

MESSAGER DE TAHITI

Journal Officiel des Etablissements français de l'Océanie,

PARAISANT TOUS LES SAMEDIS A 3 HEURES DU SOIR.

MATARIKI 15. — N° 49.

TE VEA NO TAHITI.

Mahana haa 8 no Tinihi 1866.

PREZ DE L'ADMINISTRATEUR (Journal Officiel)
 Cont. 18 fr.
 Six mois 10
 Trois mois 5
 En outre 50 centimes.

Pour les Abonnements et les Annonces, s'adresser
 AU REDACTEUR EN CHEF,
 Imprimerie du Gouvernement.

PREZ DES ANNONCES (non compris)
 Les 30 premières lignes...
 Au-dessus de 30 lignes...
 Les annonces reçues ne paient le matériel du grès de la première insertion.

SOMMAIRE.

PARTIE OFFICIELLE. — Lettre de M. le Commandant Commissaire Impérial à M. l'Ordonnateur. — Jugement de police correctionnelle et de simple police. **PARTIE NON OFFICIELLE.** — Nouvelles locales. — Résumé des travaux du Sénat pendant la session de 1866. — Variétés indiennes. Les appareils à triple effet pour la fabrication du sucre. — Annonces hydrographiques. — Mouvements de port. — Marché de Papeete. — Tableaux d'échange. — Annonces.

PARTIE OFFICIELLE.

M. le Commandant a adressé la lettre suivante à M. l'Ordonnateur :

Papeete, le 7 décembre 1866.

« MONSIEUR L'ORDONNATEUR,

- Des faits graves, dont j'aurais dû être instruit, viennent seulement maintenant de parvenir à ma connaissance.
- La discorde qui règne sous les yeux du Vent, les scènes sanglantes qui y ont eu lieu, et l'état de guerre ouverte dans lequel se trouvent les partis vis-à-vis les uns des autres, ont donné lieu à un des commandements les plus honteux qui se puissent entreprendre.
- Si les cœurs honnêtes et généreux parmi les nations civilisées, de quel stigmate ne doit-il pas être frappé quand c'est à des peuples presque encore à l'état d'enfance qu'on vend des armes et de la poudre pour s'en égarer ?
- Ce commerce, Monsieur l'Ordonnateur, se fait sous le pavillon du Protectorat ; mais n'oublions pas que dans ce pavillon brillent les couleurs de la France.
- Notre drapeau ne saurait être complice d'un semblable trafic sans encourir une responsabilité qu'il doit rejeter avec indignation sur ceux qui, pour un misérable bénéfice, se livrent à de pareils actes.
- Gardiens, dans ces parages, de l'honneur français, il est de notre devoir de prendre toutes les mesures nécessaires pour le sauvegarder.
- Vous sarez donc, Monsieur l'Ordonnateur, à me faire un rapport sur les faits dont nous avons connaissance, et à me proposer, en conseil, un arrêté édictant les peines les plus sévères contre ceux qui tenteraient encore de faire de ces spéculations que l'honneur réprouve et que l'honneur flétrit.

« Recevez,

« Monsieur l'Ordonnateur,

« l'assurance de ma considération la plus distinguée.

« Le Commandant, Commissaire Impérial,

« O. DE LA RONCIÈRE. »

ADMINISTRATION DE LA JUSTICE

Tribunal de Police correctionnelle.

Audience du 9 novembre. — Jugement qui condamne les indigènes nommés : 1° Pihouaïhi à Tere, cultivateur, âge inconnu, né Pone, demeurant à Papeete (Taïti) ; 2° Maï à Fuaia, cultivateur, âge inconnu, né et demeurant sur Papeete ; 3° Teraérai à Pihano, cultivateur, âge inconnu, né et demeurant au même lieu ; 4° Pihano à Mauri, cultivateur, âge inconnu, né et demeurant au même lieu ; le premier, à deux ans d'emprisonnement, le second à dix-huit mois, le troisième à un an, le quatrième à six mois de la même peine ; et tous quatre solidairement à tous les frais de la procédure, par application des articles 188 et 463 du Code pénal, pour vol de bestiaux commis au préjudice de la chapelle de Papeete.

Même audience. — Jugement qui condamne l'indigène nommé Temana à Tuahiti, matelot, âge inconnu, né à Matelona (Taïti), demeurant à Papeete, à dix ans d'emprisonnement et aux frais de la procédure, par application des articles 401 et 57 du Code pénal, pour avoir, en état de récidive et d'évasion, commis un vol d'effets d'habillement au préjudice de l'Indigène nommé Maïa à Terepou.

Audience du 30 novembre. — Jugement qui condamne les indigènes nommés : 1° Teua à Teritahi, âge inconnu, journalier, né et demeurant dans le district de Pape, 2° Tanila à Raubura, âge inconnu, cultivateur, né à Mataiea, défendeur à Faia ; 3° le fils Pua à Mazere, âgé de vingt-six ans, né à Fakarava (proprement Tuamotu), demeurant à Papeete ; le premier à dix-huit mois d'emprisonnement, les deux derniers à chacun six mois de la même peine, et tous trois solidairement en tous les dépens, par application des articles 401 et 463 du Code pénal, pour vol d'embarcation et d'effets d'habillement, commis à Moorea, où ils travaillaient en qualité de récolteurs des caisses indiennes, et dans le district de Pape (Taïti).

Même audience. — Jugement qui condamne le sieur Lamotte (Louis-Joseph), né à Gy (Haute-Saône), âgé de quarante-trois ans, débiteur de boissons, demeurant à Papeete, à trois cents francs d'amende

et aux frais de la procédure, par application de l'article 3 de l'arrêté du 4th janvier 1866, pour contravention audit arrêté relatif à la vente des boissons aux indigènes.

Tribunal de simple Police.

Audience du 24 novembre. — Jugement qui condamne les sieurs Dana Richmond, William Ross (dit Hare), Hore, Bellet, Tama, Tine et Augrand, à dix francs d'amende chacun et aux frais de la procédure, pour contravention à l'article 14 de l'arrêté du 6 novembre 1859, lequel interdit aux personnes à cheval de galoper dans l'enceinte de Papeete.

Même audience. — Jugement qui condamne le sieur Violet, habitant de boissons, demeurant à Papeete, rue de Rivoli, à vingt-cinq francs d'amende et aux frais de la procédure, pour contravention à l'article 1^{er} de l'arrêté du 15 novembre 1866, et par application de l'article 2 du même arrêté, lequel interdit aux débiteurs de boissons de recevoir des militaires ou marins dans leurs établissements pendant la durée des heures de travail.

Le Greffier, A. BODICA.

PARTIE NON OFFICIELLE.

NOUVELLES LOCALES.

Dimanche dernier, 2 décembre, M. le Commandant Commissaire Impérial avait réuni quelques personnes à dîner. M^{re} la comtesse de la Roncière a rempli, comme toujours, ses devoirs de maîtresse de maison avec cette grâce et ce tact exquis que lui connaissent les personnes qui fréquentent le Gouvernement. A la fin du dîner, une gaîté franche animait les convives, et un instant après des visiteurs — quelques-uns accompagnés de leurs dames — venaient se joindre à eux. Tous le personnel officiel semblait s'être donné rendez-vous, tant la réputation était comestive.

Est-il nécessaire de dire qu'on s'est beaucoup amusé ? Pourtant, ni la musique ni la danse n'ont fait les frais de cette soirée, qui s'est prolongée jusqu'à une heure du matin. Ce n'est pas qu'on dédaigne ces divertissements ; au contraire ! Mais les habitants, tous unanimes de musiciens, et le trop petit nombre de dames ne permet pas toujours de se livrer à l'art chorégraphique : le modeste quadrille, les lancers, la valse, le schottisch, la varsovienne, la polka, la mazurka, la redowa, etc., sont souvent exécutés à un autre genre, d'ensemble qui, pourvu, paraît-il, de bien yves émus, car depuis quelque temps il règne en souverain dans les trop rares salons d'une petite colonie qui marche cependant dans la voie du progrès.

Nous voudrions dire un mot sur chacune des danses qui assistaient à la soirée de dimanche ; mais la délicatesse nous faisant une obligation de ne pas les désigner par leurs noms, nous ne pouvons que leur demander la permission de les compiler sur le bon goût de leurs toilettes et de rendre hommage à leur assiduité.

Merci à M. le Commandant-Commissaire Impérial de l'accueil bienveillant avec lequel il reçoit son monde. Il est, en permettant, en engageant même ses invités à un laisser-aller de bonne compagnie, rendre agréables ses réunions, qui hient, hélas ! perdent la plus grande partie de leur charme si M^{re} la comtesse de la Roncière met son projet à exécution : nous voulons parler du désir qu'elle a manifesté de rentrer prochainement en France. Si ce voyage est nécessaire, sachons nous résigner ; qu'elle parte, mais qu'en partant elle emporte tous nos regrets et l'assurance que nous nous pourrions prompt retour parmi nous la suivront au-delà des mers, jusqu'au sein de la mère-patrie.

FRANCE

Résumé des travaux du Sénat pendant la session de 1866.

Le Sénat, convoqué cette année pour le 22 janvier, a terminé sa session le 14 juillet, après avoir siégé 5 mois et 22 jours, c'est-à-dire un mois de plus que l'année dernière.

La durée moyenne des sessions, depuis 1832, jusques et y compris 1866, est de 5 mois et un jour.

Pendant cette période de temps, le Sénat s'est réuni 21 fois dans ses bureaux pour nommer des commissions au nombre de 41, chargées de préparer les rapports sur lesquels il a été appelé à délibérer et à voter dans les 43 séances générales qui ont eu lieu.

Ces 41 commissions se sont réunies 163 fois, et leur travail se répartit ainsi :

- 1 commission a rédigé l'Adresse ;
- 2 commissions ont examiné des sénatus-consultes ;
- 31 commissions ont examiné des lois ;
- 6 commissions ont préparé des rapports de pétitions ;
- Enfin une commission a été chargée de l'examen de la comptabilité du Sénat.

L'Adresse, après avoir été discutée dans 4 séances générales, a été votée à l'unanimité ; cette unanimité ne s'est encore produite qu'une fois (en 1864).

Le Sénat a délibéré sur 2 sénatus-consultes : l'un relatif à la constitution des colonies, l'autre modifiant la Constitution du 14 janvier 1852, en ce qui concerne la discussion des actes constituti-

l'ancien, la durée de la session et le droit d'amendement du Corps législatif.

Le nombre des lois votées cette année est de 171, parmi lesquelles on trouve la loi sur les instruments aratoires napoléoniens, la loi relative au Sénat l'année dernière, avait donné lieu à un ajournement.

Des 171 lois, 150 concernent des départements, des communes, des associations ou des particuliers, et 21 sont d'intérêt général. Les 6 commissions des pétitions ont été saisies de 951 pétitions, auxquelles il faut ajouter les 71 qui forment le reliquat de 1865, pour avoir le total des pétitions soumises au Sénat cette année (1,022), mais le Sénat n'a pu statuer que sur 670 d'entre elles.

42 ont été écartées par la question préalable; l'ordre du jour a été prononcé sur 540; le dépôt au bureau des renseignements sur 8; et 85 ont été renvoyés à divers ministères.

Les 331 pétitions sur lesquelles des décisions n'ont pas été prises par le Sénat feront l'objet de rapports des premiers jours de la session de 1867.

Considérés au point de vue de leurs objets, les travaux du Sénat ont été, cette année, nombreux et d'un haut intérêt. Ils se présentent sous la forme de rapports et de discussions.

Parmi les questions les plus importantes qui ont donné lieu à des rapports suivis du vote sans discussion, on peut citer :

- La marine marchande ;
- Les attributions des conseils généraux ;
- L'augmentation de la part contributive de l'Etat dans la dépense annuelle de la police municipale de Paris ;
- Les usages commerciaux ;
- Les crimes et délits commis à l'étranger ;
- La refonte des monnaies d'argent ;
- Les courtiers de marchandises ;
- Les budgets de 1867 et les crédits supplémentaires de 1866 ;
- La liberté du droit de tester ;
- Les coalitions ouvrières ;
- Le droit d'adresser des pétitions au Corps législatif ;

Diverses modifications au code Napoléon, au code de procédure civile, au code d'instruction criminelle, notamment en ce qui concerne la législation relative aux intérêts moratoires, aux hypothèques, au notariat, à la révision des jugements ;

Puisieurs questions de presse ;

Des modifications à la loi électorale, etc.

Les discussions se sont principalement portées sur les questions suivantes, indépendamment de celles qui ont été soulevées à l'occasion de l'Adresse :

- Election des juges des tribunaux de commerce ;
- Exemption du service de la garde nationale ;
- Institution d'un prix pour les nouvelles applications de la pile de Volta ;
- Dangers des inhumations précipitées ;
- Désenclosure de la Dordogne ;
- Organisation syndicale de l'Eglise réformée ;
- Altération des forêts ;
- Destruction des hautes-futaies ;
- Requiem du cadastre ;
- Question préalable avant la lecture d'un rapport dont les conclusions sont connues ;
- Monuments funéraires dans les cimetières ;
- Application de la loi Grenouinot ;
- Recherches des eaux de Madi ;
- Vérification des mesures servant au délit des boissons ;
- Législation relative aux acquits-à-caution sur les blés ;
- Admission des étrangers dans les emplois publics ;
- Les instruments de musique mécaniques (question relative à la propriété des œuvres de l'esprit) ;
- Les souffrances de l'agriculture ;
- Les sophistications des eaux-de-vie ;
- Amélioration de la situation des conducteurs des ponts et chaussées ;
- Fondation d'établissements agricoles pour les vagabonds ;
- Droit des pauvres sur les billets d'entrée dans les spectacles ;
- Les tarifs d'octroi ;
- Délimitation du rivage maritime à l'emboîture des fleuves ;
- La délimitation du jardin du Luxembourg ;
- Dégradement de la propriété foncière ;
- Application de la loi relative aux chemins vicinaux, en ce qui concerne les industriels ;
- Constitution des colonies de la Martinique, de la Guadeloupe et de la Réunion ;
- Exemption du service militaire en faveur des congréganistes enseignants ;
- Rétroactivité de la loi du 23 juin 1861, relative à la retraite des officiers ;
- Les droits des héritiers et ayants-droit des auteurs ;

Enfin l'interdiction pour tout autre corps que le Sénat des discussions sur la Constitution ; les formes dans lesquelles devaient être discutées les pétitions ayant pour objet soit l'interprétation, soit la modification de la Constitution ; la défense par la presse de toute discussion sur les mêmes objets ; l'exercice du droit d'amendement des lois par le Corps législatif ; la suppression d'une durée déterminée des sessions législatives ; et la fixation nouvelle de l'indemnité accordée aux membres du Corps législatif.

Tel est le résumé des travaux du Sénat pendant la session de 1866, qui a été, comme on peut le voir, l'une des plus occupées.

(Moniteur.)

Le *Moniteur* du 14 août publie l'avis suivant, émané du ministère de l'Intérieur :

Le public est admis à correspondre avec les Etats-Unis d'Amérique par le voie du câble transatlantique aux conditions suivantes, qui ne sont que provisoires et qu'il n'a pas été possible de porter plus tôt à sa connaissance, faute de renseignements suffisants.

Les dépêches sont taxées : jusqu'à Londres, d'après les règles applicables à la correspondance avec l'Angleterre ; à partir de Londres, jusqu'à destination, d'après les règles suivantes :

La dépêche simple est fixée à vingt mots, adresse, date et signature comprises.

Elle ne peut toutefois contenir plus de cent lettres.

Au-dessus de vingt mots dans les limites de cent lettres ou au-dessus de cent lettres, si les vingt premiers mots dépassent ces limites, chaque groupe de cinq lettres, y compris l'excédant, s'il en existe, est compté pour un mot supplémentaire.

La taxe de la dépêche simple entre Londres et un bureau télégraphique quelconque d'Amérique, est de dix centimes francs ; celle de chaque mot supplémentaire est de 25 francs.

Les dépêches privées rédigées en chiffres ou en lettres secrètes sont admises moyennant double taxe, mais dans ces dépêches, comme d'ailleurs dans les dépêches ordinaires, les chiffres doivent être écrits en toutes lettres et sont taxés comme tels.

Les dépêches à destination de localités en dehors du réseau télégraphique y sont expédiées par la poste.

Le public reste admis, comme par le passé, à correspondre avec l'Amérique par la voie mixte du télégraphe et de la poste.

VARIÉTÉS.

Les appareils à triple effet pour la fabrication du sucre.

La lettre suivante a été adressée au rédacteur de l'*Economiste français* :

Monsieur,

Me permettez-vous de consigner, dans les colonnes de votre estimable journal, une note sur les avantages des nouveaux appareils perfectionnés pour la fabrication du sucre ? Vos nombreux abonnés de nos colonies pourraient peut-être y puiser quelques notions utiles, ainsi que vous allez en juger, et cela tout aussi bien au point de vue agricole que manufacturier.

C'est comme vous le voyez, Monsieur le directeur, ramener ceux qui vous lisent habituellement des hautes considérations de l'économie politique à une étude plus terre-à-terre, mais qui n'aura pas, j'aime à le croire, dépourvu d'intérêt, d'après les tendances et les besoins actuels des colonies sucrières.

Il y a une trentaine d'années, le regus de M. le Ministre de la marine une mission temporaire pour servir dans nos établissements de l'Inde, en qualité de chimiste sucrier ; j'eus pour instruction toute spéciale de visiter la Réunion et d'y étudier les procédés de fabrication usités à cette époque, de présenter les éléments de fécondité des terrains volcaniques de la Réunion et de Maurice, fissent que les projets de la canne à sucre sur la côte de Coromandel durent être abandonnés.

En arrivant dans notre ancienne colonie de Bourbon, je m'y trouvais, comme appareils perfectionnés, que ceux du sieur Labat, qui tout le monde connaît, et leur introduction dans les colonies indiennes n'eût point été un progrès, car il fallait choisir entre les anciennes méthodes du père jésuite et les chimidées à bascule usitées en France pour la fabrication du sucre de betteraves. Les faibles succès qui attendaient les sucres coloniaux de l'Inde, dont le sel calcaire et desséché était destiné à présenter les éléments de fécondité des terrains volcaniques de la Réunion et de Maurice, firent que les projets de la canne à sucre sur la côte de Coromandel durent être abandonnés.

Aujourd'hui que l'industrie sucrière propre, en France, un développement considérable par suite d'une production qui chaque jour s'accroît, je vois avec peine nos colonies suivre la pente rapide d'une ruine à peu près inévitable, si les propriétaires persistent à se maintenir dans des conditions de fabrication qui absorbent la meilleure part du produit de la plante la plus riche en sel saccharifère.

Vainement aujourd'hui les sucreries coloniales luttent contre les sucreries indigènes, en conservant les anciens procédés de fabrication que la routine a trop longtemps maintenus.

Moulins puissants pour l'extraction des jus, chaudières cloées pour l'évaporation et la cuisson dans le vide ; appareils à force centrifuge pour la purgation et le clairage des sucres, tels sont les engins qui, par leur rendement considérable, leur économie considérable, et l'avantage bien reconnu de pouvoir opérer le vent de produits multiples pour après la coupe des cannes, peuvent permettre aux sucreries de nos colonies de soutenir avec fruit une concurrence qui menace leurs intérêts chaque jour davantage.

Il n'est douteux pour personne qu'il faut moulin à broyer la canne sera d'autant plus puissant à produire un rendement considérable, que sa vitesse sera plus lente, et la force des organes plus grande ; et cependant, nous voyons encore aujourd'hui la moitié des sucreries coloniales se servir de moulins d'une puissance infime, marchant à une vitesse qui n'est pas moindre de 10 à 14 révolutions par minute, et dont la fabrication des organes ne permet pas d'obtenir la position nécessaire à l'extraction des jus. Ces moulins donnent ainsi un rendement qui varie entre 45 et 55 p. %, du poids de la canne, tandis qu'avec les moulins puissants que l'on établit aujourd'hui on obtient jusqu'à 70 et 75 p. %.

En général, les propriétés de sucreries déterminent la force qu'il faut donner à leur moulin par la production journalière de l'établissement, sans songer qu'il y parient d'un principe éminemment faux. La nature de la canne ne variant pas, l'appareil qui doit en extraire le jus devrait être invérifiable des plus puissants.

On peut donc considérer, d'après les chiffres indiqués ci-dessus, que les moulins de grande puissance produisent, sans plus de frais de culture, de fumure et de bras, de 25 à 30 p. %, de plus du jus, soit 25 à 30 p. %, de plus de produits, et cela en augmentant simplement la dépense première relativement peu importante.

Comme les petits moulins, les anciens procédés d'évaporation doivent être abandonnés pour faire place aux chaudières d'évaporation dans le vide, à multiple effet de la même chaleur, que nous désignons, pour être mieux comprise, du mot de triple effet. Cet appareil, comme longtemps avant, a été appliqué à la concentration des liquides sucrés par un ingénieur de la Nouvelle-Orléans, M. Norbert Rillieux, qui prit une patente en 1843 ; puis, par suite de perfectionnement, se fit de nouveau breveter en 1846. Pour la première fois, cet appareil fut adopté en France, de 1854 à 1859, sur une sucrerie de betteraves des environs de Douai ; il fit alors concevoir de grandes espérances et un changement considérable dans le traitement des sucres.

En construisant cet appareil, M. Norbert Rillieux n'eut pour but d'augmenter la vapeur produite de l'évaporation des jus pour la concentration de jus semblables. A cet effet, il composa trois chaudières horizontales, munies de tubes, et analogues aux générateurs tubulaires des machines locomotives.

La première de ces trois chaudières fut disposée pour permettre l'introduction dans les tubes de la vapeur d'échappement des machines motrices et appareils de l'établissement, recueillie dans un récipient.

La deuxième chaudière fut mise en ébullition par les vapeurs

provenant de la vaporisation des jus contenus dans la première, et la troisième chaudière reçoit la vapeur produite par la condensation des jus de la deuxième chaudière.

C'est le principe de l'appareil à triple effet de la même chaleur. L'écoulement qui s'opère tout d'abord par l'utilisation de la vapeur qui se dégage des jus soumis à la concentration pour vaporiser les mêmes jus, se même temps que l'application du vide qui permet de cuire à une très-basse température, a été tellement considérable, qu'il fut reconnu dès le principe que cet appareil était appelé à remplacer tous ceux qui l'avaient précédé. Cependant, des détachements dans l'ensemble ont déterminé plusieurs ingénieurs à rechercher un système basé sur le même principe, mais différent dans ses détails. C'est ainsi que le 23 août 1849, M. J. Zambaux (1) prit un brevet pour la disposition d'un nouvel appareil d'évaporation dans le vide, à triple effet de la même chaleur, avec chaudières verticales. Cette disposition, simplifiée et adoptée par M. N. Hilleux, permettait un travail plus facile et plus manœuvrier.

Comprenant tout l'avantage du système tubulaire adopté par l'ingénieur américain, je voulus le conserver un perfectionnement la disposition des faisceaux tubulaires; chacun des éléments composant ces faisceaux, est formé de deux tubes placés côte à côte, l'un dans l'autre: le plus petit, appelé conducteur de vapeur, ou vent par les deux bouts; le deuxième, que nous nommerons tube condenseur, fermé à sa partie supérieure. Ces deux tubes laissent entre eux un espace annulaire qui détermine le passage de la vapeur qui, pénétrant par la partie inférieure des petits tubes, s'élève jusqu'à ce qu'elle rencontre la calotte formant fermeture des tubes condenseurs, et se trouve obligée de redescendre par l'espace annulaire entre les deux tubes, en se dégageant de toute sa chaleur au profit des parois intérieures des tubes dont l'intérieur est entouré du vesou contenu dans les chaudières.

Ce système offre, sur tous les autres appareils à triple effet connus, l'avantage de mieux utiliser la vapeur, car, au lieu de traverser simplement un faisceau de tubes droits, en ne lui laissant qu'une partie de son calorique, elle rencontre un obstacle qui l'oblige à prendre la marche descendante.

Le 29 novembre 1849, M. Pequeux, qui pendant de longues années s'est occupé avec succès des appareils propres à la fabrication des sucres, prit un brevet pour un appareil de même système ou se rapprochant à peu près dans les mêmes données que celui de M. Zambaux. Quelques détails de construction seuls établissent une différence entre ces deux systèmes.

Le 1850 (25 avril), MM. J. F. Gail et C^e, constructeurs à Paris, obtinrent un brevet pour un appareil vertical analogue à celui de M. Zambaux, mais avec une disposition spéciale. Le vaisseau tubulaire est composé de tubes droits, qui contiennent les jus, tandis que la vapeur est introduite dans les chaudières et à l'extérieur des tubes.

Plus tard MM. Scarpin frères, constructeurs à Paris, appliquèrent des serpents pour remplacer les tubes rectilignes dans les vaisseaux.

Le principe de ces appareils est donc depuis longtemps connu, et depuis longtemps aussi il est dans le domaine public; quelques perfectionnements, appliqués par M. Zambaux, et qui firent l'objet de deux brevets d'addition et de perfectionnement, pris, l'un en 1860 et l'autre en 1862, conservent encore à ce procédé un privilège de quelques études. Ces brevets sont le résultat des observations qui ont été faites pendant 15 à 16 années de fonctionnement des premiers appareils construits et mis en activité par M. Zambaux.

Faisons connaître, par quelques chiffres, l'économie du combustible que l'on obtient avec ces appareils.

En faisant passer dans la première chaudière un kilogramme de vesou, pour la production duquel nous aurons dépensé 531 calories, ou unités de chaleur, 531 de ces unités seront passées dans le vesou à concentrer, et les 100 autres resteront dans l'eau de condensation. Sur ces 531 calories, 420 passeront dans la deuxième chaudière, et enfin 360 dans la troisième chaudière.

Il suit donc, pour une dépense de 531 calories, nous aurons obtenu 531 + 420 + 360 = 1311 calories; Voici donc un effet double obtenu d'une même quantité de combustible. Si maintenant nous faisons entrer en ligne de compte les effets de la pompe à air qui ont pour résultat, en diminuant la pression dans les liques, d'augmenter la puissance de vaporisation, nous obtenons encore une notable économie de combustible-qui porte ainsi à 3 pour 1 les effets d'une quantité de combustible employée.

Cet avantage n'est pas le seul que produit l'emploi de l'appareil à triple effet. Les théories agricoles les plus nouvelles démontrent, de la manière la plus évidente, la vérité incontestable de cette pratique éminemment rationnelle. En rendant la bétail à la terre, on lui conserve ses éléments indispensables de fertilité, tels que ses sels ammoniacaux et de potasse, ses substances albuminoïdes et azotées.

Qui sait si l'on ne doit pas attribuer aux engrais artificiels, ou à l'absence des engrais naturels, la présence des vers gris ou blancs, qui ont fait récemment encore des ravages dans les plantations de notre ancienne et belle colonie de la Martinique. La production du sucre n'aurait pas le sel qui nourrit la plante, si on lui rendait la bétail, et peut-être, je pourrais dire probablement, ce moyen préserverait la canne de ces maladies graves dont elle a été si fréquemment atteinte pendant ces dernières années.

C'est pas tout encore, nous avons de nombreux avantages dans l'application du système d'évaporation à triple effet: 1^o la qualité des produits. Qui ne sait, en effet, que les sirops concentrés à une basse température donnent des sucres d'une plus belle qualité que lorsqu'ils sont traités sous la pression atmosphérique ordinaire? 2^o la quantité de sucre cristallisable et d'autant plus grande que l'on opère à plus basse pression. L'économie résultant de la cuisson rapide des sucres à basse température ne peut pas s'élever à moins de 15 à 20 p. 100, du résultat général.

C'est la même supériorité qui est généralement admis qu'il faut avoir une grande quantité de sucre pour employer les appareils à évaporer et à cuire dans le vide. C'est là que l'erreur qu'on ne saurait trop combattre. Il n'y a aucun doute qu'une faible quantité d'eau peut suffire, si au lieu de perdre cette eau après un premier usage, elle doit recueillir, en se refroidissant, et recueillir encore pour réserver indistinctement, augmentée qu'elle serait de toute la quantité d'eau provenant de l'évaporation des jus, quantité qui compenserait, et au-delà, les pertes résultant du parcours nécessaire au son refroidissement après sa sortie de la pompe à air.

Une erreur non moins grande, et qui est admise avec autant de facilité par les sucriers coloniaux, c'est de croire qu'il est impossible aux petites sucraeries d'employer les appareils à triple effet. Assurément ne démontre la valeur de cette assertion; pour moi, je suis convaincu que les petits sucraeries tirent en réalité plus de profit que les grandes usines de l'adoption d'appareils perfectionnés, puisqu'ils diminuent leurs frais généraux, qui sont proportionnellement d'autant plus grands que la sucraerie est plus petite. De l'économie de main-d'œuvre et de combustible semble incontestablement plus nécessaire à un petit établissement qu'à une grande fabrique.

Les avantages de l'appareil à cuire dans le vide, à basse température, sont identiquement les mêmes que ceux produits par l'appareil à triple effet. L'économie de combustibilité, le rendement plus considérable, et la qualité supérieure des produits, sont trop connus aujourd'hui pour qu'il soit nécessaire de s'étendre sur ce point. Le dixième seulement que compte pour le triple effet, une grande quantité d'eau n'est pas nécessaire à l'emploi de la chaudière à cuire dans le vide.

L'application générale des appareils à force centrifuge a suffisamment démontré leur indispensablement par les sucraeries. La promptitude avec laquelle les sucres sont purifiés et séchés au moyen de cette machine oblige à l'expulsion des anciens systèmes de purification, qui ne permettaient la vente des sucres-que plusieurs mois après leur fabrication. Aujourd'hui les produits sortent sur le marché trois jours après la coupe des cannes.

Pris le 12 mars 1850, pour l'application de la force centrifuge à la séparation et à la purification de diverses substances solides ou liquides, le brevet de M. Seyrig n'a plus force de loi. Celui de MM. J. F. Gail et C^e, pris le 23 mars 1850 pour son appareil à pied fixe, est le même que le précédent dans le domaine public.

L'adoption de ces différentes classes d'appareils m'a paru d'un intérêt si frappant pour les propriétaires d'établissements sucraiers coloniaux, que j'ai cru devoir leur mettre sous les yeux les avantages dont ils jouissent par les anciens systèmes, parvenus à ce que je suis, que c'est de ce côté que les colons doivent chercher à soutenir la lutte que leur impose l'extension des sucraeries métropolitaines.

Aggréé, Monsieur, etc.

J. ZAMBAUX.

ANNONCES HYDROGRAPHIQUES.

Océan Pacifique. — *Rocher devant la pointe Cruz de la Balena (côte Ouest d'Amérique).* — Le Commandeur Thomas Harvey, de la Corvette anglaise *London*, commandant dans l'Océan Pacifique Sud, a communiqué à l'Amirauté anglaise l'avis suivant :

M. Holby, commandant le *Royale*, de la Compagnie de navigation à vapeur du Pacifique, a apporté un rocher sous l'eau, sur lequel la mer brise par moments seulement, à 3 milles dans l'O. 6° 30' S. (vrai) de la pointe Cruz de la Balena, sur la côte Ouest de l'Amérique du Sud, à 52 milles environ au Nord de Valparaiso.

La variation est de 10° N. E. en 1866.

Voyez la carte n° 1746, et l'instruction n° 371, page 57.

Rocher dans le port Hererrera (Amérique du Sud, côte Ouest). — M. Thomas Price, commandant la Corvette anglaise *Pembroke Castle*, dit avoir découvert un rocher dangereux dans le port Hererrera (Cochimbo), situé sur la côte Ouest de l'Amérique du Sud.

Le rocher a une forme de 114 d. au-dessus, et 91 d. près et tout autour aux bords sous des épygies. Il gît près de la côte Nord, et on y relève : une colline ronde et remarquable située dans l'angle N. E. du port, au N 71° E. (vrai), et la pointe Est intérieure de l'entrée, à l'O. 23° 30' N. (vrai), à une ancrable enfoncé.

En entrant dans le port, le *Pembroke Castle* parvint à se rapprocher sans mouillage, mais le *Astoria* courut dessus et vint le toucher avec son avant. Pour le parer, il ne suffit pas d'ancrer la pointe Hererrera à l'Ouest de l'O. 3° N., ni l'extrémité Sud de la colline ronde et remarquable dans l'Est du N. 71° E., car ces relevements placeraient la pointe et la colline au Sud, le cap au Sud sur la gauche; aussi les marins sont prévenus que, jusqu'à ce que danger ait été mieux examiné, on ne devra pas venir à moins de 1 cable 1/2 de la pointe Est intérieure de l'entrée du port, quand on la contournera.

Variation : 15° E. en 1866.

Voir le plan n° 1746, et l'instruction n° 371, page 63.

Anglais (côte Est). — *Feux de direction et balises ou port de Newcastle.* — Le Gouvernement de la Nouvelle-Galles du Sud fait connaître qu'il sera placé des feux de direction pour entrer dans le goufre principal et dans le canal Nord du port de Newcastle, côté Est d'Australie.

Les deux feux de la passe principale seront, l'un rouge, et l'autre blanc, établis à 69 milles N. 49° 40' E. et S. 49° 40' E. l'un par rapport à l'autre, et placés sur un morne, derrière le ville, entre deux églises.

Les feux du canal du Nord seront également, l'un rouge et l'autre blanc, établis à 69 milles ou sur le bris-lame, dans le voisinage des balises *Old-Bull*, à 30 milles 21° 25' N. et E. 21° 25' S. l'un par rapport à l'autre.

Quand on verra les deux feux de direction l'un par l'autre, et pour éviter le canal, le feu blanc sera toujours le plus élevé. Le couloir des balises sera le contraire de celui des feux, c'est-à-dire que les balises supérieures seront rouges et les balises inférieures blanches.

La balise inférieure ou du Nord-Est, dont on se sert maintenant pour suivre le canal, et qui est placé sur le mont Shepherd, sera enlevée, ainsi que le reste des balises Bull qui sont sur le bris-lame.

Ces nouveaux feux de direction ne modifient en rien, du reste, les instructions données dans le *Routier de l'Australie*; il suffira de substituer les feux et les nouvelles balises aux anciennes, et de mettre le cap à l'O. 21° 25' N., sur les deux feux du canal du Nord, pour aller au mouillage dans le port du Nord.

Les relevements sont vrais. Variation : 10° 10' E. en 1866.

Cet avis affecte la série K. n° 301 à 305 : la carte anglaise n° 2119, et les instructions n° 312, page 34, et n° 400, page 12.

A. LE GRAS, Copiste de l'écrit.

(1) Le signataire de la présente lettre.

MOUVEMENTS DU PORT DE PAPEETE

Du vendredi 30 novembre au jeudi 6 décembre 1865 inclus.

NAVIGES DE COMMERCE ENTRÉS.

6 décembre. Trois-mâts-barque du Protectorat Jomtu, de 174 ton., cap. Mac Lean, ven. de Starbuck en 10 jours; 14 passag., MM. John Finlay, James Crosby, James Pritchard, William Oliver, Andrew Spencer, David Beeks, anglais, Antonio Gonzales, espagnol, Henry Duvelve, norvégien, Edward Taylor, américains provenant du trois-mâts-barque anglais Encoy, naufragé à Starbuck, et 5 indigènes emparés de M. Brander, débarquant.

HAVINGES SE COMMENCE ADTIN,

5 décembre. Cabot, du Protect. Eimeo, de 21 ton., pat. Tusla, all. à Haapapa.
6 décembre. Cabot français Margaret, de 12 ton., pat. Leguen, all. à Atimae; 1 passag. M^{re} Leguen.
6 décembre. Cabot, du Protect. Tefara, de 7 ton., pat. Tnasta, all. à Kauru; 2 passag. indigènes, n'ayant pas débarqué.

BÂTIMENTS SUR RADE.

地址：上海南京路100號。

15 octobre. Transbord à voiles Dorade, commande par M. Caillot, lieutenant

SALVAGE LOCALITY.

10 mai. Cabot, du Protect, Dévise, de 8 ton.; pat. Meyrioux.
13 juillet. Gail de Busute Temond Toaresse, de 30 ton.

ANNONCES ET AVIS DIVERS

Culture de la Canne à Sucre

Page 2, le 7 décembre 1866.

表 1 中, 变量 Y_{it} 表示被解释变量, 即被解释变量在 t 期的取值; X_{it} 表示解释变量, 即解释变量在 t 期的取值; $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9, \beta_{10}$ 表示待估计参数; ε_{it} 表示随机误差项, 即随机误差项在 t 期的取值。

FAAAPU RAA TO

Te mau taata faaapu atoa-mo te reira
pae fenua iei fimaare i te to tani ra,
e tii na i'a ratou ia haese eiof ae i te
nei e tan mahana in '31. Afaise ra, e
ru na ia oia te horeo mai i te reira.

Aspecte, T ao sistema 1896.

VENTE OU LOCATION DE TERRES.—HOO BAA E TE TABAHU KAA PENUA.

L'indigène Totori a Huahutla.
demeurant à Para, est dans l'intention de vendre à M. S. S. Foster terre Pulca, sise dans le district de Para et non enregistrée, mais qui a fait l'objet d'un jugement de la Haute-Cour.

Te opua nei o Tafari n Hunhu-
lu, e tia i Paka, i te hoo atu na
M. S. S. Foster i te fenua ra o Paka, i
vāi i te malaeoana ra i Pare e teiore a
tomile hia, na rave hia rae te Hanu-
raa rahi Tahiti. 429-3400-1

— LIGNE RÉGULIÈRE POUR L'EUROPE

339-15sept-1f Agent de la compagnie.

PHARMACIE J. PERNET

Rue de Rivoli, Pâcete

SPECIALITÉS DIVERSES

EN VENTE AU BUREAU DE LA POSTE AUX HEUREN
d'aujourd'hui.

LE MESSAGER DE TAHITI, feuille hebdomadaire, paraissant tous les samedis

PRIX DE L'ABONNEMENT: **PRIX DES ANNONCES:**

pour le compte des particuliers.)

PAR LE TROIS-MATS-BARQUE MARY, CAPITAINE MAUBOURGUES.

420-6100-111

VENTE AUX ENCHÈRES.

SALE BY AUCTION.

M. D. Poole, commissaire-priseur à
Montréal, informe le public qu'il aura
l'honneur de vendre, le 15 décembre, à
Paris, à 10 heures, les marchandises
ci-dessous.

M. Johnston, à la vente, pour compte

geria:

A VENDRE EN GROS ET EN DÉTAIL: SALAISONS DE

blanc en pain et en poudre; et un grand assortiment de conserves, peintures d'

805-1700-1111

... ..

PAPEETE. — IMPRIMERIE DU GOUVERNEMENT.