

PART II
INAUGURAL CEREMONY
&
GENERAL ASSEMBLY

INAUGURAL CEREMONY

July 10, 1935

The Inaugural Ceremony took place at the Centre Marcelin Berthelot, Paris, in the presence of the President of the French Republic. The chair was taken by the Minister of National Education, M. Mario Roustan, and addresses of welcome were given by the Chairman, by M. le Comte de la Baume Pluvinel (Chairman of the French National Committee of Astronomy), and by M. E. Esclagon (Director of the National Observatory, Paris). Prof. F. Schlesinger, President of the Union, replied.

M. A. Lambert then showed a film illustrating the work of the Bureau International de l'Heure,* after which the President of the Republic opened an exhibition of instruments and astronomical documents and photographs. This exhibition had been arranged at the Centre Marcelin Berthelot by the French National Committee, with M. le Comte de la Baume Pluvinel as Chairman and M. Jules Baillaud as Secretary, and exhibits were shown from observatories all the world over and by a number of optical firms and manufacturers of scientific instruments.

*Address by M. A. DE LA BAUME PLUVINEL, Membre de l'Institut,
Président du Comité national français d'astronomie*

MONSIEUR LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE, EXCELLENCES, MONSIEUR LE
MINISTRE, MESDAMES, MESSIEURS,

La cinquième Assemblée générale de notre Union astronomique internationale tient ses assises, cette année, à Paris. C'est un grand honneur pour nous de recevoir, à notre tour, nos collègues étrangers.

Depuis la création des Unions scientifiques, en 1919, quatre fois déjà nous nous sommes réunis, tour à tour, à Rome, à Cambridge en Angleterre, à Leyde et à Cambridge aux Etats-Unis.

L'heure que nous attendions impatiemment est enfin venue et nous sommes particulièrement heureux de pouvoir payer notre dette de reconnaissance à nos collègues étrangers qui nous ont si aimablement reçus lors de nos réunions précédentes, et de les accueillir dans cette Maison de la Chimie consacrée à l'une de nos plus grandes gloires scientifiques: Marcelin Berthelot.

En recevant les membres de l'Union à Paris, nous renouvelons ainsi une tradition ancienne. Notre Capitale a été, en effet, pendant 25 ans, de 1887 à 1912, le foyer où les astronomes de tous les pays venaient périodiquement chercher des directives, notamment pour l'œuvre si importante de la Carte du Ciel.

Les membres de notre Comité national d'astronomie, que j'ai l'honneur de représenter en qualité de Président, sont heureux de pouvoir souhaiter une cordiale bienvenue aux délégués étrangers arrivant des différents points du globe, de l'Orient à l'Occident, du Japon à la Californie, pour prendre part aux travaux de notre

* Film réalisé en collaboration par le Bureau International de l'Heure et le Service Cinématographique de l'Armée, à l'occasion du 25^{ème} anniversaire des premiers envois réguliers de signaux horaires par la Tour Eiffel.

Union. Le nombre de nos congressistes est de plus en plus considérable; il n'a pas cessé d'augmenter depuis notre première réunion en 1922 et nous avons, cette année, parmi nous, des représentants de 29 nations différentes. Je veux voir dans l'empressement qu'ils ont mis à se rendre à Paris, bien moins l'effet d'une attraction exercée par notre capitale que l'intérêt qu'ils attachent à nos travaux. Nous les remercions d'être venus si nombreux nous apporter leur concours en dépit de la longueur du voyage et des conditions économiques défavorables. Mais nos remerciements doivent aller plus particulièrement à notre aimable Président de l'Union. Ce grand ami de la France se plaît fort heureusement à nous faire de fréquentes visites et, lorsqu'il vient parmi nous, il ne se contente pas de séjourner à Paris, il parcourt nos routes en tous sens, de sorte qu'il connaît notre pays bien mieux que beaucoup d'entre nous. Il est donc très heureux pour nous, cher monsieur Schlesinger, que vous présidiez notre Union précisément l'année où nous tenons notre Assemblée générale à Paris, le cœur même de la France.

Je manquerais à tous mes devoirs si je n'adressais pas aussi mes remerciements aux dames qui ont bien voulu accompagner les congressistes. Plusieurs d'entre elles ont accompli, en astronomie, des travaux personnels importants qui leur valent de faire partie de diverses Commissions de l'Union; d'autres sont de précieuses auxiliaires de leurs maris et, lorsqu'elles ne leur apportent pas directement une aide scientifique, elles facilitent du moins leurs travaux en se pliant aux exigences des observations astronomiques qui entravent souvent la vie familiale.

Il ne m'appartient pas de vous entretenir ici de questions scientifiques, elles sont du domaine exclusif de l'Union. Le rôle de notre Comité national est plus modeste, il se borne à veiller à l'organisation matérielle du Congrès. Nous nous sommes inspirés pour cela des magnifiques réceptions que nous avons reçues dans les autres pays et nous avons fait notre possible pour les imiter sans espérer pouvoir les égaler.

De nombreuses distractions ont été prévues pour les congressistes; on pourrait s'étonner qu'une aussi large part ait été donnée, dans notre programme, à des préoccupations d'ordre non scientifique. Faut-il le regretter? Nous ne le pensons pas, car ces réunions sont l'occasion, pour les membres de la grande famille astronomique, de se mieux connaître et de former entre eux des liens d'amitié durable. Des échanges de vues ont lieu entre astronomes qui ne se connaissaient que par leurs travaux et ces entretiens particuliers sont quelquefois aussi profitables que le travail fait dans les Commissions.

Notre science astronomique est essentiellement internationale; aussi, depuis fort longtemps, le besoin d'une coopération entre tous les astronomes s'est-elle fait sentir. C'est que, d'une part, pour étudier le Ciel dans son entier, il faut une entente entre les observatoires des deux hémisphères; et, d'autre part, certains astres tels que le Soleil, les variables à courte période, les novae, etc. demandent à être étudiés d'une manière continue, or, pour assurer cette continuité dans les observations, il est nécessaire que des observatoires soient répartis sur toute la Terre et travaillent suivant un plan uniforme. Cette nécessité de la collaboration en matière d'astronomie vaut à notre Union d'être, sans doute, avec l'Union géodésique et géophysique, la plus importante et la plus active de toutes les Unions scientifiques.

Le domaine de nos recherches est en dehors de notre globe; nous étudions des corps qui ne sont pas tangibles et que nous ne pourrions vraisemblablement jamais atteindre; nous n'avons connaissance de ces astres que par le faible rayon lumineux qu'ils nous envoient et que nous analysons par tous les moyens que la physique met à notre disposition.

Peut-être est-ce dans le fait que l'astronomie est au-dessus des contingences humaines qu'il faut voir le secret de la bonne harmonie qui règne entre les astronomes lorsqu'il s'agit de questions scientifiques: nous mettons toujours en commun nos travaux pour le plus grand bien du progrès de la science astronomique. Pourquoi faut-il que ce libéralisme dont les savants donnent l'exemple, ne soit pas imité par les peuples qui, lorsqu'il s'agit d'intérêts économiques, font preuve du nationalisme le plus étroit?

Notre Comité d'organisation du Congrès a voulu que les astronomes puissent compléter les explications qu'ils donnent dans les Commissions par la présentation même des résultats obtenus; à cet effet, nous avons organisé dans cette maison, pendant la durée du Congrès, une exposition d'appareils et de photographies astronomiques de toute sorte. A côté de documents techniques qui présentent un intérêt capital pour les astronomes spécialisés dans les différentes branches de l'astronomie, un grand nombre de photographies exposées sont de nature à éveiller la curiosité des visiteurs non initiés. Nous souhaitons donc vivement que notre exposition soit fréquentée par le public et nous serions heureux si elle pouvait créer, en dehors du monde scientifique, un mouvement en faveur de l'astronomie. Nul ne pourra rester indifférent devant ces merveilles de l'Univers que nous révèlent certaines photographies, surtout celles qui nous viennent des Etats-Unis. On reste confondu devant les innombrables étoiles qui peuplent l'espace et qui sont, sans doute, peu de chose en comparaison du nombre des astres que nos yeux ne peuvent percevoir. On admirera aussi les nébuleuses irrégulières ou, au contraire, de formes symétriques, dont les dimensions et les distances défient toute mesure.

J'ajoute que nous devons à des collectionneurs éclairés le plaisir de montrer à nos visiteurs d'anciens instruments astronomiques des siècles passés qui constituent de véritables objets d'art. Il me sera permis de faire l'éloge de notre exposition car son succès ne dépend pas de nous mais des exposants qui ont bien voulu répondre à notre appel et auxquels j'adresse ici tous nos remerciements.

En terminant, permettez-moi, Monsieur le Président de la République, de vous assurer de toute la gratitude des membres de l'Union pour avoir bien voulu, par votre présence parmi nous, témoigner de l'intérêt que vous portez à nos travaux. Mieux que tout autre vous savez apprécier l'utilité des recherches scientifiques désintéressées et nous sommes persuadés que vous serez toujours prêt à favoriser dans la mesure du possible, le développement de la science astronomique.

*Address by M. ERNEST ESCLANGON, Membre de l'Institut,
Directeur de l'Observatoire National, Paris*

MONSIEUR LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE, MONSIEUR LE MINISTRE, MONSIEUR LE PRÉSIDENT DE L'UNION ASTRONOMIQUE, MESDAMES, MESSIEURS,

Au nom de l'*Observatoire de Paris*, j'adresserai tout d'abord, ainsi l'a fait déjà, à un autre titre, l'éminent Président de notre Comité national d'Astronomie, l'expression de notre gratitude, à Monsieur le Président de la République, pour la marque si haute d'intérêt qu'il a bien voulu témoigner à l'Union internationale astronomique, par cela même à l'Astronomie, en venant honorer de sa présence cette première Assemblée générale, prélude des travaux importants qui vont s'accomplir au cours de nos prochaines réunions. Cette présence est le gage, qu'au milieu des préoccupations générales qui pèsent actuellement sur le monde entier, est le gage dis-je que cette sorte d'idéal que représente la science, et parmi ses multiples branches,

celle, l'Astronomie, qui semble la plus éloignée des contingences matérielles, est le gage que cet idéal reste non entamé et demeure l'objet des sollicitudes gouvernementales.

Au nom de l'*Observatoire de Paris*, j'adresse aux délégués étrangers venus de tous les points du monde, l'expression de nos souhaits de bienvenue les plus chaleureusement et les plus profondément cordiaux. Nous sommes fiers de l'honneur qui nous est échu, d'avoir comme hôtes, à l'occasion de ce cinquième et si important congrès de notre Union, les représentants les plus illustres de la science astronomique mondiale; leur présence dans cette enceinte nous fait éprouver la plus pure et la plus idéale des émotions.

Messieurs, l'Astronomie est à la fois la plus vieille et la plus neuve des sciences; la plus vieille parce que le spectacle du ciel a excité par sa mystérieuse grandeur l'esprit des premiers hommes, alors que l'humanité à peine née vivait encore, dans une enfance sauvage; la plus vieille parceque, alors qu'aucun embryon de science n'existait, les bergers chaldéens la cultivaient déjà activement au cours des nuits limpides et silencieuses qui enveloppaient les déserts de l'Arabie; mais la plus jeune aussi parce que, au cours des trente dernières années, elle s'est renouvelée entièrement; elle a permis par de récentes et retentissantes découvertes de dévoiler aux hommes émerveillés un incomparable horizon sur l'immense et profonde architecture de l'Univers, jusque là inconnue.

Jusqu'à la fin du siècle dernier, le monde des étoiles avait gardé son mystère. Sans doute les astronomes savaient, sans pouvoir bien préciser, que les étoiles étaient loin, très loin de nous, mais aucun repère précis n'existait pour jalonner ces espaces insondables et inexplorés. Aux yeux de la science d'alors, les étoiles restaient, sur la voûte étoilée, d'imperceptibles points brillants, dont on avait renoncé provisoirement à connaître la distribution en profondeur, mais dont on s'ingéniait à fixer avec la plus haute précision, la position sur la sphère céleste, cela en vue d'en déterminer ultérieurement, et au cours des temps, les moindres déplacements. C'est dans cet esprit que fut entreprise, il y a 50 ans, sous l'initiative de l'amiral Mouchez, à l'Observatoire de Paris, cette œuvre grandiose et magnifique de la *Carte du Ciel*, œuvre internationale, et document incomparable pour les astronomes de l'avenir. Ceux-ci pourront saisir ainsi les moindres tressaillements de la voûte étoilée, dont l'apparente et imperturbable fixité cache des variations accessibles à l'observation astronomique, et dont on commence aujourd'hui à soupçonner les lois.

Mais le présent siècle devait, dans le domaine de l'Astronomie, nous réserver des révélations aussi extraordinaires qu'inattendues, de nature à troubler de surprise et d'émerveillement notre esprit confondu. A ce titre, on peut dire qu'une science nouvelle est née, comme si, par une sorte de dédoublement, notre vieille astronomie avait enfanté une astronomie nouvelle, débordant de force, de jeunesse, de vie, forçant, dès ses premiers pas, l'admiration la plus enthousiaste et la plus unanime.

Grâce aux lumières toujours grandissantes de certaines branches de la physique (car toutes les sciences s'enchaînent dans la science universelle), l'Astrophysique—c'est ainsi qu'il faut appeler la jeune astronomie—a pu procéder à des sondages précis de l'Univers, le scruter en *profondeur*, explorer ces espaces si démesurément vastes, situer exactement étoiles, nébuleuses, amas stellaires, et alors, dans une étourdissante vision, est apparue, brusquement, la structure si grandiose, à la fois si compliquée et si simple, si variée et si pleine d'unité, de cet immense Univers, que, pour la première fois, il était donné aux yeux de l'esprit de contempler.

De quel mot qualifier une telle conquête, conquête d'une portée incalculable qui a révolutionné les conceptions que l'homme pouvait se faire du monde. Pour les

premiers grecs, la Terre constituait l'Univers connu, et mal connu; pour les astronomes du 17^{ème} siècle, le système solaire symbolisait la fraction d'espace accessible à la science, pour les astronomes du siècle dernier, la voie lactée, composée des myriades d'étoiles visibles pour nous, était à peine soupçonnée dans son étendue. Puis, en ce siècle, étape brusquement considérable, non seulement la voie lactée est sondée, mesurée dans tous les sens, mais on reconnaît que cette agglomération fantastique d'astres, de soleils, ne constitue qu'un point infime dans l'espace sans bornes; à des distances prodigieuses, évaluées par des millions d'années lumières, gravitent d'autres agglomérations, d'autres voies lactées, d'autres nébuleuses, d'autres univers, auxquels les astronomes peuvent assigner une place bien déterminée sur la carte qu'ils ont dressée de ce monde sidéral, de ce monde sidéral jusque là mystérieux et inviolé. La stellographie, pourrait-on dire, a pris sa place parmi les sciences humaines.

Mais ce n'est pas tout, loin de là. Ces mondes lointains ont été étudiés en quelque sorte dans leur vie intime, dans leur nature, dans leur évolution. On a reconnu leur composition, on a mesuré leur température, on a tracé les phases de leur existence, existence démesurément longue, des milliers de milliards d'années; histoire reconstituée à la lueur de cet éclair si bref que représente comparativement, en durée, la science humaine tout entière; de cet éclair si bref qui mesure l'existence même de l'humanité.

Vous voyez, Messieurs, quelle étape gigantesque a été franchie; franchie en ces 20 dernières années dans un prodigieux essor. Le voile qui nous cachait les profondeurs de l'Univers a été déchiré, la vie mystérieuse de ces mondes lointains, où règnent la lumière et le feu, forces suprêmes et peut-être formes supérieures de l'organisation et de l'activité de la matière, nous a été subitement révélée. Et quelle magnifique leçon d'humilité, au surplus, se dégage de ces découvertes où l'homme, grand sans doute puisqu'il s'est élevé à leur hauteur, a pu mesurer en même temps et mieux, l'infime place qu'il tient dans cette création qui l'écrase de son incommensurable splendeur.

Et bien Messieurs, ces horizons grandioses et nouveaux que, grâce au génie de la science, l'Astronomie, élargissant démesurément son domaine, a dégagés de l'inconnu, et mis vivement en lumière en un intervalle si court, quelques dizaines d'années, ces horizons, dis-je, sont l'œuvre commune d'hommes de génie qui, par une faveur inespérée et exceptionnelle du temps, sont réunis aujourd'hui dans cette enceinte: phalange sacrée, composée des plus valeureux pionniers du progrès de l'esprit humain, dont nous saluons en ce jour la gloire impérissable.

Vous comprendrez alors avec quelle émotion et aussi quelle fierté nous pouvons, nous devons, leur adresser ici, en même temps que le témoignage de notre admiration, l'expression si profondément cordiale de nos souhaits de bienvenue.

*Address by PROF. F. SCHLESINGER, Director of the Yale University
Observatory, President of the Union*

M. LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE, EXCELLENCES, M. LE MINISTRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, MESDAMES, MESSIEURS,

L'intervalle de trois années qui sépare les assemblées successives de notre Union s'est encore une fois écoulé et nous voici enfin à Paris. C'est la première fois que l'Union se réunit à Paris, mais il faut se souvenir qu'il n'y a que seize ans que l'Union fut organisée à Bruxelles et que l'assemblée actuelle n'est que la cinquième.

Mais en vérité nous pouvons prétendre à un âge bien plus avancé. L'Union, formée immédiatement après la guerre, est en effet la continuation de plusieurs organisations pour la coopération internationale détruites ou au moins interrompues par la guerre. Nous pouvons donc dire que l'Union a quarante-huit ans et que l'assemblée actuelle n'est pas du tout la première à Paris. Je songe à l'activité la plus ancienne dont l'Union s'occupe aujourd'hui, et au Congrès astrophotographique international tenu à l'Observatoire de Paris en 1887 pour le levé de la grande carte du ciel. Ce Congrès fut suivi de plusieurs autres à Paris ayant le même but, et le Bureau Central de la Carte du Ciel reste à l'Observatoire sous la présidence de M. Esclangon, le directeur actuel de l'Observatoire.

Chaque fois qu'un astronome se rend à Paris, ses pensées doivent se tourner vers la race des géants intellectuels qui y ont vécu, et qui depuis le milieu du dix-huitième siècle ont accompli tant de progrès dans le champ le plus difficile de notre science, c'est-à-dire la mécanique céleste. La simple énumération de ces grands noms ne peut manquer de toucher profondément l'imagination: Clairaut, d'Alembert, Lagrange, Laplace, Leverrier, Delaunay, Tisserand, Henri Poincaré. C'est l'espoir confiant de tous les astronomes que cette succession continuera dans l'avenir avec autant de gloire que par le passé.

Je n'ai pas le temps, et ce n'est pas l'endroit pour rappeler toutes les pensées de cet ordre dans l'esprit de vos hôtes ce matin, mais je me permets un mot sur le bel ouvrage sur le soleil commencé par Janssen il y a soixante-dix ans, à Meudon, et continué d'une façon si capable par Deslandres qui a imaginé indépendamment le spectrohéliographe, l'un des outils les plus puissants dont l'astrophysicien dispose. Et c'est un grand plaisir de voir M. Deslandres ici parmi nous ce matin, encore jeune et encore actif pour la science malgré ses quatre-vingt-deux ans.

Il y a six ans que j'ai fait un tour dans l'ouest de l'Europe, et j'ai visité pour la première fois depuis la guerre plusieurs observatoires. J'ai été témoin partout du retard causé à notre science par la guerre. Je crois qu'il n'y a pas une période semblable dans laquelle si peu de grandes lunettes ont été construites dans ces centres de civilisation. Nous savons qu'en France les astronomes sont sensibles de cette lacune et je me permets d'exprimer le sincère espoir que leurs efforts de remplir cette lacune seront bientôt couronnés de succès.

Il y a une note triste aujourd'hui pour ceux de nous qui ont assisté aux précédentes assemblées. Nous manquons la présence de Benjamin Baillaud, mort il y a juste un an. Il était l'un des plus actifs parmi les organisateurs de l'Union et il était notre premier Président. Nous n'oublierons jamais sa constante amabilité, son tact ni ses sages conseils.

Et maintenant M. le Président de la République, il me reste le devoir très agréable de vous remercier d'avoir bien voulu assister à cette séance. C'est pour nous le symbole du haut respect avec lequel le peuple français a toujours regardé la science. Croyez-le bien nous en sommes très reconnaissants. Et nous vous remercions, aussi, M. le Ministre, d'avoir trouvé possible, malgré vos devoirs si urgents, de nous donner ce matin ces heures si précieuses, et le bénéfice de votre présidence.

Address by M. MARIO ROUSTAN, Ministre d'Education Nationale

MESDAMES, MESSIEURS,

Par un beau soir d'été de l'an 1686, Mme de La Mésangère descendit dans son parc. Auprès d'elle se tenait son galant chevalier et ami, M. de Fontenelle. L'aimable

Cydias n'avait pas la trentaine; la jeune femme était une piquante brune que le narrateur décrit comme une beauté blonde, ainsi qu'il convient à une héroïne de roman: le détail en ces temps très anciens devant suffire à la rendre méconnaissable. "Il faisait un frais délicieux qui récompensait d'une journée fort chaude. . . La lune était levée. . . et ses rayons, entre les branches des arbres, faisaient un agréable mélange d'un blanc fort vif, avec tout ce vert qui paraissait noir." Pas un nuage au ciel; les étoiles "étaient toutes d'un or pur et éclatant, et qui était encore relevé par le fond bleu où elles sont attachées. . .".

Le couple charmant et disert se tourna vers les astres; le jeune homme expliquait, et la belle Normande s'émerveillait d'ouïr ce calculateur poète qui, par Copernic et les ingénieuses métaphores, démontrait l'Univers. "Joliesse des formes" et pourtant "grandeur souveraine", comme le dit si justement un Maître de notre Collège de France. "Le mondain, la marquise, enveloppés dans la nuit renouvellent le geste des antiques pasteurs de Chaldée, interrogeant les constellations."

Oui, certes, le geste et l'attitude des bergers d'Orient—ou du pâtre de l'Arlésienne—, et sans doute aussi l'extase intarissable des premiers humains: "Libebat ô Sénèque—intueri signa." Mais enfin, il y avait à peine plus de quinze ans que, du grenier de Philaminte, s'était dressée une "lunette à faire peur aux gens", lointaine aïeule de l'instrument diabolique qui ameutera contre le pauvre Jean-Jacques les rustres du Val-Travers. Et peut-être, à cette même heure, dans quelque recoin de sa maison d'Auteuil, Boileau s'escrimait-il à aiguiser la satire maussade où Mme de la Sablière, Iris authentiquement blonde et d'une blancheur éblouissante, a "l'œil trouble et le teint si terni"?

"C'est que sur le calcul, dit-on, de Cassini,
Un astrolabe en main, elle a dans sa gouttière,
A suivre Jupiter passée la nuit entière."

Ainsi, Messieurs, dès l'aube des temps modernes, et sans attendre même la grande diffusion des "lumières" au XVIIIème siècle, l'astronomie pouvait compter en France sur l'attention et le concours des curieux, des curieuses, en un mot de ces "amateurs" qui se font les auxiliaires si réellement et si souvent utiles, de la nouveauté scientifique.

Mais on se tromperait étrangement, si l'on croyait que l'astronomie en France n'a d'admirateurs que dans les gens du grand monde. Il existe chez nous, tout au contraire, une tradition vivace et vivante d'intérêt populaire pour l'astronomie, et d'enseignement populaire de l'astronomie? La leçon-type, elle est, vous vous y attendiez peut-être, de Rousseau. "Puisque le soleil tourne autour du monde, il décrit un cercle et tout cercle doit avoir un centre: nous savons déjà cela. Ce centre ne saurait se voir, car il est au cœur de la terre; mais on peut, sur sa surface, marquer deux points qui lui correspondent. Une broche passant par les trois points, et prolongée jusqu'au ciel de part et d'autre, sera l'axe du monde et du mouvement journalier du soleil. Un toton tournant sur sa pointe représente le ciel tournant sur son axe, les deux pointes du toton sont les deux pôles. L'enfant sera fort aise d'en connaître un; je le lui montre à la queue de la Petite-Ourse. Voilà de l'amusement pour la nuit; peu à peu l'on se familiarise avec les étoiles, et de là naît le premier goût de connaître les planètes et d'observer les constellations." Leçon-type, leçon exemplaire—, vous la retrouverez, à travers les siècles, depuis l'article pédagogique de Voltaire dans les "questions sur l'Encyclopédie" jusqu'aux initiations illustrées de notre Camille Flammarion, jusqu'aux chapitres, moins connus, mais si savoureux de bonhomie arcadienne, où Henri Fabre de Sérignan

étendait à l'infiniment grand des regards qu'il dirigeait d'ordinaire vers les infinis petits.

Mais voici, Messieurs, que les termes mêmes du langage nous contraignent à évoquer, font surgir dans sa splendeur lumineuse l'une des pages culminantes de notre littérature et de notre philosophie. Oui, Messieurs, la France, patrie de Pascal, peut dire que la plus haute sans doute des méditations écrites dans sa langue est une invitation à considérer la "pleine majesté" du ciel.

En face de cette création immortelle de la spéculation, je voudrais, comme en un diptyque éloquent, rappeler votre carte photographique des champs sidéraux, dernier mot de la précision technique et du savoir positif. C'est là une œuvre d'origine française, rendue possible par les travaux d'hommes de chez nous, tels que les frères Henry; cette œuvre a provoqué, dès 1887, un premier Congrès international; elle a inspiré, soutenu et résumé des efforts prodigués sur le globe tout entier. Elle a été saluée par les savants de l'univers comme une des plus remarquables conquêtes de l'esprit humain puisque la photographie prolongeait l'observation et la rendait d'autant plus sûre que l'astronome n'était plus préoccupé du peu de durée des phénomènes, puisque les recherches directes étaient remplacées par l'examen minutieux de la carte à l'aide de la loupe; puisqu'à l'avenir les cartes obtenues à des époques différentes permettaient de constater et de mesurer des mouvements de corps célestes dont les déplacements ne deviennent sensibles qu'au bout d'un long espace de temps à cause des distances énormes où se trouvent ces astres. Laissez-moi vous dire que la France, dans ce domaine, a su se montrer digne de ses fastes astronomiques, et de cette hérédité de l'Esprit qui ne connaît, celle-là, ni dégénérescences ni abandons?

Lorsque les noms de nos grands astronomes se présentent à notre mémoire, ne semble-t-il pas, à la vérité, se grouper comme d'autres constellations: ici Clairaut et d'Alembert, Lagrange et Laplace; Leverrier, astre étincelant de la mécanique céleste: à sa suite les Villarceau, les Tisserand, les Henri Poincaré. Mais quand je nommerais, Messieurs, tous les observateurs, tous les génies mathématiques, tous les physiciens et chimistes, sans compter les professeurs et les chercheurs privés, je ne donnerais qu'une idée fort incomplète de l'activité des études astronomiques dans notre pays: car c'est le concert autant que le foisonnement de ces énergies qui en constitue le trait le plus expressif.

Et s'il fallait un signe—non point un signe dans le ciel, mais en quelque manière "sur" le ciel, je le verrais dans ces admirables coupoles de notre Observatoire, souvenir de notre Grand Siècle, qui ne fut pas moins celui de Jean-Dominique Cassini, que celui de Descartes et de Bossuet, de ce Cassini dont les débats avec Perrault sont restés fameux: l'astronomie dut plier devant l'architecture, mais sut attendre sa revanche; Coupoles qui nous apparaissent comme des toits de ruches et abritent un foyer scientifique d'où rayonne la vie jusque dans les climats les plus lointains.

Il n'y a point, me semble-t-il, à trop s'étonner qu'au moment d'ouvrir une Réunion essentiellement internationale, un Ministre français paraisse se complaire à louer les savants de son pays. A qui fait les honneurs de son "chez soi", et quand les hôtes reçus y apportent la plus flatteuse des présences, ce sera toujours une tentation plus encore qu'un devoir de faire admirer ses trésors. Mais comment ne pas proclamer, dans l'esprit même de votre institution, la fécondité de ces ententes et de ces échanges, de cette collaboration scientifique et de cette fraternité intellectuelle qui se traduisent dans vos assises solennelles. Après Rome de Galilée, l'Angleterre de Newton, la Hollande de Huyghens, et ces Etats-Unis où une légion de savants

illustres dispose d'instruments aussi puissants que les télescopes de Mount-Wilson, voici que, pour son cinquième Congrès, l'Union Astronomique Internationale, décrivant à son tour comme une magistrale ellipse planétaire, vient siéger à Paris, où fut tenu, comme je le disais tout à l'heure, sur l'initiative de son futur Président, l'éminent M. Baillaud, le premier Congrès entre nations. Dans cette Assemblée de 1935, dont la préparation a été si remarquablement assurée par le Comité, et par le savant de grande classe qu'est M. Esclangon, Directeur de notre Observatoire de Paris, j'adresse à tous les Délégués français et étrangers le salut du Gouvernement de la République. J'y ajoute les plus sincères félicitations pour le Comité d'organisation français que dirige si remarquablement M. le Comte de la Baume Pluvinel et pour le Président du Congrès M. Schlesinger, Directeur de l'Observatoire de Yale, Président de l'Union Astronomique Internationale.

Je crois avoir quelque soupçon des problèmes actuels de l'Astronomie, et aussi de ses réalisations; je sais le développement de l'Astronomie physique; le perfectionnement de l'outillage; les perspectives ouvertes aux applications—et jusqu'à ce rêve, rêve pour aujourd'hui, de l'Astronautique, la plus jeune, la plus attirante et peut-être déjà la plus populaire des sciences, dont l'un des pionniers les plus hardis recevait, il y a trois ans, de mes mains, à côté du grand Paul Painlevé dont je salue ici la glorieuse mémoire, la Grande Médaille que la Société d'Encouragement au Progrès attribue au plus vaillant serviteur de la Science et de la Vie Humaine.

Mais je me garderai, par une prudence bien facile à comprendre, de m'aventurer, Messieurs, sur votre propre terrain. Un *très* distingué professeur d'Astronomie, M. Pierre Humbert, dans un opuscule aussi plein d'ironie que de substance, ne nous a-t-il pas montré le péril qu'il y avait à effleurer même de telles matières sans préparation spéciale? Un malheureux littérateur, fut-il... Lamartine, s'expose à montrer Vénus se levant à l'horizon... et je m'empresse d'ajouter comme le feront plus tard Anatole France et Raymond de la Tailhade;... pour sauvegarder quelque peu devant nos hôtes l'amour-propre de mon pays, que Coleridge n'est pas demeuré en reste, et a logé une étoile brillante à l'intérieur, vous entendez bien: "à l'intérieur" du croissant de la lune.

Fuyant avec un soin jaloux tout danger de cet ordre et voulant clore par une louange digne de votre Belle Science ce discours dont vous voudrez bien excuser la longueur, je me souviendrai de mes Grands Amis du XVII^e et XVIII^e siècle, de La Fontaine qui rectifiait:

L'image de l'objet sur son éloignement,
sur le milieu qui l'environne,
sur l'organe et sur l'instrument,...

et voyait ainsi dans l'expérience astronomique le correctif des données des sens; de l'auteur des "Pensées sur la Comète écrites à un Docteur de Sorbonne" de Pierre Bayle qui méritait de Diderot cet hommage: "Nous avons eu des contemporains sous le règne de Louis XIV".

Mais c'est l'un des héritiers les plus authentiques de Platon c'est le poète des Harmonies Poétiques et Religieuses, qui me permettra en terminant, de m'élever à la hauteur de vos ambitions, de vos mérites, de vos espoirs, Lamartine contemplant "l'armée des étoiles commencer, sous un beau firmament, sa revue et ses évolutions devant Dieu"; tout frémissant d'émotion devant les cinq millions de mondes que "le télescope d'Herschel a comptés" et devisant par delà le plus éloigné "d'autres abîmes d'espace infini comblés d'autres mondes incalculables", s'écriait: "On

reste frappé de vertige et de silence, on adore et l'on se tait." Se taire. Comme si Lamartine pouvait arrêter l'épanchement facile, naturel, abondant, de son âme noble et belle et chantante. Comme s'il pouvait endiguer le plus mélodieux d'une de ses plus Lyriques Harmonies :

Les cieux pour les mortels sont un livre entr'ouvert,
Ligne à ligne à leurs yeux par la nature offert ;
Chaque siècle avec peine en déchiffre une page,
Et dit : Ici finit ce magnifique ouvrage !
Mais sans cesse le doigt du céleste écrivain
Tourne un feuillet de plus de ce livre divin,
Et l'œil voit, ébloui par ces brillants mystères,
Étinceler sans fin de plus beaux caractères !
Que dis-je ? à chaque veille, un sage audacieux
Dans l'espace sans bords s'ouvre de nouveaux cieux :
Depuis que le cristal qui rapproche les mondes
Perce du vaste éther les distances profondes,
Et porte le regard, dans l'infini perdu,
Jusqu'où l'œil du calcul recule confondu,
Les cieux se sont ouverts comme une voûte sombre
Qui laisse en se brisant évanouir son ombre.

L'ombre séculaire que la sombre voûte interposait entre nos regards et le ciel s'évanouit peu à peu depuis l'époque où les savants ont découvert l'immensité là où leurs timides prédécesseurs ne mettaient qu'une ou plusieurs sphères encore limitées par des murailles de feu : *flammanitia moenia mundi*. L'un après l'autre, les sages audacieux ont dissipé les rêves enfantins dignes de notre respect parce-qu'ils ont charmé les imaginations de nos enfants ; ils les ont remplacés par une réalité mille fois supérieure, ils ont remplacé le merveilleux de la fiction par le merveilleux sublime de la nature, qui nous transporte et nous ravit en nous découvrant des splendeurs infiniment plus riches, plus variées et plus étonnantes. Que leur œuvre par vous se continue, par vous, Messieurs, qui avez fait vôtre cette parole de Renan, que vivre c'est savoir, c'est espérer, c'est aimer, c'est admirer, c'est bien faire, c'est être le compagnon de route des étoiles.