

papier plus résistant et imperméable, les tissus plus consistants et mordants en vue de l'imprégnation des couleurs ; pour le plaquage et la coaptation des bois dans l'ébénisterie et la menuiserie d'art ; pour le remplissage des fissures ; pour l'affermissement des pâtes dans la poterie, etc.

La caséine, en vue de son emploi par l'industrie peut être préparée sous trois formes différentes ; caséine hydratée, caséine sèche, caséine en solution. Il suffit d'obtenir la première variété, pour faire dériver les deux autres.

Pour obtenir la caséine hydratée, on ajoute au lait centrifugé, porté à la température de 131 degrés Fahr. de l'acide chlorhydrique qui précipite. Ce précipité est ensuite lavé et pressuré. La caséine hydratée ainsi préparée contient encore 60 p. 100 d'eau.

La caséine sèche s'obtient en exposant au soleil la caséine hydratée, pendant l'été et en l'étalant dans des séchoirs ventilés et modérément chauffés en hiver.

Le lait écrémé fournit en général 8,5 p. 100 de caséine hydratée ou 3,5 p. 100 de caséine sèche.

La caséine en solution s'obtient en dissolvant dans des sels alcalins la caséine hydratée et en évaporant ensuite. La préparation de la première variété, la caséine hydratée, comporte donc moins de manipulations ; la caséine pourra par suite être livrée sous cette forme au commerce, en ayant soin de prévenir, soit pendant sa conservation en magasin, soit pendant son transport, les altérations qui pourraient être engendrées du fait de la chaleur. En pareil cas, on devra songer aux antiseptiques comme moyen préventif.

La station de Lodi a, d'ailleurs, fait des expéditions importantes de caséine hydratée destinées à une maison de l'Italie méridionale, pendant les saisons d'hiver et de printemps, sans que ces envois aient subi quelque détérioration. Il est préférable toutefois de conseiller d'effectuer les envois de caséine sous forme de caséine hydratée, lors que les expéditions ont lieu en hiver, que le trajet est court, qu'elle est destinée à l'utilisation immédiate, et sous forme de caséine sèche lorsque ce produit doit être conservé long temps en magasin, avant son emploi.

Les marchands qui tiennent en stock les tabacs coupés et en poudre de la maison B. Houde & Cie de Québec en sont satisfaits à tous les points de vue : ils donnent satisfaction à la clientèle et laissent un bon profit à ceux qui les vendent.

L'ILE DE MARGARITA

Les journaux ont annoncé que le gouvernement vénézuélien étudie la cession à bail à l'Allemagne, pour 99 ans, de l'île Margarita, comme station de charbon.

L'île Margarita est située dans la mer des Caraïbes, en face de la côte vénézuélienne, qui forme en cet endroit la presqu'île d'Araya, et dont elle est séparée par un détroit de 16 milles de largeur, où s'élèvent les îles de *Coche* et de *Cubagua*. Elle forme administrativement, avec les petites îles et îlots voisins de *Blanquilla*, de *Hermanos*, de *Pico*, de *los Frailes*, de *la Sola* et de *Testigos*, l'Etat de Nueva Esparta, dont la superficie est de 2530 milles carrés et la population (1881) de 37,000 habitants environ.

L'île Margarita se compose de deux parties unies par une langue de sable, entourant elle-même une lagune, la *Restingua*, ou *Laguna Grande*, qui communique par un grau avec le rivage méridional. Au Nord, il n'y a guère, au point le plus étroit, qu'un cordon de sable de 160 pieds de largeur entre la lagune et la mer.

La partie orientale, la plus grande, est faiblement ondulée, mais elle porte à son centre un sommet de 4200 pieds, le *Opel*. La partie occidentale porte un massif montagneux, le *Macanao*, dont le sommet atteint 4500 pieds. Elle est, elle-même, désignée sous ce nom de *Macanao*.

La partie orientale est la plus fertile relativement et la plus peuplée, c'est là que se concentre surtout la population, et que se trouvent, avec le chef lieu de l'île et de l'Etat, *Asuacion*, les trois ports de *Pampatar*, le plus important, de *Pueblo de la Mar* et de *Pueblo del Norte*. La partie occidentale n'est guère propre qu'à l'élevage du bétail, et spécialement des chèvres.

Dans son ensemble d'ailleurs, l'île Margarita peut être considérée comme une terre aride ; elle a beaucoup de roches nues, de dunes et de salines, et ses plaines sont en maint endroit recouvertes de polypiers qui croissaient autrefois sur le littoral. Il n'y a d'agriculture possible que dans quelques étroites vallées de montagnes. Les principales industries sont la pêche et la récolte du sel. Les femmes tissent des chapeaux d'une fibre grossière et fabriquent des poteries et des cotonnades légères. L'île a dû son nom à ses bancs de perles, qui furent autrefois très exploités, mais qui sont abandonnés aujourd'hui. La pêche pro-

prement dite reste en revanche très abondante. Toutefois, ces faibles richesses ne suffisent pas à nourrir les habitants, dont le nombre s'accroît rapidement, à cause de la salubrité de l'île. Ils émigrent donc en foule vers le Venezuela.

L'île de Margarita fut découverte par Christophe Colomb en 1498. Ce fut une des premières terres américaines colonisées par les Espagnols. La découverte des bancs de perles, faite dès 1499, y amena en foule les aventuriers de Castille. En 1515, la ville de Nuevo Cadiz était fondée dans l'île de Cubagua. En 1525, une forteresse s'élevait sur l'île même de Margarita. Mais ces richesses attirèrent aussi sur les îles les rebelles et les pirates. En 1561, le pirate Lopez de Aguirres'empara de Margarita et la mit au pillage ; puis, vinrent les Anglais, et dans le siècle suivant, les Hollandais. Pendant la guerre de l'Indépendance, les Margaritains se joignirent avec enthousiasme au parti de l'insurrection ; mais ils en furent cruellement châtiés par les Espagnols, lors de leur retour offensif contre le Venezuela. C'est à la suite de ces événements qu'on donna à l'Etat formé par l'île et les îlots voisins le nom de Nueva Esparta.

L'ALUMINIUM ET L'ALUMINO-THERMIE

Dans une récente conférence à l'Exposition, M. Guillet, le très distingué ingénieur des arts et des manufactures, a parlé de l'Aluminium et de l'Aluminothermie.

Après avoir fait l'historique de la préparation de l'Aluminium, il a décrit le procédé, actuellement employé, basé sur l'électrolyse d'un mélange d'alumine et de cryolithe, qui permet d'obtenir de l'Aluminium à 99,9 p. c. c'est-à-dire ne contenant que 0,02 p. c. d'impureté.

M. Guillet a rappelé les multiples applications de ce métal avec lequel peuvent être fabriqués aussi bien des menus objets (rouleaux de serviette, plumes... etc.) que des pièces devant avoir une très grande résistance (appareils culinaires, carters de bicyclette et d'automobile. Il a insisté sur le très grand développement de l'Aluminium dans la carrosserie et sur son introduction dans des industries qui jusqu'à présent ne l'utilisaient pas, pour la construction des ponts, pour la fabrication des pasteurisateurs et des appareils de distillerie, pour l'ameublement.