

JOURNAL DE MONACO

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Politique, Littéraire et Artistique

PARAISANT LE MARDI

ABONNEMENTS :

MONACO — FRANCE — ALGÉRIE — TUNISIE
Un an, 12 fr.; Six mois, 6 fr.; Trois mois, 3 fr.
Pour l'ÉTRANGER, les frais de poste en sus
Les Abonnements partent des 1^{er} et 16 de chaque mois

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

Place de la Visitation

Il est rendu compte de tous les ouvrages français et étrangers
dont il est envoyé deux exemplaires au journal.
Les manuscrits non insérés seront rendus.

INSERTIONS :

Réclames, 50 cent. la ligne; Annonces, 25 cent.
Pour les autres insertions, on traite de gré à gré.

S'adresser au Gérant, Place de la Visitation.

PARTIE OFFICIELLE

ALBERT I^{er}

PAR LA GRACE DE DIEU
PRINCE SOUVERAIN DE MONACO

Vu Notre Ordonnance du 4 juillet 1908, déclarant d'utilité publique la construction d'un pavillon de tuberculeux au quartier des Salines, sur une parcelle de terrain appartenant à M^{me} veuve Laurent Bellando et à sa fille, M^{lle} Emma Bellando;

Vu le procès-verbal d'enquête de M. le Maire de Monaco du 27 juillet 1908;

Vu le rapport du Directeur des Travaux publics, du 29 juillet 1908, proposant d'adopter le plan de l'emplacement du pavillon soumis à cette enquête;

Vu la délibération du Comité des Travaux publics du 30 juillet 1908, approuvée par Nous, de laquelle il résulte que les réclamations produites à l'enquête du 16 au 26 juillet ne sont pas de nature à faire modifier l'emplacement choisi pour construire le pavillon des tuberculeux et qu'il y a lieu de maintenir l'application du plan;

Vu Notre Ordonnance du 22 mai 1858;
Notre Conseil d'Etat entendu;

Avons Ordonné et Ordonnons :

ARTICLE PREMIER.

Est définitivement déclarée d'utilité publique la construction d'un pavillon pour les tuberculeux à l'hôpital de Monaco, sur le terrain appartenant à M^{me} Guasco Jacinthe, veuve Laurent Bellando, et à M^{lle} Emma Bellando, sa fille mineure, terrain figurant au cadastre sous le n° 21 partie, section A, dite des Salines.

ART. 2.

La prise de possession dudit terrain aura lieu après l'accomplissement des formalités prescrites par l'Ordonnance du 22 mai 1858.

ART. 3.

Notre Secrétaire d'Etat, Notre Avocat Général et Notre Gouverneur Général sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente Ordonnance.

Donné à Paris, le vingt septembre mil neuf cent huit.

ALBERT.

Par le Prince :

Pour le Secrétaire d'Etat,
Le Conseiller d'Etat,
FR. ROUSSEL.

Par Ordonnance Souveraine du 8 septembre 1908, M. Joseph Gaziello, représentant de la Compagnie des Pompes Funèbres, est autorisé à porter la Médaille d'Honneur du Travail qui lui a été accordée par M. le Ministre du Commerce et de l'Industrie de la République Française.

PARTIE NON OFFICIELLE

Echos et Nouvelles

DE LA PRINCIPAUTÉ

S. A. S. le Prince, qui a terminé Sa croisière scientifique annuelle, est arrivé au Havre le vendredi 18 septembre et s'est installé au Château de Marchais.

AVIS D'ENQUÊTE.

Le Maire de la Ville de Monaco a l'honneur de prévenir les propriétaires de la Principauté que le *nouveau plan cadastral*, qui vient d'être révisé par les soins de la Direction des Travaux publics, sera soumis à une enquête administrative ouverte à l'Hôtel du Gouvernement, salle du Conseil d'Etat, où les nouveaux plans seront déposés du 10 août au 1^{er} décembre 1908.

Les propriétaires sont instamment priés d'en prendre connaissance et de signaler à M. Izard, commissaire enquêteur, les erreurs ou les inexactitudes qu'ils pourraient y constater dans la configuration de leurs immeubles.

A cet effet, les plans et les états de sections seront mis à leur disposition, pendant cette période, tous les jours, de 9 heures à 11 heures du matin (salle du Conseil d'Etat).

Monaco, le 3 août 1908.

Le Maire, Ch^{er} DE LOTH.

TRIBUNAL SUPÉRIEUR DE MONACO

Dans son audience du 17 septembre 1908, le Tribunal Supérieur a condamné le nommé O. R., né à Monaco le 4 décembre 1887, manoeuvre, demeurant à Beausoleil (Alpes-Maritimes), à six jours de prison et seize francs d'amende, pour infraction à un arrêté d'expulsion.

VARIÉTÉS SCIENTIFIQUES

Nouveaux ouvrages d'Océanographie

Nous extrayons de *La Géographie* l'article suivant, qui intéressera particulièrement nos lecteurs.

L'année 1907 aura vu, en Allemagne et en France, l'apparition de deux importants ouvrages d'océano-

graphie : en Allemagne, le premier volume du *Handbuch der Ozeanographie* du professeur Krümmel de l'Université de Kiel (1), en France, *L'Océanographie* du Dr Richard, directeur du Musée Océanographique de Monaco, le dévoué et savant collaborateur de S. A. S. le Prince de Monaco dans ses croisières scientifiques (2).

Le premier de ces deux livres, bien que se présentant modestement comme une réédition du manuel publié en 1884 par le professeur von Boguslawski, est bien l'œuvre personnelle de M. Krümmel. Le plan primitif en a été remanié; les matériaux en sont entièrement nouveaux. C'est un véritable traité de la géographie de la mer.

Les espaces maritimes couvrent 70,8 p. 100 de la surface du globe (3). Ils se divisent en deux catégories : les océans et les mers dépendantes (4). Les océans (Pacifique, Atlantique, océan Indien) sont des unités « autonomes par leur grandeur, par leur salinité originelle, par leur système propre et puissant de marées et de courants. Ils constituent de profondes et immenses dépressions qui existent à peu près depuis les temps mésozoïques ». Les mers dépendantes sont des unités « subordonnées par leurs humbles dimensions, par leurs eaux empruntées, soumises aux influences continentales, par leurs faibles courants et leurs modestes marées, dues le plus souvent à l'action océanique. Elles remplissent des dépressions peu étendues, peu profondes, géologiquement éphémères, d'origine généralement récente et souvent post-glaciaire ». Elles comprennent le groupe des méditerranées (Baltique, etc.) et celui des mers de bordure ou *Randmeere* (mer du Japon, golfe de Californie, etc.). Partant de ces définitions, le professeur Krümmel établit une classification morphométrique et morphologique des mers. Il représente en chiffres leur degré d'insularité, d'accessibilité, de richesse en articulations littorales, etc. Au point de vue morphogénique, il les divise en deux catégories : les mers d'ingression (*Ingressions meere*) comme la Baltique, la mer d'Hudson, la mer de Tasman, et les mers d'effondrement (*Einbruchmeere*). Celles-ci comprennent trois groupes : 1° les cuvettes marines établies dans une région plissée (*Faltenbruchmeere*), comme la mer d'Okhotsk; 2° les cuvettes formées dans une masse tabulaire qui n'a pas subi de plissements récents (*Schollenbruchmeere*), comme la mer Rouge; 3° le groupe mixte

(1) Dr Otto Krümmel, *Handbuch der Ozeanographie*, Band. I, *Die räumlichen und physikalischen Verhältnisse des Meeres* (Deuxième édition du 1^{er} vol. du *Handbuch der Ozeanographie* publié en 1884 par le prof. Georg von Boguslawski), Stuttgart, Engelhorn, 1907. Un vol. in-8°, de xvi + 527 p. avec 69 fig. — Prix : 22 M.

(2) J. Richard, *L'Océanographie*, Paris, Vuibert et Nony [1907], in-4°, 398 p.

(3) D'après les calculs méthodiques reposant sur les dernières données de la science géographique, Hermann Wagner estimait cette proportion 71,7 p. 100.

(4) C'est ainsi que M. Thoulet traduit le mot *Nebenmeere* (Océanographie Statique, Paris, 1890, page 97).

des cuvettes situées entre un plissement et une masse tabulaire (*Kombinierten Bruchmeere*). Ces dernières sont des *Vormeere*, quand elles occupent le côté convexe d'un arc plissé (golfe Persique), et des *Rückmeere*, quand elles occupent le côté concave (mer des Caraïbes).

Sur les questions d'inégalité du niveau de la mer et de ses variations, M. Krümmel adopte les vues de Mohn. Si ce niveau est plus élevé près des côtes qu'au large, cela tient à ce que là s'accumulent les eaux plus légères apportées par les fleuves. Ce fait rendrait compte d'un étrange phénomène constaté sur nos côtes. Des nivellements français sembleraient prouver que le niveau de la Méditerranée est légèrement supérieur à celui de l'océan. Il n'en est rien, dit M. Krümmel. La Méditerranée est certainement, comme on le croyait avant ces observations, plus basse que l'Atlantique. Mais sur les côtes, sur la Côte d'Azur en particulier, son niveau est relevé par la présence d'eaux plus douces et moins denses provenant des cours d'eau. — Les variations périodiques du niveau de la Baltique s'expliquent par des influences météorologiques. Le professeur Otto Pettersson ne partage pas cette opinion régnante. Dans un remarquable mémoire récent (*Strömstudier vid Osternsjöns portar*) dont *La Géographie* publiera prochainement une analyse, l'éminent océanographe montre que les variations du niveau de la Baltique ne sont point déterminées par des variations météorologiques, comme on le croyait jusqu'ici, mais sont la conséquence d'oscillations de même ordre qui se produisent dans l'océan et qui se propagent dans la Baltique.

Si nous passons maintenant à la morphologie du fond des mers, M. Krümmel montre ingénieusement combien le sol sous-marin est aplani en comparaison du sol terrestre. L'« angle d'inclinaison » (*Böschungswinkel*) du fond des océans, ou angle formé par le fond et un plan horizontal idéal, est presque toujours inférieur à $0^{\circ} 17'$. Or, ce chiffre correspond à une pente de $1/200$, qui est la plus faible déviation de l'horizontale perceptible pour l'œil humain. Si les grands océans se vidaient, leur fond apparaîtrait donc comme une immense plaine s'étendant à perte de vue (1). Exceptionnellement, près du socle des îles et de certains dômes sous-marins généralement volcaniques (2) et près de certaines régions continentales, la pente s'accuse.

Un savant calcul de la profondeur moyenne et du volume des masses océaniques conduit M. Krümmel aux conclusions suivantes (3) : la profondeur moyenne de tout l'ensemble (*Weltmeer*) est de 3.682 mètres (4), la surface mesure 361 millions de kilomètres carrés, le volume atteint le chiffre de 1.329 millions de kilomètres cubes, c'est-à-dire treize fois le volume des terres émergeant des eaux. Notons le contraste entre les grands océans et les simples mers : les premiers représentent 96 p. 100 du volume et 89 p. 100 de la surface de l'ensemble ; ils mesurent en moyenne 3.997 mètres de profondeur, au lieu que les méditerranées ne dépassent pas 1.232 mètres et les mers de bordure 971.

Les dépôts marins doivent être classés d'après une base géographique. Ils se différencient, en effet, selon la distance à laquelle ils se trouvent des conti-

nents et la profondeur qu'ils occupent (1). Ils se divisent en : 1° formations littorales, comprenant les dépôts de rivage et ceux qui gisent sur le socle continental ; 2° formations hémipélagiques ; 3° formations eupélagiques. Celles-ci embrassent deux groupes : celui des dépôts épilophiques (vases à globigérines, vases à ptéropodes, vases à diatomées) et celui des dépôts abyssaux (argile rouge et vases à radiolaires). — Les minéraux d'origine volcanique trouvés dans l'argile rouge, tels que pierre ponce, sanidine, plagioclase, hornblende, etc., proviennent, vraisemblablement, non seulement d'éruptions continentales, mais aussi d'éruptions sous marines. Les volcans sont nombreux dans la région de l'argile rouge et il est probable que les phénomènes volcaniques sous-marins sont plus fréquents qu'on ne le croit. La grande pression exercée sur le fond des océans par les eaux doit provoquer une sortie très violente des gaz (2). Ce volcanisme expliquerait aussi la présence dans l'argile rouge de ces nodules manganésiens sur l'origine desquels on a beaucoup discuté. — Les données que nous avons sur la stratification des sols sous-marins permettent d'affirmer qu'il doit se produire, au centre même des océans, des dislocations très lentes, affectant des dômes et des cuvettes d'un très grand rayon.

L'étude de la distribution de la chloruration revient à l'étude de la distribution des diverses espèces d'eaux qui remplissent les cuvettes. La grande masse des océans, au-dessous de — 2.000 à 3.000 mètres, n'aurait pas une salinité supérieure à 34,8 p. 1.000. Quant aux mers, — trait caractéristique — leur salinité est ou supérieure, ou inférieure à celle des océans (3). — Parmi les facteurs qui font varier la teneur en sels à la surface des eaux marines, la pluie en est un qui est généralement mal apprécié. Les observateurs ont le tort de négliger une circonstance importante : le déplacement de l'eau de mer. Pour déterminer la variation de salinité produite dans une masse donnée d'eau par une pluie, il faut suivre cette masse même qui est mobile et ne pas faire porter sur le même point géographique des expériences faites à des moments différents. L'influence de la pluie n'est facilement observable que dans la zone équatoriale, parce que là elle n'est pas contrariée par celle de l'évaporation. C'est elle qui explique la faible salinité du courant de Guinée et Schott attribue le fait à l'arrivée à la surface d'eaux de fond ; c'est à tort, dit M. Krümmel, car, s'il en était ainsi, ces eaux seraient relativement froides. Or, c'est le contraire que l'on constate. Du reste, ce phénomène n'est pas unique en son genre ; on en trouve d'analogues dans les autres océans. Dans la zone du contre-courant équatorial de l'océan Indien, la salinité diminue de l'ouest à l'est, signe évident de l'action progressive de la pluie. Dans le Pacifique, entre 10° et 15° de Lat. N., il en est de même. Dans l'Atlantique entre les Açores et le nord-ouest de l'Irlande, la salinité passe de 35,5 à 35,25 pour la même raison. Cette action des pluies est indirectement renforcée par celles des glaces fondantes dans les hautes latitudes et par celle de la montée des eaux de fond dans les latitudes basses. Dans les deux cas, les eaux froides provoquent des condensations, et, par suite, des précipitations qui contribuent à affaiblir la salinité. En dernière analyse, la répartition de la chloruration à la surface de la mer s'explique par des conditions météorologi-

ques. Ce qui le démontre d'une manière claire et originale, c'est la courbe de la répartition de la salinité suivant la latitude établie par l'auteur (1). Cette courbe rappelle par ses inflexions celle de la limite des neiges : comme elle, elle s'élève progressivement des pôles vers les tropiques et s'abaisse légèrement sous l'équateur. Elle en diffère, cependant, sous les hautes latitudes, pour des raisons que la météorologie laisse deviner.

Les questions de thermique occupent la partie la plus considérable du *Manuel*. Un tableau et un graphique montrent la distribution des températures de surface suivant la latitude. Ils révèlent que l'équateur thermique des océans se trouve sous le 7° de Lat. N., c'est-à-dire trois degrés plus au sud que celui des couches inférieures de l'atmosphère. Ils accusent la supériorité thermique de l'hémisphère boréal sur l'hémisphère austral, supériorité qui est maxima entre le 50° et le 60° de Lat., où la différence atteint $4^{\circ},5$. A quoi tient ce phénomène ? Non pas, comme on l'a dit, à l'extension plus grande des terres dans le premier des deux hémisphères, mais à la forme même des rivages océaniques. Dans l'hémisphère nord, les eaux des courants chauds sont contraintes de demeurer plus ramassées, dans l'autre hémisphère, au contraire, elles s'étalent sur de grands espaces et sont obligées de parcourir d'immenses étendues glacées avant de retourner aux tropiques. — La température moyenne de la surface des trois océans est $17^{\circ},37$ (2). L'Atlantique a $16^{\circ},9$, le Pacifique $19^{\circ},1$; ce dernier est l'océan « tropical » par excellence. A propos des anomalies thermiques, nous trouvons une carte fort nouvelle des isanomales à la surface des océans (3). Sur la question du retard des extrêmes annuelles, Krümmel fait observer qu'il faut tenir compte des courants : quand ceux-ci deviennent plus rapides, ils provoquent un afflux d'eaux de fond qui refroidissent les couches supérieures et retardent le maximum (4).

L'étude des amplitudes moyennes nous conduit au calcul de la « variation individuelle » de la température (*Individuelle Temperaturschwankung*). Cette expression désigne la variation thermique que subit une même molécule d'eau suivie dans tous ses déplacements. Par exemple, cette quantité est de 30° pour les eaux du Gulf Stream qui vont de la Floride à l'océan Glacial Arctique. On voit en quoi cette notion diffère de celle d'amplitude qui suppose des observations toutes faites au même endroit. Règle générale : ces variations ne s'accomplissent qu'avec une très grande lenteur. Exceptionnellement, un refroidissement rapide de la masse d'eau considérée peut se produire dans le cas de montée d'eau de fond ; mais un subit échauffement ne peut jamais avoir lieu. — Aussi Schott commet-il une erreur quand il représente le courant des Canaries se prolongeant en mai, au sud, puis au sud-est, sous la forme du courant de Guinée. Il est obligé d'admettre qu'un échauffement de 5° s'est produit en deux ou trois semaines au plus, sur un parcours de 200 milles. Or, une élévation de température aussi rapide est impossible ; les observations montrent qu'il faut trois mois à une molécule d'eau qui parcourt 1.100 milles pour gagner 4° (5).

(A suivre.)

L. PERRUCHOT.

(1) Des fosses profondes ont elles-mêmes des pentes très faibles. L'angle moyen d'inclinaison de la fosse des Tonga n'atteindrait, selon M. Krümmel, que $0^{\circ} 10' 35''$.

(2) Page 98, l'auteur donne la liste des 37 dômes volcaniques sous-marins connus, avec leurs principales dimensions.

(3) Sa méthode, qui est celle de O. Peschel renouvelée, consiste à chercher d'abord les dimensions pour des aires déterminées comprenant n degrés de latitude et à opérer ensuite sur les résultats ainsi trouvés.

(4) Ce chiffre est, d'après de Lapparent, 4.260 ; d'après Murray, 3.797 ; d'après Supan, 3.650.

(1) Les courants marins n'ont aucune influence directe sur la répartition des dépôts marins ; du moins, l'état actuel des connaissances ne permet pas d'affirmer l'existence de cette influence.

(2) Ce serait à des éboulements sous-marins causés par des tremblements de terre que seraient dus en partie les détritiques grossiers que l'on rencontre dans les dépôts hémipélagiques.

(3) La règle comporte deux exceptions qui sont la mer de Tasman et la méditerranée américaine. Ces mers sont sous la dépendance des courants des océans voisins.

(1) Page 334.

(2) La température moyenne des couches inférieures de l'air est de $14^{\circ},35$. La différence entre les deux valeurs serait donc de 3° et s'élèverait même à 4° , si on négligeait de réduire les températures de l'atmosphère au niveau de la mer.

(3) Celle dressée par Koppen s'appuyait sur des moyennes calculées avec les chiffres moyens de février et d'août seulement.

(4) Il en est ainsi à l'ouest des Galapagos, au mois de novembre.

(5) Schott aurait commis une erreur analogue pour les courants à l'ouest de Galapagos.

La distance de la Terre au Soleil.

Depuis longtemps les astronomes se préoccupent de déterminer, avec le maximum d'exactitude, la distance qui sépare la Terre du Soleil, laquelle sert d'unité de mesure pour explorer le monde des étoiles. Pure coquetterie de savant, sans doute, car la précision stupéfiante avec laquelle sont annoncés les déplacements des corps célestes, semblerait indiquer qu'une erreur d'un ou deux millions de lieues dans l'appréciation de cette distance importe peu pour la beauté des calculs de cet ordre.

M. l'abbé Moreux, l'éminent astronome, directeur de l'Observatoire de Bourges, consacre, dans la *Revue du Mois* du 10 septembre dernier, quelques pages aussi intéressantes que puissamment documentées à l'étude de cette question, sous le titre d'*Histoire d'une conquête astronomique*.

L'évaluation de la distance de la Terre au Soleil, dit notre auteur, constitue le problème principal de l'astronomie moderne. C'est en effet de sa solution que dépend l'idée que nous pouvons nous faire de l'Univers; car une erreur de calculs, si minime soit-elle, aura son retentissement, aussi bien sur l'appréciation des distances qui nous séparent des planètes de notre propre système que de celles des astres les plus voisins ou de celles des étoiles composant les plages étincelantes de la Voie Lactée.

Mesurer la distance qui nous sépare du Soleil paraît dès l'abord un problème relativement simple. Traçons à la surface du globe une base soigneusement mesurée; à chaque extrémité, déterminons les angles formés par cette base et le rayon visuel mené au centre du Soleil. Nous obtiendrons ainsi un triangle dont il sera facile, par un calcul trigonométrique, de trouver les dimensions. La base ainsi choisie est habituellement le demi-diamètre de la Terre, et l'angle opposé, c'est-à-dire l'angle sous lequel on voit le rayon terrestre du centre du Soleil, s'appelle la *parallaxe solaire*. D'après Clarke, le rayon équatorial de la terre serait de 6.378.300 mètres environ. C'est ce que les astronomes appellent la méthode directe, laquelle est d'ailleurs fort imparfaite; car, en présence d'une telle distance, le moindre écart, ne fût-ce que de 1/10 de seconde, fausse la distance de 1/100 en plus ou en moins. Aussi, les astronomes ont-ils été amenés à traiter le problème par des méthodes indirectes basées sur différents principes. Les uns reposent sur l'observation des planètes ou des astéroïdes les plus proches de nous: ce sont les méthodes géométriques et trigonométriques; d'autres, sur les calculs qui ont pour base les perturbations des mouvements de la Terre, de la Lune et des planètes: ce sont les méthodes gravitationnelles; d'autres enfin, sur les observations de la vitesse de la lumière: ce sont les méthodes phototachymétriques.

M. l'abbé Moreux fait l'historique de ces méthodes indirectes de détermination, la plupart très ingénieuses. Passant rapidement en revue les théories de Plin, de Pythagoras, d'Aristarque de Samos, d'Hipparque, etc., basées sur des données ou des procédés inconnus ou inapplicables, l'auteur arrive aux grands principes posés par Képler qui permettaient de tracer le plan de notre système avec la rigueur la plus absolue. Képler démontrait en effet qu'il suffit de connaître la distance de la Terre à une seule planète, pour avoir en même temps celle du Soleil à tous les corps du système solaire. C'est en employant cette méthode, que, lors de l'opposition favorable de Mars en 1672, Cassini et Flamsteed, au moyen d'observations faites simultanément à Cayenne et à Paris, obtinrent un résultat capable de stupéfier les astronomes du XVII^e siècle; car il réduisait à moins de 10" (9", 5) la vieille et gigantesque parallaxe de 180". Le Soleil prenait la place à une distance de 138.000.000 de kilomètres environ.

Dans les années qui suivirent, de nouvelles tentatives furent faites pour arriver à fixer la grande unité astronomique. Toutefois, les travaux de Halley, de l'abbé Picard, de La Hire, etc., furent loin d'être conclants.

Le Gentil de la Galaisière, dans l'Inde; l'abbé Chappe d'Auteroche, en Sibérie et en Californie; le P. Hell et Planmann, l'un en Sibérie et l'autre en Finlande; Green, Kook et Solander, à Taïti; Cassini, Bernouilli, Dolière, etc., entassèrent matériaux sur matériaux, puis combinèrent leurs observations; mais le résultat fut absolument décourageant: on obtint une suite de valeurs s'étageant depuis 8", 5 jusqu'à 9", 5, sans qu'on put décider à quel chiffre il fallait s'arrêter.

En 1822, Encke entreprit une révision approfondie de tous les travaux accumulés par les observations des passages de Vénus. Il obtint comme résultat 8",5776, ce qui lui permit de fixer la distance du Soleil à 153.377.000 kilomètres.

Le travail accompli par cet astronome avait été prodigieux; aussi, pendant des années, la science accorda-t-elle à la valeur qu'il proposa une confiance absolue.

Les nouveaux passages de Vénus qui se produisirent en 1874 et en 1882, donnèrent lieu à une recrudescence d'opérations qui n'apportèrent d'ailleurs point toute la certitude désirable.

Les astronomes commençaient à se rendre compte que

les méthodes géométriques et trigonométriques étaient incapables de donner des résultats précis.

Hansen, en 1854, aborda résolument le problème par une méthode indirecte basée sur un léger déplacement mensuel du Soleil dans le ciel; puis, en 1857, reprenant la question sous un autre aspect, il fit intervenir les théories gravitationnelles dans le calcul de la parallaxe solaire.

En 1858, Leverrier découvrait une méthode nouvelle fondée sur les perturbations séculaires apportées par la Terre aux mouvements de Vénus et de Mars. Il obtint ainsi une parallaxe de 8",95, que ses corrections postérieures ramenèrent à 8",86.

Le calcul repris ces dernières années par Newcomb a donné une valeur plus faible: 8",759 ± 0",10.

Un troisième procédé, qui reçut le nom de méthode phototachymétrique, allait permettre de traiter le problème d'une autre façon.

L'orbite de la Terre étant intérieure à celle de Jupiter et toutes deux ayant le Soleil pour centre, il est évident que les distances entre les deux planètes doivent varier de la somme à la différence des rayons de leurs orbites respectives et le temps mis par la lumière pour aller d'une planète à l'autre doit varier proportionnellement. Connaissant la distance qui nous sépare de Jupiter, on peut donc trouver la vitesse de propagation de la lumière et inversement, si nous pouvons déterminer la vitesse de la lumière par un procédé physique quelconque, il sera facile de trouver la distance qui nous sépare de Jupiter et par là même celle du Soleil.

Les expériences de Fizeau, Foucault, Cornu, Michelson et Newcomb, donnent environ 300.000 kilomètres pour la vitesse de la lumière et 149.630.000 kilomètres, en supposant d'après les mesures modernes que la lumière met 499 secondes pour franchir l'espace qui nous sépare du Soleil.

La question en était là quand, en 1898, M. Witt, de l'Observatoire Urania de Berlin, découvrait la planète Eros qui, à certaines époques, se trouve seulement à 20.800.000 kilomètres de la Terre. Cinquante-huit observatoires se concertèrent pour opérer des mesures. Ce travail gigantesque, qui représente environ 35.000 observations à la lunette et 40.000 observations photographiques, a été accompli intégralement aux frais de la France.

La moyenne des observations a donné, pour la valeur de la parallaxe solaire, 8",80. La distance de la Terre au Soleil passe désormais de 148.500.000 à 149.471.000 kilomètres, ce dernier chiffre ne comportant pas une incertitude supérieure à 90.000 kilomètres. Incertitude insignifiante, remarquait l'abbé Moreux, dans un article paru il y a quelques mois dans l'*Echo de Paris*; car c'est exactement la proportion de 1 à 1660. Or, qui d'entre nous, en mesurant la largeur de sa fenêtre, supposée égale à 1^m66, aurait la prétention d'obtenir la largeur à un millième près?

Mais ce résultat ne paraît pas encore suffisant à certains astronomes et déjà Sir David Gill fait entendre sa voix autorisée pour réclamer davantage.

En 1931, la petite planète Eros doit passer à 25.000.000 de kilomètres de la Terre; les conditions d'observations seront donc autrement favorables pour la solution du problème qui nous occupe; et si les astronomes d'alors, suivant les paroles de Sir David Gill, ne peuvent pas obtenir la parallaxe à un dix millième de seconde près, ce sera tout à fait leur faute.

Après l'apparition de 1931, nous aurons donc la distance du Soleil à 1.700 kilomètres près. C'est, conclut le savant abbé Moreux, un résultat bien digne des efforts de ceux qui ont conçu cette gigantesque entreprise.

H. M. du V.

PUBLICATIONS

de l'Institut International de la Paix. - N° 40.

L'Institut International de la Paix vient de publier, en une petite brochure de 140 pages, l'*Acte final de la Deuxième Conférence de la Paix*, suivi d'un *Index alphabétique et analytique*, par M. Fréd. Bajer. Nous avons voulu mettre à la portée de tous l'œuvre de la seconde Conférence de La Haye, ou plus exactement l'œuvre des deux Conférences, car la Conférence de 1907 n'a fait que perfectionner et accroître en nombre les conventions de 1899.

Ceux qui liront cette brochure seront frappés par cet ensemble déjà imposant de quatorze conventions qui constitue le premier noyau du code international, comme les premiers linéaments du droit international.

Certains pourront constater avec quelque regret que sur les 14 conventions, 12 concernent ou l'ouverture des hostilités ou la réglementation de la guerre, les droits et les devoirs des neutres, le régime des navires de commerce ennemis au début des hostilités, la pose des mines, les bombardements des ports, villes, villages non

défendus, l'extension à la guerre maritime des principes de la Convention de Genève, le droit de capture, l'établissement d'une Cour des prises, l'interdiction de lancer des projectiles du haut des ballons. Mais ils devront reconnaître que tous les articles de ces diverses conventions relatives à la guerre sont empreints comme d'un esprit nouveau. Ils verront que la guerre et la force ne sont plus au même titre les dominatrices du monde, qu'il est interdit de bombarder des ports, des villes et des villages non défendus, qu'il est interdit de livrer au pillage une ville ou une localité même prise d'assaut, qu'on doit épargner les édifices consacrés au culte, aux arts, aux sciences et à la bienfaisance, les monuments historiques, les hôpitaux; qu'il est interdit à un belligérant de forcer les nationaux de la partie adverse à prendre part aux opérations de guerre dirigées contre leur pays, même dans le cas où ils auraient été à son service avant le commencement de la guerre; qu'il est interdit de forcer les habitants d'un pays envahi ou occupé à donner des renseignements sur l'armée de l'autre belligérant ou sur ses moyens de défense, que la partie belligérante qui violerait les dispositions de tel ou tel règlement serait tenue à indemnité, etc., etc.. A ces signes déjà on reconnaîtra que les canons ne sont plus ou ne sont plus de la même manière qu'autrefois l'*ultima ratio*...

Mais le lecteur sera encore mieux impressionné quand il lira la Convention pour le *règlement pacifique des conflits internationaux*, révision de la Convention de 1899, qu'il verra dans le détail comment les 46 Etats représentés à La Haye ont pris la peine, en pleine paix, de préconiser avant tout les Bons offices et la Médiation, de régler ensuite la Procédure arbitrale, de créer même une procédure sommaire pour les litiges de peu d'importance, de créer ou mieux de maintenir une commission internationale d'enquête comme celle qui permit de résoudre à l'amiable l'incident de Hull, enfin de fixer les principes de l'arbitrage et de constituer en permanence une Cour d'arbitres à laquelle ils puissent toujours avoir recours. Toute cette convention est une œuvre à perfectionner encore, mais dont les bases solidement établies peuvent supporter une superstructure grandiose que rien ne faisait prévoir il y a dix ans. Du reste la partie la plus suggestive de l'œuvre n'est précisément pas la partie achevée. Ce n'est ni la Convention pour le règlement pacifique des conflits, ni les conventions relatives à la guerre. C'est bien plutôt la déclaration solennelle de principes par laquelle la Conférence a été unanime à clôturer sa session de 1907, concernant l'arbitrage obligatoire, concernant l'urgence qu'il y a à étudier la question de la limitation des charges militaires et la recommandation en vue d'une troisième conférence qui serait préparée au moins deux ans à l'avance. Il y a là comme un programme, un plan arrêté, une esquisse de ce que doit être, de ce que sera un jour l'organisation du monde, aujourd'hui à peine ébauchée, qui rappelle le beau tableau: « Les artisans de l'arbitrage ». Dans un temple dont les fondements sortent de terre mais dont l'imagination devine les proportions et les splendeurs futures, les ouvriers sont à l'œuvre, l'activité règne. On entend les coups de marteau qui cisèlent le marbre et le granit... L'œuvre est conçue et commencée. Des échafaudages ou des constructions provisoires la cachent encore aux regards de la foule. Mais le jour n'est pas éloigné où elle réjouira les regards de tous et abritera les nouvelles générations.

L. PICHOT.

LA PHILOSOPHIE DE L'INDE ANTIQUE

Le *Journal de Monaco* a publié l'année dernière un important travail de M. Izard sur la Chine; dans une foule de détails dont il est coutumier, l'auteur démontrait surabondamment le réveil du colosse jaune. Les événements ont marché depuis et cette étude est devenue aujourd'hui pleine d'actualité.

Quittant la Chine pour le pays des Yoghis et des Grands Sages, M. Izard vient de terminer une curieuse et très intéressante étude sur la Philosophie de l'Inde antique: « *L'Homme et sa destinée, selon la Philosophie orientale* ».

Nous pensons intéresser les lecteurs en donnant quelques extraits de cet ouvrage plein d'intérêt, par ses aperçus sur la vie, bien éloignés de nos conceptions occidentales :

Notions générales de Philosophie Orientale

L'HOMME ET SA DESTINÉE

PAR M. E. IZARD

INTRODUCTION

Il n'y a d'utile à l'homme que ce qu'il comprend ; s'efforcer de comprendre la vie est donc le seul moyen d'arriver à la rendre utile aux autres et à soi-même.

La compréhension de l'existence, le « pourquoi de la vie » ont été, depuis un temps immémorial, l'objet de recherches et d'études de la part des Grands Sages de l'Inde, et leur système philosophique tout entier n'a d'autre but que de guider l'homme dans ce dédale qu'on appelle : une vie humaine, isolée au milieu de l'immensité du Cosmos.

Aucune philosophie n'apparaît plus logique, plus assimilable à l'intellect, car, avant toute chose, elle fait appel à la raison.

« Le devoir strict de tout homme qui pense, disent ces Sages, est de s'efforcer de comprendre et — tout en se gardant de nier sans raison — de n'admettre comme vrai que ce qui lui est prouvé. »

Quelle que puisse être la supériorité intellectuelle d'un homme, il ne saurait s'assimiler immédiatement cette connaissance de la vie que l'Inde antique a poussée à un incomparable degré !

Un lent travail cérébral est nécessaire, au cours duquel les idées trop abstraites se précisent, et l'homme est dès lors conduit peu à peu à voir clair, là où tout lui apparaissait ténèbre, hasard ou chaos.

On a en général la naïveté de croire que nous pouvons tout expliquer, alors qu'en fait nous vivons en plein inconnu et n'expliquons rien ou presque rien, à commencer par l'être humain.

La Philosophie orientale affirme, et elle le démontre, que cet être humain est doué de facultés physiques et psychiques encore presque complètement ignorées de la science occidentale et dont l'investigation sera sa plus grande gloire.

L'humanité actuelle a tout à gagner à de pareilles recherches, qui lui restitueront une partie de son patrimoine, et pour cela elle doit lutter contre l'apathie et le pessimisme, véritables maladies de notre époque, dont les résultats déprimants se font de plus en plus sentir.

« L'effet de l'apathie, nous disent les Cosmosophes, est le manque d'intérêt pour tout ce qui se passe, la perte d'énergie mentale ou morale, un état qui trouve son expression dans cette pensée : *Qu'importe !* Cette apathie, même en ses plus légères formes, est hébété ; en ses formes plus sévères, elle est comme une longue mort.

« C'est le fatal anesthésique par lequel les individus, les nations, perdent le sentiment de la souffrance dans l'oubli.

« L'état intermédiaire entre la souffrance et l'oubli est le *pessimisme*.

« Les pessimistes ne sont pas encore arrivés à l'étape du *qu'importe*, mais ils regardent tout à travers une brume lugubre qui voile toute beauté. Ils assombrissent encore les ombres ! »

A l'heure actuelle, l'art, la littérature, les discours, la société en général sont alourdis de pessimisme, comme le marais par le brouillard du matin, et c'est pourquoi on voit tant de sourcils froncés, tant de bouches dédai-

gneuses et tirées, tant d'yeux cernés et d'épaules courbées !

Les êtres humains semblent n'entrer en activité que pour la manifestation de leur Moi personnel, et le résultat est un égoïsme féroce, dont la source provient de leur apathie et de leur pessimisme.

Et cependant, le monde, avec toute son apparente insensibilité et son indifférence, n'est pas satisfait ; il est assoiffé de sympathie, de repos, d'amélioration, et la plupart du temps son insensibilité est née du désespoir et son indifférence de la lassitude.

La Sagesse des Grands Philosophes de l'Inde a su prévoir ce stade, par lequel tout homme, toute nation, toute race, qui évolue, doit fatalement passer, et elle a indiqué, dès l'antiquité la plus reculée, les moyens de le parcourir.

Des milliers d'années après eux, Socrate, s'inspirant de leur enseignement, le résuma dans son immortel adage : « *Connais-toi toi-même* ».

Les quelques pages qui vont suivre guideront peut-être le lecteur dans cette connaissance.

(A suivre).

E. IZARD.

NOUVELLES DIVERSES

Congrès Espérantiste de Dresde

Du dimanche 16 au samedi 22 août, sous le haut patronage de S. M. le Roi Frédéric-Auguste de Saxe et sous la présidence du docteur Zamenhof, s'est tenu à Dresde le quatrième Congrès international des Espérantistes.

Les congressistes étaient au nombre de plus de 2.000 et appartenaient à plus de 45 langues différentes. Bien entendu, tous les discours publics, toasts, rapports, etc., ont eu lieu en espéranto. Les congressistes entre eux ne se servaient jamais de leurs langues nationales. Or, jamais on n'a observé le moindre malentendu, la moindre difficulté. Un congrès espérantiste est la preuve vivante que l'espéranto est une langue vivante et pratique au même titre que n'importe quelle autre langue nationale.

L'exposition de l'ensemble des livres et publications publiés jusqu'à ce jour en espéranto établissait à Dresde que la littérature espérantiste est désormais aussi riche que celle de beaucoup de langues nationales et qu'elle sera bientôt plus riche que les plus riches, attendu que son domaine est l'humanité elle-même, qu'elle est la somme des littératures nationales.

Les différentes réunions qui ont eu lieu pendant le Congrès ont démontré que désormais toutes les activités, toutes les associations internationales sont tributaires de la langue auxiliaire due au génie de Zamenhof. Signalons à titre d'exemple quelques-unes des réunions qui ont eu lieu pendant le Congrès : réunion de l'Association Scientifique internationale sous la présidence de M. R. de Saussure, réunion de l'Union internationale des Journalistes espérantistes, réunion de l'Association Policière internationale, réunion des Sténographes espérantistes, réunion des Pacifistes espérantistes, réunion des membres de la Croix Rouge, réunion de l'Association internationale des Médecins, réunion de l'Association internationale des Juristes, réunion de l'Association internationale des Étudiants, réunion des Commerçants, réunion des Instituteurs, réunion des Pharmaciens et des Dentistes, réunion des Joueurs d'Échecs, réunion de l'Association internationale des Aveugles espérantistes, etc.

Des cérémonies religieuses avec l'approbation des autorités religieuses ont eu lieu dans plusieurs églises. Sous le patronage de Mgr Schaefer, vicaire apostolique de Dresde, une cérémonie a eu lieu la veille du Congrès dans l'église du Sacré Cœur. C'est M. l'abbé Pichot, curé de Sainte-Dévote, qui a prêché, en espéranto bien entendu. S. S. le Pape Pie X avait fait envoyer, par l'intermédiaire de la Nonciature de Munich, une bénédiction spéciale aux fidèles présents.

Le Congrès a eu lieu ensuite au milieu des sympathies du Ministère, de la Municipalité, de la ville tout entière. Il a été marqué par des fêtes inoubliables qui légitiment, aux yeux des congressistes qui y ont pris part, le surnom de Florence du Nord qui a été donné à la ville de Dresde.

AGENCE CIVILE ET COMMERCIALE
6, Rue Caroline, Condamine, Monaco.
F. DAGNINO et CH. PASSERON, propriétaires directeurs

CESSION de FONDS de COMMERCE

publiée en conformité de l'Ordonnance Souveraine du 23 juin 1907

(Première insertion)

Suivant acte sous seing privé en date du vingt-cinq juillet mil neuf cent huit, la dame **Eulalie Palmaro**, boulangère à Monaco, a vendu à **M. Celario Barthélemy**, ouvrier boulanger, demeurant maison Giordano, aux Carmélites, Monaco, le fonds de commerce de *boulangerie, épicerie et comestibles*, qu'elle exploitait à Monaco, rue Caroline, n° 20, à la Condamine.

Les créanciers, s'il en existe, sont priés de faire opposition sur le prix de vente, avant l'expiration d'un délai de dix jours à compter de la date de l'insertion qui fera suite à la présente, au domicile à cet effet élu à Monaco, en l'Agence Civile et Commerciale, sous peine de ne pouvoir critiquer le paiement effectué en dehors d'eux.

Monaco, le 22 septembre 1908.

DAGNINO et PASSERON.

CESSION DE FONDS DE COMMERCE

(Deuxième insertion)

Le sieur **Célestin Pistonato** ayant acquis du sieur **Antoine Ratti** le fonds de commerce d'épicerie, buvette et restaurant, exploité à Monte Carlo, rue des Oliviers, n° 4.

Les créanciers, s'il en existe, sont invités à faire opposition entre les mains de l'acquéreur dans le délai de dix jours à compter de la présente insertion, sous peine de ne pouvoir critiquer le paiement du prix.

L'Administrateur-Gérant : L. AUREGLIA

Monsieur **GODI Gaudenzio** prévient le public qu'il ne répond pas dettes que pourra contracter sa femme **GODI Annetta**, qui a quitté le domicile conjugal.

LEÇONS ET COURS POUR JEUNES FILLES

S'adresser à l'Externat des Dames de Saint-Maur : Montée de la Royana, villa André-Jeanne, 3, Condamine, et villa Bella, boulevard des Moulins, Monte Carlo.

MOUVEMENT DU PORT DE MONACO

ARRIVÉES du 14 au 21 Septembre 1908.

Provenance	Nom et Nationalité	Capitaine	Chargement
Cannes	b. Ville-de-Marseille, fr.	Tassis	Sable.
Saint-Tropez	b. Ville-de-Cannes, fr.	Brun	Id.
Id.	b. Ville-de-Monaco, fr.	Lambert	Id.
Nice	cutter Catherine, monég.	Marquet	Vin.
Cannes	vap. Amphion, fr.	Roca	March. div.
Saint-Tropez	b. Capitaine-Noir, fr.	Courbon	Sable.
Golfe-Juan	b. Charles, fr.	Gardene	Id.
Saint-Tropez	b. Saint-Louis, fr.	Jourdan	Id.
Id.	b. Joséphine, fr.	Cassinelli	Id.
Gènes	br.-goél. Affricana, ital.	Bertana	Charb. terr.
Saint-Tropez	b. Louis, fr.	Garel	Sable.
Livourne	cutter Thais, yacht, fr.	Maroni	Sur lest.
Saint-Tropez	b. Monte-Carlo, fr.	Regretto	Sable.
Nice	b. Capitaine-Noir, fr.	Courbon	Sur lest.
Saint-Tropez	b. Quatre-Frères, fr.	Bernardo	Sable.

DÉPARTS du 14 au 21 Septembre 1908.

Destination	Nom et Nationalité	Capitaine	Chargement
Cannes	b. Ville-de-Marseille, fr.	Tassis	Sur lest.
Saint-Tropez	b. Ville-de-Cannes, fr.	Brun	Id.
Id.	b. Ville-de-Monaco, fr.	Lambert	Id.
Menton	cutter Catherine, monég.	Marquet	Vin.
Marseille	vap. Amphion, fr.	Roca	Sur lest.
Nice	b. Capitaine-Noir, fr.	Courbon	Sable.
Golfe-Juan	b. Charles, fr.	Gardene	Sur lest.
Saint-Tropez	b. Saint-Louis, fr.	Jourdan	Id.
Id.	b. Joséphine, fr.	Cassinelli	Id.
Id.	b. Louis, fr.	Garel	Id.
Marseille	cutter Thais, yacht, fr.	Maroni	Id.

Imprimerie de Monaco — 1908

Bulletin des Oppositions sur les Titres au porteur.

TITRES FRAPPÉS D'OPPOSITION.	MAINLEVÉES D'OPPOSITION.	TITRES FRAPPÉS DE DÉCHÉANCE.
Exploit de M ^r Tobon, huissier à Monaco, 29 juillet 1908, cinquièmes d'actions Société des Bains de Mer et Cercle des Etrangers à Monaco : Numéros 917, 4665, 6887, 19418.		