes, y a-t-il d'autres espaces, d'autres mondes, d'autres cieux, d'autres terres ?

La barrière levée par notre imagination et reculée indéfiniment sera-t-elle refermée par notre intelligence et notre science positive ?

Et si nous examinons la structure de notre Univers, si nous parvenons à en comprendre le mécanisme et à en scruter les profondeurs, nous interrogerons toujours la Science et nous lui demanderons de répondre à cette question précise : Où sommes-nous ?

Quelle place occupons-nous dans l'Univers immense que la science moderne révèle à nos sens étonnés ?

L'étude des mondes lointains, tout en augmentant nos acquisitions intellectuelles, nous renseignera-t-elle sur ce point important ? Nous dira-t-elle la réponse à l'énigme posée depuis des siècles par le Sphinx toujours en éveil de notre curiosité : « Où est la Terre ? Où est l'Homme dans l'Univers ? Est-il seul à jouir du spectacle de ce ciel immense ? »

Très près de nous, et faisant partie de notre famille solaire, sont des planètes de toutes dimensions ; autour d'elles, des satellites comme la Lune gravitent sans cesse. La vie est-elle née à leur surface ? Une cellule terrestre, transportée là-bas, pourrait-elle s'assimiler les éléments qui composent ces terres lointaines ? Nos plantes pousseraient-elles leurs racines dans ces sols étrangers ? Nos animaux fonderaient-ils à leur surface des colonies fécondes, et nous, pourrions-nous vivre et respirer dans leurs atmosphères ?

La Science nous enseigne qu'il y a dans le ciel des millions de soleils. Ces astres étincelants éclairent-ils d'autres terres avec leurs habitants ? Les êtres qui les peuplent sont-ils alors doués de raison ou d'intelligence, ou bien le monstrueux Arcturus, et les étoiles, ses compagnes, ne luisent-ils que pour éclairer des déserts, des mondes au début de l'existence où les forces aveugles de la nature préparent, sans le savoir, des terrains que jamais un être pensant ne viendrait habiter ? Mondes pleins de jeunesse dont les sols fertiles ne laisseront pousser aucune végétation ; mondes au déclin de



UNE PORTION DE LA VOIE LACTÉE