

THÉORIE ASTRONOMIQUE

DE JOSÉ VICTORINO DOS SANTOS E SOUZA.

Je ne me pardonnerais pas d'avoir oublié parmi les gloires de l'École homéopathique du Brésil M. José Victorino dos Santos, notre professeur de physique, auteur d'un nouveau système astronomique qui tôt ou tard doit changer la face de cette science, et qui peut-être serait déjà adopté généralement si l'auteur eût vécu plus près de ces foyers de la pensée et de l'illustration, où seulement les idées nouvelles peuvent se populariser. Combien d'hommes de génie succombent chaque jour inconnus au milieu de l'Europe savante ! Jugeons par là des difficultés qui entourent ceux qui naissent chez des peuples peu disposés à s'occuper des conquêtes de l'intelligence. Leur vie est un long martyre.

Professeur de mathématiques et de physique à l'École militaire de Rio de Janeiro, J. V. dos Santos a passé trente ans de sa vie à élaborer le système que je vais essayer d'exposer sommairement, que je vais tenter de sauver de l'oubli.

En écrivant ces lignes, j'ai entre les mains le dernier exemplaire de l'ouvrage intitulé *Nova Theoria do Universo*, qui m'a été donné à mon départ du Brésil par son vénérable auteur. Ce volume, rongé des vers et du cupim, dont les feuillets, criblés de piqûres, menacent à chaque instant de tomber en poussière entre mes doigts, porte à sa dernière page cette note : — *Ce livre appartient à José Victorino dos Santos e Souza ; c'est de mille exemplaires le seul qui me reste ; les autres se sont perdus , et je n'en ai plus eu de nouvelles. Puissiez-vous, ô sublime inventeur ! puissiez-vous, ô mon ami ! lire bientôt ces*

lignes que je trace les yeux baignés de pleurs et plein de votre souvenir, et apprendre que votre millième exemplaire n'a pas été perdu !

M. José Victorino n'admet pas l'hypothèse de l'attraction et l'échafaudage des forces centrifuges et centripètes, invoquées pour expliquer la marche des astres dans le ciel à travers des espaces supposés vides. Pour lui tout est rempli par des gaz plus ou moins légers, et notre système planétaire tout entier est plongé dans ces fluides qui forment l'atmosphère solaire. Or, cette atmosphère n'est point immobile ; mais elle est entraînée par un mouvement de translation rapide d'orient en occident, de la même façon que notre atmosphère elle-même est entraînée autour de notre globe d'une manière constante, et cependant assez lente aux environs de l'équateur pour qu'un léger retardement produise ce que nous appelons les vents alisés et généraux. L'atmosphère solaire subit un retardement analogue ; ainsi, pendant que la surface de l'astre fait sa rotation en vingt-cinq jours, les planètes, flottant à différentes hauteurs dans le fluide qui l'entoure, emploient des temps de plus en plus longs ; Vénus, 298 ; la Terre, 368 ; Jupiter, 12 ans, etc.

Quant à la position des planètes dans l'atmosphère solaire, elle est déterminée par le poids spécifique de chacune d'elles. M. J.-V. dos Santos ne fait qu'étendre aux corps célestes la loi d'Archimède sur les corps plongés dans un fluide. Les planètes elles-mêmes entraînent autour d'elles une atmosphère spéciale, dans laquelle flottent leurs satellites à la hauteur où ils déplacent une quantité de gaz égale à leur pesanteur propre, mais sans avoir une enveloppe atmosphérique spéciale. Cette dernière circonstance donne l'explication d'un fait aussi général qu'inexpliqué jusqu'ici : le mouvement des planètes sur leur axe et l'immobilité des satellites, qui tournent autour d'eux en leur présentant constamment le même hémisphère. Voici comment les choses se passent : — la lumière du Soleil, projetée avec une vitesse de 70,000 lieues par seconde, vient choquer, avec cette force immense, le corps d'une planète, comme la Terre, par exemple. Une masse de calorique se dé-

veloppe par ce choc. L'air atmosphérique se dilate et s'élève en proportion. Or, cet échauffement et cette dilatation ne sont point également répartis sur l'équateur. Ils sont plus grands sous les méridiens qui viennent de se trouver au-dessous de l'action solaire, que sous ceux qu'elle atteint successivement. Ainsi, la plus forte chaleur du jour n'est pas de onze heures jusqu'à une, mais bien de une heure jusqu'à trois. Il se forme donc autour de notre globe une onde aérienne, qui suit de quelques degrés la course du Soleil, et cette onde réagit obliquement sur les points de notre globe, après qu'ils ont passé l'heure de midi, en les forçant à tourner rapidement. De là, pour tout mécanicien, l'explication simple et naturelle du mouvement diurne de la Terre, entretenu par une force constante.

Notre atmosphère entière participe à ce mouvement jusqu'à ses limites, à 70 ou 80,000 lieues de la surface du globe. Cette limite elle-même ferait, par son développement, une circonférence de 500,000 lieues à peu près, qui roule appuyée sur la portion de l'atmosphère solaire comprise dans le rayon vecteur de la Terre. La Lune flotte aux confins de notre océan gazeux, en nous présentant sa face la plus pesante et comme une nacelle voguant au-dessus de nos têtes, dont nous ne voyons jamais que la quille. Le retardement causé par la résistance de l'atmosphère solaire ou éther, est tel, que notre limite gazeuse n'achève qu'en 28 jours la rotation que sa base accomplit en 24 heures.

Prenons pour deuxième exemple Jupiter et ses satellites. Cette planète tourne également d'occident en orient, à peu près en 10 heures; son premier satellite, en 1 jour et 18 heures, à une distance de 6 demi-diamètres; le deuxième, en 3 jours 13 heures, à une distance de 10 demi-diamètres; le troisième, en 7 jours et 3 heures, à une distance de 16 demi-diamètres; le quatrième, en 16 jours, à une distance de 24 demi-diamètres. Tous ces satellites étant plus près de leur planète que la Lune ne l'est de nous, accomplissent aussi plus vite leur révolution. On peut remarquer cependant que les jours de Jupiter n'étant que de 10 heures, il y a des proportions faciles à établir à ce sujet. Le premier satellite emploie 4 jours 0.2 jupitériens; le

deuxième, 8 jours 0.5 ; le troisième, 17 jours ; le quatrième, 40 jours 0.2. — La sphère jupitérienne tourne donc avec plus de rapidité que celle de la Terre, et cette planète étant 1281 fois plus volumineuse que la Terre, sa vitesse est énorme, et cependant elle emploie 12 ans ou 10,598 de ses jours pour accomplir sa révolution autour du Soleil. Du reste, ces satellites, comme la Lune, ne présentent à leur planète que le même hémisphère ou leur côté le plus pesant.

Le Soleil enfin, centre de notre système, est aux yeux de M. J.-Victorino dos Santos, un corps doué de la faculté de condenser la lumière diffuse, qui lui arrive de tous les astres semés dans le vaste empire. Cette lumière, condensée à son centre, se gazéfie et s'échappe à son tour par les soupiraux d'innombrables volcans. Si nous supposons que ces soupiraux, par une disposition particulière, sont inclinés d'orient en occident, nous aurons la raison du mouvement rotatoire du Soleil d'occident en orient. Le Soleil se présentera aux yeux du mécanicien, comme une turbine, comme une roue à réaction. Les planètes aussi tournent sur elles-mêmes par un mécanisme analogue : la pression de leur atmosphère dilatée après le passage du Soleil à leur méridien. Elles flottent à la hauteur déterminée par leur poids spécifique combiné avec l'impulsion continue exercée sur elle par le choc des rayons solaires. — Ainsi des solutions purement mécaniques seraient données aux problèmes astronomiques, et les hypothèses chimériques employées jusqu'ici seraient remplacées par des lois mathématiques et physiques facilement appréciables. Je ne sais si je me trompe, mais la théorie de M. José-Victorino dos Santos ne me paraît pas éloignée de celle de M. de Boutigny, dans ses *Recherches sur l'état globulaire des corps*. Vienne un homme de talent pour populariser ces idées, que j'énonce seulement ici, et l'humanité aura fait un nouveau pas dans l'intelligence de l'œuvre divine.

L'espace me manque pour suivre mon auteur dans ses théories des comètes et des aérolithes. Les curieux pourront consulter son livre, s'il existe encore à la bibliothèque de l'Institut où il a été déposé par le baron Cuvier, en 1827.

J'aurais vivement désiré donner sa Théorie des marées ;

mais cette grande âme, justement ulcérée, a voulu prendre cette vengeance de ses contemporains, d'emporter avec elle cette découverte dans sa tombe. C'est ainsi que Charles Fourier a étouffé la loi générale de l'analogie universelle. C'est ainsi que, vivant encore au milieu de nous, Hœné Wronski a détruit lui-même ses œuvres mathématiques : suicide le plus effrayant et le plus monstrueux de tous ; car l'œuvre d'un pareil génie est colossale comme un monde, et l'anéantir, c'est souffler sur un des luminaires du ciel. Puisse le savant Polonais revenir sur sa détermination, et, sinon pour lui, sinon pour nous, rétablir au nom de Dieu le texte sacré qu'il en avait reçu pour le faire connaître à la terre ! Puisse notre époque, mieux inspirée, avoir enfin pour les hommes de génie, qui jamais ne furent plus nombreux et jamais plus malheureux que de nos jours, un peu de cette charité chrétienne qui commence à remuer les entrailles de la société moderne.

Quant à moi, voué tout entier à cette œuvre pieuse, j'ai passé ma vie à essuyer la sueur glacée qui coule, pendant leur marche au Calvaire, des fronts de ces Christs de la pensée. Depuis quinze ans, je lutte pour conserver dans sa pureté la doctrine de Hahnemann, que menaçait d'absorber le matérialisme des écoles. A peine C. Fourier avait-il quitté cette terre, où sa doctrine devait bientôt être dénaturée et prostituée à des intérêts de partis, que je projetais la réalisation de sa conception grandiose. Depuis vingt ans je lutte avec de rares disciples pour conserver au monde la doctrine de l'émancipation intellectuelle de Joseph Jacotot. J'ai reçu les derniers soupirs de Lebailly-Grainville, le plus malheureux de tous ; car il n'a pas laissé de disciples. Et maintenant encore, l'oreille tendue, je guette, à tous les points de l'horizon, ces tristes et derniers gémissements du génie solitaire, qu'étouffe le bruit du monde, pour donner au moins des consolations à ceux que je ne puis sauver de cet effrayant naufrage de toutes les supériorités morales et intellectuelles, que l'on appelle la société.

Aussi, dans cette tâche ingrate et douloureuse, ne m'est-il resté que bien peu de temps pour agir et penser pour mon compte. Pitié divine ! pouvais-je rester sourd à ta voix, quand

toutes les blessures du génie crucifié saignaient sous mes yeux et dans mon cœur ! Combien de fois n'ai-je pas dû refouler en moi l'élan de la pensée, l'inspiration du poète, l'invention du mécanicien ! Qui me rendra jamais cette verve inépuisable d'une imagination juvénile, et cette intarissable fécondité de l'inventeur non encore éprouvé par les déceptions du monde ? La loi inflexible d'un devoir sans cesse renaissant a tout dévoré. Une génération nouvelle, indifférente et cruelle comme toutes ses devancières, se presse déjà autour de moi et va me demander bientôt à quoi je suis bon. N'importe, je préfère le peu de bien que j'ai fait, aux vains applaudissements de la foule.

Je ne puis, cependant, laisser échapper une occasion si belle pour joindre quelques-unes de mes idées à celles de M. J.-V. Dos Santos, d'autant plus qu'il me semble que son système lui-même offre certaines lacunes, que je puis combler en le consolidant et en le complétant par une théorie géologique correspondante.

Si les planètes flottent dans l'atmosphère solaire à la hauteur déterminée par leur pesanteur spécifique, il est évident que ces corps, loin d'être solides, comme on le pense généralement, sont au contraire des sphères creuses, de véritables bulles de savon, ou des aérostats, contenant des gaz assez légers pour équilibrer leur poids total avec celui de la masse étherée qu'ils déplacent. Une chaleur intense peut seule raréfier suffisamment les gaz contenus sous cette enveloppe, et l'abaissement de cette chaleur, en les condensant, nous laisserait tomber plus près du Soleil.

Ceci reconnu, voyons quelle lumière en jaillira sur la théorie des sources et des puits artésiens, sur lesquels on débite, chaque jour, les opinions les plus erronées. La pureté des eaux de source, la constance de leur température, leur jaillissement sur la pente et quelquefois au sommet des plus hautes montagnes, l'existence de lacs, qui remplacent souvent les cratères des anciens volcans, tout indique qu'elles ne sont pas, comme le croient les savants officiels, l'effet d'un simple écoulement des eaux de pluie, qui reviennent à la surface de la

terre par des siphons renversés. Elles doivent avoir une autre origine, et la voici en effet.

Il est évident que l'enveloppe ou la coquille de notre globe, renflée ou déprimée en divers points de sa surface, doit présenter, à sa surface intérieure, des renflements correspondant à ces dépressions et des dépressions correspondant à ces renflements, de sorte que le lit de nos mers répond aux montagnes internes, et nos montagnes répondent aux océans de la terre intérieure. Ceci admis, nous concevrons sans peine que les fonds de nos océans pressant leur base avec une force de 1,000 à 1,500 atmosphères, doivent s'insinuer dans les fissures qu'ils rencontrent, et jaillir sur le sommet des montagnes qui leur sont opposées. Ces jets d'eau se vaporisent aussitôt dans les gaz incandescents de l'intérieur du globe, dont ils augmentent la tension et remplissent les cavités. Ces vapeurs de leur côté s'insinuent dans les fissures de nos Alpes et de nos Cordilières, où elles se condensent en trouvant des couches de terrains moins brûlants, et forment ces sources, qui souvent coulent encore chaudes au milieu des glaciers. Généralement ces sources parcourent de longs circuits sous l'épiderme terrestre, comme les vaisseaux sous notre tissu cutané, et elles nous arrivent refroidies à la température moyenne des lieux où elles surgissent. D'autres fois, elles jaillissent à la surface par des conduits plus directs et conservent leur chaleur. Lorsque ces conduits ou tubes sont larges et sans étranglement, les eaux nous arrivent presque pures. Quand, au contraire, ils sont étroits ou brusquement resserrés, l'effroyable friction que subissent les liquides pressés avec des forces de plusieurs centaines d'atmosphères, développe l'action médicinale des minéraux qu'ils touchent en passant, et opère une dynamisation homéopathique à laquelle les procédés inventés par Hahnemann, ni mes machines ne peuvent espérer d'atteindre, et nous avons les eaux minérales de diverses natures qui abondent sur notre globe.

Lorsqu'au lieu de répondre au grand réservoir de vapeur de l'intérieur du globe, les fissures de la croûte terrestre répondent à une des mers souterraines, mers de métaux ou de ba-

salte en fusion, les sources, au lieu d'eau, nous amènent ces effrayantes ondes de l'abîme et nous avons des éruptions volcaniques. Mais le poids énorme d'un semblable liquide permet bien rarement qu'il s'échappe au-dessus des bords du spirail volcanique; souvent on voit monter et descendre les matières en fusion, sans qu'elles puissent s'épancher au dehors. Il n'en est pas moins certain que toute source est un volcan. Aussi, comme nous l'avons dit, voit-on souvent dans les anciens cratères un lac se former et s'entretenir sans recevoir aucun affluent du dehors. Dans ce cas il n'y a rien de changé, que la nature du liquide; mais la communication avec l'intérieur du globe subsiste toujours.

Si l'amour de la vérité inspire à quelqu'un de mes lecteurs l'envie d'examiner une théorie qui n'émane pas des Académies, je l'engage à tracer sur une feuille de papier les figures nécessaires à l'intelligence de l'astronomie de M. Dos Santos et de ma géologie. Il le pourra facilement en lisant ce texte avec attention, et il se rendra compte de la simplicité et de la généralité de nos solutions.

Aucun siècle n'a été plus avide que le nôtre d'opinions toutes faites. Quand des découvertes comme celles de Hahnenmann sont encore contestées après cinquante ans, je n'espère guère que notre doctrine cosmogonique fasse beaucoup de partisans. Cependant il est encore quelques âmes d'élite qui aiment à se déterminer par elles-mêmes : c'est à celles-là que je fais appel, pour perpétuer des idées qui seront utiles et grandiront le jour où l'intelligence humaine brisera le joug abrutissant des Universités et des Académies, pour aborder librement l'examen des questions discutées aujourd'hui seulement par les élus de ces *Conseils vénitiens*, qui monopolisent et se transmettent le domaine de la science.

Il me suffit ici de prendre date et de jeter un cri d'appel aux esprits supérieurs, plus malheureux il est vrai, mais plus nombreux et plus forts que dans les siècles passés; tellement puissants même qu'ils pourraient, s'ils savaient s'unir, conquérir enfin les droits que leur assure leur qualité de lieutenants de Dieu sur la terre. Des signes non douteux annoncent

en effet une ère de rénovation. Ce ne sont plus de vaines abstractions que, produit la pensée humaine, ce sont des œuvres concrètes : une véritable fructification après les fleurs et le feuillage luxuriant des premiers âges. Hahnemann donne à l'homme le secret de bannir le mal physique. Jacotot bannit l'ignorance ; il complète Bacon, Loke, Condillac ; il les incarne, il les rend pratiques. Il prononce le fameux axiome *tout est dans tout*, ou les intelligences sont égales ; formule sublime, dont je veux un jour dégager le sens profond et la toute-puissance voilée sous un apparent paradoxe. Fourier, laissant les routes battues par les philosophes, donne une formule concrète du bonheur et rend palpables, dans ses œuvres, les visions du nouvel Eden dont il a entrevu les réalités ineffables.

Il est encore d'usage de jeter une injure en passant aux alchimistes ; mais on en parle beaucoup dans les cours de chimie moderne, et je soupçonne fort les professeurs d'avoir lu sérieusement les œuvres de Raymond Lulle, de Sandivogius, du grand Albert et de Paracelse. Mesmer, non-seulement prouve la réalité des actes perturbateurs des thaumaturges anciens ; il les multiplie, il les vulgarise. Il subordonne à l'esprit la matière vaincue et frémissante. Il lève un coin du voile qui couvre à nos faibles regards le monde des réalités substantielles. Je connais des gens qui évoquent les morts. On fait publiquement de la magie cabalistique. On ne tardera pas à s'occuper d'astrologie. Ce n'est pas en vain que Hahnemann aura rendu aux millions de substances animales et végétales la langue par laquelle elles peuvent nous communiquer leurs propriétés intimes et leur spécialité métaphysique et morale ; un nouvel Hahnemann saisira le fil mystérieux qui unit entre elles chaque fleur du ciel à une des étoiles de nos prairies. L'harmonieux concert de la nature, perçu jadis par Pythagore, va redevenir sensible pour l'humanité, grâce aux veilles des hommes de génie, qui vivent inconnus et meurent en livrant à la terre un des secrets de la nature. Pourquoi les hommes ne savent-ils pas utiliser les dons de ces révélateurs modernes ? Pourquoi, après dix-huit cents ans, le Sauveur du monde est-il encore

crucifié chaque jour dans la personne de ses continuateurs ?

Eh bien ! ce caractère pratique, cette fructification actuelle, qui doit signaler dorénavant toute pensée élevée, je crois la retrouver dans l'œuvre cosmogonique exposée ici. M. J.-V. Dos Santos, fort de sa théorie, a proposé la création, par les mains de l'homme, de nouveaux satellites pour accompagner notre globe ; en étendant notre atmosphère jusqu'à l'orbite de la Lune, il rassure les aéronautes, qui bientôt penseront à naviguer dans l'océan gazeux tenté par Montgolfier. Le monde était petit au quinzième siècle, quand Colomb est venu le doubler. Aujourd'hui il est plus étroit encore, et le nouveau Colomb ne peut tarder beaucoup à paraître. Les ressources du génie ne feront jamais défaut à l'essor de l'humanité, et, les yeux tendus vers le ciel, j'y attends bientôt les nouveaux Argonautes.

D'un autre côté, je ne crains pas de frapper du pied ce sol qui nous porte tous, sol que l'on croyait appuyé sur des colonnes de granit éternel, et qui n'est pour moi qu'une pellicule flottant sur des gaz enflammés. Je le frappe, et de son perçement méthodique j'attends la lumière de nos nuits, la chaleur de nos hivers, la fusion des métaux qui coulent en ondes liquides dans le lit de ses océans et de ses fleuves intérieurs. N'est-il pas probable, en effet, que les matières les plus pesantes sont tombées à la partie la plus basse, quand notre enveloppe terrestre a commencé à se former ? Les granits ne sont que l'écume refroidie de ces océans métalliques, où nous retrouvons quelques particules oxydées que nous appelons des mines opulentes. Un jour l'humanité, au lieu d'effleurer l'épiderme du globe, saura traverser le derme et le chorium, et puisera à discrétion ces richesses, dont elle est si jalouse, dans des Nils souterrains à ondes d'argent, des Volgas de platine, des Amazones d'or. M. Jobard nous donnera les procédés du sondage indéfini, la main des géants tressera les cordes qui descendront au sein des continents. On établira des stations de lieue en lieue avec des rafraîchissoirs pour les ouvriers, et un beau jour l'or et les diamants jailliront du sein de la vieille Cybèle. On me dira que nous n'en serons pas plus riches. Et moi je dis que si ; car il est sain d'avoir des vases inoxydables, et je don-

nerais tous les trésors du monde pour avoir un mortier en diamant pour triturer mes médicaments homéopathiques. Le porphyre n'est à mes yeux qu'un pauvre pis-aller, qu'un excipient provisoire et indigne de la majesté de l'œuvre hahnemannienne.

Je m'arrête pour ne pas scandaliser quelques lecteurs méticuleux par l'excentricité de mes désirs et de mes espérances. Il est tant d'hommes qui ne croient qu'après avoir vu et touché ! Il en est tant qui évitent de voir de peur d'être obligés de croire ! Hélas ! il en est qui ne croient pas même après avoir vu. Aussi ces derniers sont académiciens ! Ils sont les propriétaires de la science. Ils posent les limites du possible, dictent des lois aux faits et disciplinent les théories. La presse périodique les glorifie, et le dix-neuvième siècle les admire ! Il faut être bien osé pour penser et écrire sans leur permission.

Peut-être qu'un jour cet autre océan souterrain, dont les pontifes de la science paraissent ignorer l'existence, sur les sommets fleuris de leur Parnasse, peut-être le peuple, las de renverser en vain des pouvoirs politiques, reconnaîtra enfin la cause véritable de ses maux, et s'attaquera alors à la foi menteuse, à la justice dévorante, à la science empoisonneuse, qui étouffent sous leur poids tout élan de la pensée, de la sociabilité et de l'amour. Un jour, versant par vingt cratères les laves bouillantes contenues dans son sein, l'Etna social croulera et laissera se redresser l'Encelade du génio humain, écrasé depuis des aspars d'années sous sa base. Alors tomberont les supériorités factices, et dans chaque branche du savoir humain le véritable suffrage universel fera surgir les capacités réelles. Alors les chefs de la science, stimulés par une noble émulation, l'entraîneront dans les routes du progrès, aux applaudissements de la foule.

Ce jour-là, je croirai à la révolution ; car l'esprit humain émancipé saura se diriger lui-même. Jusque-là il ne fait que changer de joug. Jusque-là il marche au hasard, il s'avance de chute en chute ; car, aveugle lui-même, il n'a pour le guider que des aveugles.