

BUREAUX: RUE NAIN, 1

ABONNEMENTS:

ROUBAIX-TOURCOING: Trois mois, 12 fr.; Six mois, 23 fr.; Un an, 44 fr. LE NORD DE LA FRANCE: Trois mois, 14 fr.; Six mois, 27 fr.; Un an, 51 fr. — L'abonnement continue, sauf avis contraire. AVANCES: 20 centimes la ligne. RÉCLAMES: 25 centimes — en traite à forfait.

# JOURNAL DE ROUBAIX

## MONITEUR POLITIQUE, INDUSTRIEL ET COMMERCIAL DU NORD

PROPRIÉTAIRE-GÉRANT: A. REBOUX

ON S'ABONNE ET ON REÇOIT LES ANNONCES: A ROUBAIX, aux bureaux du journal, rue Nain, 1; A Lille, chez M. Béghin, libraire, rue Grande-Chaussée; A Paris, chez MM. Havas, Lafitte-Bullier et Cie, place de la Bourse, 8; A Bruxelles, à l'Office de Publicité, rue de la Madeleine et chez J.-B. PARDON et FILS, 26, Chaussée d'Alsemberg, à Saint-Gilles-Bruxelles

Heures de départ des trains: Roubaix à Lille, 5 15, 7 19, 8 47, 9 47, 11 47, m., 12 24, 2 02, 3 39, 5 18, 6 45, 7 33, 9 32, 11 41, s. Roubaix à Tourcoing-Mouscron, 5 41, 7 15, 8 43, 10 17, 11 23, m., 1 19, 2 39, 4 58, 5 38, 7 17, 8 18, 10 22, 11 25 Lille à Roubaix, 5 20, 6 55, 8 22, 9 55, 11 05, 12 57, 2 18, 4 05, 5 20, 6 55, 8 00, 40 05, 11 15. Tourcoing à Roubaix et Lille, 5 08, 7 10, 8 08, 9 40, 11 33, 12 15, 1 55, 3 31, 5 08, 6 06, 7 24, 8 23, 9 24, 11 02. Mouscron à Lille, 6 52, 9 22, 11 20, 11 57, 3 13, 4 47, 5 49, 7 02, 9 05 DIMANCHES ET FÊTES: Tourcoing à Mouscron, 7 26 soir; Mouscron à Tourcoing, 8 01 soir

### BOURSE DE PARIS

DU 24 SEPTEMBRE	
3 0/0	63 15
4 1/2	90 50
Emprunts (5 0/0)	99 75
DU 25 SEPTEMBRE	
3 0/0	63 30
4 1/2	89 75
Emprunts (5 0/0)	99 85

ROUBAIX, 25 SEPTEMBRE 1874

### BULLETIN DU JOUR

Il est une question souvent et longuement débattue et à laquelle les circonstances donnent une grande actualité, c'est celle de savoir si les élections aux conseils généraux doivent avoir un caractère politique.

En théorie, la réponse n'est pas douteuse; les conseillers ne devant, aux termes de la loi, s'occuper en aucune façon de politique, il s'en suit que l'on devrait seulement, pour les choisir, examiner leur caractère, leur situation dans le département, leur intelligence, leur activité et ne considérer nullement leurs opinions politiques.

Mais si de la théorie, nous passons à la pratique, il nous semble que la solution ne sera plus tout à fait aussi absolue.

Nous arrivons ici à quelque chose d'analogue à ce qui passe à l'occasion des verdicts du jury en matière criminelle; légalement les jurés ne doivent pas se préoccuper des conséquences des réponses qu'ils font aux questions qui leur sont posées; dans la réalité, ils s'en préoccupent au contraire très-vivement, et souvent des acquittements sont prononcés, bien que la culpabilité soit démontrée, parce que la peine qui aurait été appliquée a paru trop rigoureuse au jury, même avec l'admission des circonstances atténuantes.

En matière d'élections aux conseils généraux, on ne doit pas légalement rechercher à quel parti appartient un candidat; mais en réalité est-ce une chose possible? Nous ne le pensons pas, bien qu'une partie des journaux conservateurs soient d'une opinion contraire; il est d'ailleurs facile de les mettre en contradiction avec eux-mêmes: Depuis trois ans ne se sont-ils pas consolés des résultats généralement mauvais des élections législatives en leur opposant les résultats généralement bons des élections partielles pour les conseils généraux; ils avaient raison et c'était un excellent symptôme à noter.

Mais si les seconds résultats n'avaient rien de politique, en quoi pouvaient-ils être la compensation des premiers.

Il n'est pas besoin, croyons-nous, que l'on s'inquiète des nuances du candidat comme on le pourrait faire s'il s'agissait de nommer un député; dans le sein du conseil général, ces nuances n'auraient pas occasion de s'accroître; mais il est nécessaire, il est indispensable de savoir s'il appartient au parti conservateur ou au parti radical.

C'est, qu'en effet, entre ces deux grands partis qui divisent aujourd'hui la France, il y a opposition de vues et de conduite, non-seulement en ce qui touche la forme du gouvernement et sur les institutions à donner au pays, mais encore en ce qui concerne l'administration, l'enseignement, le respect de l'autorité, etc.

C'est pourquoi, en dépit de l'opinion généralement reçue parmi nos amis, nous conseillons aux électeurs de s'inquiéter de l'opinion politique et religieuse des candidats qui briguent leurs suffrages et d'écartier soigneusement tous ceux qui se piqueraient de radicalisme.

La question du Danemark est examinée par le Times dans un article important, mais dont le résumé est tout entier dans ces lignes: « La conclusion doit être que le peuple danois n'a plus d'appel à faire qu'à la conscience de son vainqueur. » La conclusion est cruelle et fort triste, non pas seulement pour le Danemark, mais pour l'Angleterre et la France, qui ont si misérablement abandonné ce noble petit peuple.

Une lettre particulière d'Alger signale au Bies public la présence dans la colonie d'un certain nombre d'agents prussiens qui s'efforceraient d'entretenir des rapports secrets avec les Arabes.

On lit dans la Patrie: « Depuis le 20 courant, l'Orléanois ne se trouve plus à la disposition exclusive de M. de Corcelles, notre ambassadeur auprès du

Saint-Siège. Ce stationnaire est replacé sous les ordres directs du ministre de la marine, qui peut le rappeler d'un jour à l'autre. » Tel est le résultat d'une délibération prise récemment par le conseil des ministres.

« A la veille des élections législatives en Italie, l'importance d'une semblable décision n'échappera à personne. »

La Gazette de France reproduit la lettre suivante que vient d'adresser à M. de Carayon-Latour, Mgr l'évêque d'Orléans:

« Monsieur et bien cher collègue, — Rien ne pouvait m'être plus pénible que la publicité donnée, à mon insu et contre ma volonté, à vos lettres que j'ai eu l'honneur de vous écrire. Après que vous avez bien voulu me faire savoir que vous désiriez vous-même connaissance de ces lettres à vos amis, je ne me croyais pas le droit de les faire connaître moi-même au public; et je n'ai jamais répondu que par un refus formel à ceux qui, en ayant entendu parler, m'engageaient à les publier. La publication qui vient d'en être faite n'est pas seulement une grave indiscretion, mais une infidélité dont j'ignore le coupable procédé et que je ne saurais trop flétrir. Veuillez en agréer tous mes regrets, toutes mes excuses, en même temps que mes bien dévoués et respectueux hommages. »

† PÉLIX, évêque d'Orléans.

En arrivant à Ajaccio, M. Piétri a invité par une lettre circulaire, les électeurs à venir s'éclairer auprès de lui au sujet de la mission pénible mais nécessaire qui l'a amené en Corse. De son côté, le prince Charles Bonaparte a fait publier une profession de foi datée d'Arenenberg et ainsi conçue:

« Messieurs, vous êtes appelés à élire un membre du conseil général. Je désire reprendre dans cette assemblée le mandat que vous m'avez confié, il y a quelques années. Une respectueuse affection, des devoirs que je ne déclinerais jamais, me dictaient une première démarche auprès du chef de ma famille; votre patriotisme me la conseillait. Le prince impérial m'a donné l'autorisation de vous présenter ma candidature. Je viens donc vous demander vos suffrages. Vous gardez religieusement le culte de cette dynastie, dont votre cité est le berceau, dont les gloires et les malheurs sont ceux de la patrie elle-même. Vos votes ont toujours été l'expression de vos regrets et de vos espérances; j'ose affirmer qu'en me les accordant vous serez fidèles au passé, fidèles à celui que vous avez acclamé le 16 mars. »

Avant de quitter l'Ardèche pour retourner à Paris, M. Thailhand est allé rendre visite à M. Broët, son collègue à l'Assemblée nationale. Au dîner offert au ministre par ce dernier et auquel assistaient le préfet de l'Ardèche et le sous-préfet de Montélimar, M. le garde des sceaux, répondant à un toast en son honneur, a prononcé un discours dans lequel il nous relevons le passage suivant:

« Nous devons tous soutenir le gouvernement du maréchal de Mac-Mahon; il peut seul relever la France et la remettre en possession d'elle-même. Comme je l'ai déjà dit, ce n'est point un gouvernement fermé; il est ouvert, au contraire à toutes les bonnes volontés; il ne repousse le concours d'aucun homme modéré, ce qu'il veut c'est l'apaisement d'esprit et l'ordre matériel sans lesquels il n'y a ni sécurité, ni prospérité. Je suis heureux, pour ma modeste part, de contribuer à cette politique. »

Le Monde dément que le voyage à Rome de quatre membres de l'Assemblée nationale: MM. Chancelon, Ernoul, Costa de Beauregard et Caron, ait une portée politique, et qu'ils aient voulu présenter l'opinion du Saint-Siège sur la situation présente de la France. « Ces honorables députés, dit l'organe catholique, ne veulent que porter au Souverain-Pontife, dans les douloureuses circonstances où il se trouve, un témoignage de leur profond dévouement; mais ils savent que le gouvernement pontifical est bien résolu à n'intervenir en ce moment ni directement, ni indirectement, dans aucune des questions intérieures qui surgissent dans les divers Etats, et spécialement en France. Dans les crises qu'il traverse, il serait téméraire et inutile de lui demander des jugements qui auraient pour résultat d'ajouter au poids de ses propres difficultés, l'amitié ou la haine des partis. »

Le Pays annonce que le gouvernement vient d'inviter, par dépêche télégraphique, le préfet de Maine-et-Loire d'accorder au Nouvelliste d'Angers l'autorisation de vente sur la voie publique. D'après le Pays, l'interdiction qui pesait sur le Nouvelliste n'était que le résultat d'un malentendu.

Il est question d'une démarche de quelques députés de la gauche en vue d'obtenir que les journaux suspendus soient autorisés à reprendre pendant la période électorale.

M. de Chandordy, qui partira, comme on sait, pour Madrid le 1<sup>er</sup> octobre, a eu hier une longue conférence avec M. Vega de Armijo, ambassadeur d'Espagne à Paris.

S'il faut en croire l'Union, les canonnières allemandes qui doivent ramener à Bayonne le consul Lindau venant d'Espagne, n'auraient pu jusqu'ici rentrer dans ce port en raison de l'état de la mer, mais se disperseraient à y pénétrer.

Titrage et numérotage métrique des fils. — Utilité d'une réglementation uniforme. Question d'ordre et d'équité commerciale. (1)

DIFFÉRENTS MODÈS DE PROCÉDER AU TITRAGE DES FILS. — (suite)

Numérotage des fils de laine peignée Paris, Reims et Roubaix ne sont pas d'accord sur la longueur à donner à l'échevette d'épreuve:

Paris titre le fil de laine à une longueur de 710 mètres au 1/2 kil.

Reims, 700

Roubaix, Tourcoing, Fourmies 714

Elbeuf et Louviers 3600

La livre, à Elbeuf et à Louviers, est divisée en 4 quarts ou pérots ayant une longueur de fit de 900 mètres chacun, soit 3.600 mètres pour la livre; le quart ou pérot se divise en 1/2 pérots, l'écheveau est composé de 300 tours fournissant une longueur de 450 mètres par 1/2 pérot ou 1/2 quart.

Lorsqu'un acheteur demande de la laine filée au 3/4, 6/4 ou 7/4, il entend avoir par 1/2 kilog., 5, 6, ou 7 pérots, c'est-à-dire, 4,500 ou 6,300 mètres de fil.

Au bureau de titrage de Roubaix, une preuve de numérotage métrique porte 6 échevettes de 500 mètres de fil fournissant ensemble 3.000 mètres de longueur. — C'est avec ces données que le n° kilométrique est cherché par les calculs, et que la conversion est faite à l'échevette de 714 mètres au 1/2 kilog., suivant l'usage local.

Le nombre de preuves est proportionnel au poids de la partie du fil: ainsi pour 1.000 kilog. de fil à expérimenter, on fait 4 preuves composées chacune de 6 échevettes de 500 mètres, soit 24 échevettes donnant une longueur de 12.000 mètres de fil. Comme pour le tirage de la soie il est tenu compte de la 3<sup>e</sup> décimale à la pesée de précision.

Ces 24 échevettes, prises dans 24 écheveaux ou bobines prélevés en divers endroits de la partie, présentent évidemment 24 points de comparaison qui ont une certaine valeur pour apprécier le numéro moyen du fil.

Comme on le voit, il n'y a pas unité de comparaison sur toutes les places, et la même expression de titrage de fils s'applique à des mesures différentes.

On conçoit quels mécomptes peuvent éprouver les négociants et les fabricants, qui traitent des affaires sur des places différentes et qui ne songent pas à tenir compte des usages locaux, lesquels font changer la valeur intrinsèque du fil.

Il y a là une question de bonne foi commerciale. Il faut fixer une base d'appréciation qui soit la même partout, sans préjudice d'un taux de reprise d'humidité bien précis et dans tous les cas ouiques pour chaque nature de textile.

Je me propose de consacrer plus tard un travail spécial au conditionnement hygrométrique, précédé du décreusage à fond, afin d'éliminer les substances étrangères à la fibre textile.

D'ici là j'aurai pu sans doute aussi compléter les essais que j'ai commencés depuis longtemps, avec quelques succès encourageants, concernant un nouveau système d'exsiccation par la machine pneumatique d'une certaine puissance. Ce système aurait l'avantage de ne plus altérer les fibres textiles qui ne sont pas parfaitement pures et qui prennent une teinte de roussissure lorsqu'on emploie l'air chaud. La difficulté était de trouver un mode de pesage sous la cloche pneumatique. Je crois pouvoir avancer qu'avec quelques précautions, on peut arriver à un résultat satisfaisant. Ultérieurement j'entrerai dans quelques détails à ce sujet.

Je présenterai aussi quelques observations sur des inexactitudes qui se sont glissées dans le mémoire qui a été soumis à la chambre syndicale de Roubaix, par M. Auguste Féron, sur les résultats du conditionnement hygrométrique.

Assurément je n'ai pas l'intention d'amoindrir les persévérantes recherches, ni de contester les titres de M. Auguste Féron à la haute récompense qui vient de lui être accordée par la Société Industrielle du Nord pour le mémoire rappelé ci-dessus. Mais, quoi qu'il soit toujours délicat d'entretenir le public d'une question personnelle, que l'on me permette, dans l'intérêt de la vérité, de signaler en passant une erreur qui se trouve dans le bulletin de cette société. En effet, il n'est pas exact de déclarer que personne autre que M. Féron n'avait songé aux surcharges sur les laines.

Dès 1862, je me suis occupé de cette question et j'ai expérimenté nombre de fois pour plusieurs clients de la Condition publique. Les registres officiels de cet établissement prouveraient au besoin que depuis cette époque, j'ai renouvelé chaque année le vœu de voir joindre une annexe pour le décreusage des matières textiles, afin de ne soumettre au conditionnement hygrométri-

(1) (Extrait des Mémoires de la Société d'Emulation de Roubaix, Tome IV).

que que des échantillons presque chimiquement purs.

Je dois même déclarer que mes modestes recherches avaient été connues, puisque M. Féron, que je n'avais pas l'honneur de connaître, est venu fréquemment m'entretenir de l'utilité de ce complément, tout en me faisant part de son intention de saisir la chambre syndicale de Roubaix de cette question, afin d'assurer le succès de mes premières investigations.

D'un autre côté, par une lettre qui m'a été adressée le premier Décembre 1869, M. le secrétaire de la chambre syndicale de Roubaix m'a demandé une conférence, au nom du bureau de cette chambre, sur la question du décreusage, et dans cette lettre il m'écrivait: « Nous avons vu Monsieur, que vous vous en occupez vous-même avec un soin dont nous devons vous remercier. »

C'est à la suite de ces pourparlers que le comité des Administrateurs de la Condition publique et les membres du bureau de la chambre syndicale s'entendirent pour nous charger, M. Richard Lagerie, directeur du laboratoire de chimie, et moi, de procéder en commun à une étude sur: 1° Les laines peignées et filées; 2° l'utilité d'un lavage préalable des échantillons soumis à la dessiccation et 3° le décreusage des soies. (1)

Notre rapport fut adressé, le 19 Mars 1870, à l'Administration Municipale qui le communiqua à diverses personnes et qui finit par en perdre la trace. On peut encore trouver la substance de ce travail dans les mémoires publiés par la chambre syndicale de Roubaix et dans le traité du travail des laines peignées publié en 1873, à Paris, chez Baudry, par M. Michel Alcan. (Pages 419 à 421).

Mais, je m'aperçois que je me suis trop longuement écarté de mon sujet qui est le titrage des fils de laine, et j'y rentre.

Si on s'en rapporte à un tableau publié par les membres du Conseil des prud'hommes de Reims, l'écheveau de laine peignée filée doit avoir 500 tours de 1 mètre 40; ce qui fait une longueur totale de 700 mètres dans l'écheveau.

Il est bon de faire remarquer que les ordonnances de 1819 et 1829 fixent le périmètre des dévidoirs à 1 mètre 428. On peut donc se demander pourquoi le Conseil des prud'hommes le réduit à 1 mètre 40?

Sur la place de Paris, il est d'usage d'employer comme terme de comparaison pour le titrage du fil de laine peignée, une longueur de 710 mètres.

Voici, d'après M. Billard (Manuel pour le tirage des soies et des laines, 1835), comment on est arrivé à Paris à adopter la longueur de 710 mètres: « On sait que l'écheveau de laine peignée se dévidait anciennement à Reims et à Paris par 500 tours de 52 pouces chaque, soit une longueur de 26.000 pouces. Lorsqu'on compte l'écheveau avec les anciens pouces de 0 mètre 027069 chacun, on trouve une longueur de 704 mètres; mais quand on compte avec les pouces du pied métrique de 0 mètre 0277777, on trouve 722 mètres. »

Il paraît, dit M. Billard: « que l'on a interposé ces longueurs en nombres ronds par 700 mètres et par 720 mètres et que c'est sans doute pour former une moyenne entre ces deux extrêmes que l'usage s'est établi de compter par 710 mètres. »

Le bureau de titrage de Roubaix a admis la longueur de 710 mètres depuis sa création jusqu'en 1865, époque à laquelle le comité de surveillance de ce bureau, après examen de la question, a reconnu que la longueur de 714 mètres, en usage à Roubaix, à Tourcoing et à Fourmies, est plus rationnelle que celle de Paris et de Reims.

Voici les termes de la délibération du comité de Roubaix dont la conclusion est d'accord en fait avec ce qui s'est toujours pratiqué dans notre contrée:

« Le seul périmètre légal des dévidoirs étant celui fixé par l'ordonnance du 26 Mai 1819, confirmée par une autre ordonnance du 8 Avril 1829, ayant une circonférence de 1 mètre 428 et donnant après révolution de 500 tours une longueur de 714 mètres;

« Le comité dit qu'il n'y a pas lieu de s'arrêter au tableau dressé par le conseil des prud'hommes de Reims, réduisant le périmètre légal à 1 mètre 40 et donnant une longueur de 700 mètres.

« Il invite le Directeur du bureau de titrage de Roubaix à adopter la longueur de 714 mètres comme étant celle d'un écheveau de laine peignée filée. »

Il est regrettable que les bureaux de titrage n'aient pas de bases fixes et uniformes pour tous les centres manufacturiers. Cette absence d'harmonie entre eux est cause que de loin en loin des intérêts se récrient sur l'inexactitude des résultats obtenus. Dans ses ouvrages spéciaux, M. Michel Alcan exprime le même regret.

En Autriche, c'est le système anglais qui forme la base du numérotage du fil de laine peignée.

En Angleterre, on détermine le numéro d'un fil d'après le nombre d'écheveaux qui entre dans une livre anglaise avoir du poids qui vaut en France 0 kilog. 453,592645.

Un écheveau anglais contient 7 échevettes de 566 tours, fournissant une longueur de

840 yards, soit 995 aunes viennoises 67 centièmes ou 767 mètres 995 en France.

Le dévidoir normal anglais a une circonférence de 1 yard 1/2 ou 4 pieds 1/2 correspondant à 54 pouces (mesure anglaise), ou à une aune de Vienne (76 centièmes), ou à 52 pouces 06 de Vienne, ou enfin à 1 mètre 364 français.

Il ressort de ce qui précède, que, pour les fils de laine peignée, les systèmes français et anglais diffèrent tant par le poids contenant un certain nombre d'écheveaux, que par la longueur du fil qui pèse un certain poids.

Les numéros de fil de laine peignée français, anglais et autrichiens ont entre eux les rapports suivants:

Le numéro 100 anglais ou autrichien correspond au numéro 100 1/2 français;

Le numéro 100 français correspond au numéro 59, anglais ou autrichien.

Donc le numéro 100 français est plus gros que le numéro 100 anglais ou autrichien.

Il suit de là que pour la plus prompt indication du numéro du fil peigné anglais en numéro français, on doit multiplier:

1° Le numéro kilométrique français donné par 59, pour avoir la conversion en numéro anglais;

2° Le numéro anglais donné par 1,69513814 pour obtenir l'équivalent en numéro français.

(à suivre) A. MUSEIX

### LETTRE DE PARIS

Correspondance particulière du Journal de Roubaix.

Paris, 24 septembre 1874.

Nous allons, si vous le permettez, faire, pour un jour, diversion à la politique, pour nous occuper d'un prochain événement qui fixe l'attention du monde savant. J'ai prié un de mes amis, ancien examinateur à l'école polytechnique, très compétent en ces matières, de vouloir bien expliquer à des ignorants comme moi le grand intérêt qui s'attache à établir la conjonction de la planète Vénus avec le soleil.

Je remercie mon savant ami de sa lucide et instructive explication que je suis heureux de vous communiquer.

DE SAINT-CHÉRON.

### Le passage de Vénus

De nombreuses expéditions scientifiques sont dirigées, en ce moment, vers différents points du globe, pour l'observation d'un phénomène qui se produira le 9 décembre prochain: l'observation du passage de la planète Vénus sur le disque du soleil.

Un tel passage n'a point été vu depuis 1769; après s'être montré de nouveau dans huit ans, le 6 décembre 1882, il se fera attendre jusqu'à l'an 2004, se produisant ainsi deux fois seulement par siècle; les deux fois à 8 ans d'intervalle.

Sa rareté peut déjà faire pressentir la haute importance qu'y attachent les astronomes. Toutefois, ce n'est point un de ces phénomènes propres à frapper l'imagination des peuples, comme le spectacle d'une éclipse totale de soleil, ou bien l'apparition d'une grande comète.

Un point noir, à peine visible à l'œil nu, passera lentement sur le disque du soleil; la durée de ce passage variera de quatre heures à quatre heures et demie selon les lieux d'où il sera observé... et c'est tout!

Invisible en Europe et dans les deux Amériques, parce que le soleil sera alors sous l'horizon de ces régions et qu'ainsi elles seront plongées dans la nuit, le passage sera visible pendant toute sa durée dans une partie de la Sibirie, dans la Chine, au Japon, dans l'Inde et dans toute l'étendue du Grand Océan Méridional, depuis l'île Bourbon jusqu'au-delà de la Nouvelle Zélande.

Au-delà des limites où la totalité du phénomène pourra être observé, il y a de larges zones où il sera visible soit à son commencement, soit à sa fin.

Toutes les nations civilisées ont envoyé des observateurs dans les divers régions. La France, dont les préparatifs avaient subi une interruption forcée pendant la guerre, s'est trouvée prête, et malgré les difficultés de son budget, elle organise six stations, dont trois dans l'hémisphère boréal et trois dans l'hémisphère austral.

L'Angleterre a huit stations, et en outre le gouvernement des Indes en établit deux sur le territoire de la colonie. Un astronome anglais dont il convient de citer le nom, lord Lindsay, qui se prépare, dans l'étude des sciences, à siéger à la Chambre haute, organise, à ses frais, une expédition complète à l'île Maurice. Au total, les sommes consacrées par l'Angleterre à l'observation du passage de Vénus s'élèvent à près d'un million.

L'Allemagne consacre 500,000 francs à l'organisation de cinq stations. — Le gouvernement de Russie a ouvert un crédit de 1,200,000 fr. à son astronome, pour établir 27 stations dans la Sibirie et le Nord de la Chine. — Les Etats Unis d'Amérique consacrent 750,000 francs à leurs huit stations. — Les Portugais et peut-être aussi les Italiens s'établissent à Macao.

Si l'on fait attention que chaque station sera un véritable observatoire muni d'appareils nombreux et construit avec le plus grand soin; si l'on songe aux prix de constructions et de transport de tous ces appareils,