

quantité de fécule. Elle est très répandue dans le commerce, mais elle est moins estimée que la cannelle de Ceylan.

Autres sortes de cannelles. — A côté des deux types que nous venons de décrire se rangent :

1. la cannelle de Sumatra qui tient le milieu entre les deux; elle est épaisse et recouverte souvent de débris d'épiderme.

2. la cannelle de Cayenne, dont on distingue deux sortes, l'une fine blonde, se rapprochant assez, par le goût et l'odeur, de la cannelle de Ceylan, mais moins bien roulée, de grosseur inégale. L'autre sorte est plus mal conditionnée encore, elle est rougeâtre, fibreuse, sa saveur est piquante.

3. la cannelle mate qui provient des grosses branches des cannelliers de Ceylan et de Cayenne; elle a six centimètres de largeur sur trois millimètres d'épaisseur en morceaux plats ou à peine convexes; sa saveur est agréable mais faible.

4. la cannelle de Java, provenant du "laurus cassia" est désignée parfois sous le nom de "cassia lignea"; elle ressemble à la cannelle de Chine, avec laquelle on la mélange souvent, mais elle a moins de saveur et d'odeur; elle est formée de tubes droits, épais, durs; elle se forme en mucilage lorsqu'on la mâche; sa teinte est plus rouge que celle de la cannelle de Chine; par ébullition dans l'eau elle produit une matière glaireuse.

5. la cannelle de Malabar, que l'on confond souvent avec la précédente, se vend quelquefois en tubes gros et courts, emboîtés par étages d'inégales longueurs. D'autres fois on vend sous ce nom des débris de diverses sortes de cannelles. C'est la cannelle la moins chère et la moins estimée.

Examen microscopique. — Les différences d'aspect, de goût et d'odeur qui caractérisent les diverses sortes de cannelles ne sont pas assez marquées parfois pour permettre d'identifier une cannelle donnée et pour la distinguer d'une autre cannelle. Il faut faire intervenir alors l'examen microscopique.

Le manèment du microscope ne présente aucune difficulté; on se familiarise très vite avec cet instrument qui peut rendre de grands services aux commerçants et aux industriels; grâce à son emploi on peut constater rapidement la qualité des matières que l'on reçoit et découvrir des fraudes souvent insoupçonnées.

D'après le docteur Pannetier, l'examen de la cannelle doit porter sur des coupes longitudinales et transversales de l'écorce et sur la matière réduite en poudre. On ramollit d'abord l'échantillon dans l'eau, puis on trempe les coupes dans une solution de potasse caustique et on les lave à l'eau distillée, afin de mieux

faire ressortir certains détails de structure; on les lave à l'eau iodée pour apprécier la quantité d'amidon qu'ils contiennent.

En examinant l'écorce du cannellier coupée transversalement on rencontre, en partant de l'intérieur :

Une zone subéreuse de petites cellules quadrangulaires à parois épaisses et à contenu brunâtre;

Une zone parenchymateuse qui fait défaut dans les cannelles fines de Ceylan et de Chine;

Une zone de cellules pierreuses à parois très épaisses;

Une zone féculifère de cellules parenchymateuses, à parois minces, renfermant des granules d'amidon et une substance granuleuse de couleur très foncée;

Une zone de fibres ligneuses à parois épaisses, rectilignes ou tordues sur elles-mêmes;

Une zone de rayons médullaires dont les cellules renferment assez souvent des cristaux prismatiques d'oxalate de chaux.

Ces zones sont plus ou moins développées suivant les provenances de la cannelle; la zone subéreuse n'existe pas dans la cannelle de Ceylan et se trouve dans la cannelle de Chine. Les cellules pierreuses, très grandes, très nombreuses et incolores dans la première sont moins grandes, moins nombreuses et jaunâtres dans la seconde; les granules d'amidon sont moins abondants dans la cannelle de Ceylan que dans la cannelle de Chine; ils sont arrondis, isolés ou soudés par deux ou par trois, extrêmement petits, tandis que dans la cannelle de Chine, ils sont volumineux et nombreux. Nous ne saurions ici donner une leçon complète d'analyse chimique; le lecteur qui voudra compléter ses renseignements à ce sujet consultera avec fruit les ouvrages spéciaux du docteur Pannetier (1) et de MM. Girard et Dupré (2).

Falsifications. — On falsifie la cannelle de Ceylan, en lui substituant de la cannelle de Chine râclée et amincie, ou de la cannelle déjà épuisée par la distillation; si l'absence d'odeur et de goût ne suffisent pas pour déceler cette dernière fraude, un examen microscopique la fera découvrir sûrement.

On vend comme cannelle de Ceylan ou de Cayenne de la cannelle sauvage dont l'âcreté, l'odeur de punaise et l'aspect mucilagineux qu'elle prend dans l'eau sont caractéristiques; à l'examen microscopique, cette cannelle montre une grande quantité de cellules fibreuses et de cellules pierreuses fortes et grossières; la cannelle mate présente les mêmes caractères.

(1) Leçons sur les matières premières organiques, Paris Masson, 1881.

(2) Analyse des matières alimentaires, Paris Durood, 1894.

Le bois de girofle ou bois de crabe qui se récolte aux Antilles et à Ceylan même, est vendu parfois en guise de cannelle, arrangé en canons minces roulés les uns dans les autres; leur surface lisse, leur couleur brune, leur saveur piquante, leur goût de girofle ou de gingembre suffisent, en dehors de l'examen microscopique pour faire reconnaître ces canons et les distinguer de la vraie cannelle.

La cannelle en poudre est fréquemment falsifiée avec des poudres végétales inertes: telles que des coques d'amande torréfiées et moulues, que l'on parfume avec un peu d'essence de cannelle ou encore avec de la poudre de cannelle épuisée, etc. Ces additions frauduleuses seront décelées par le microscope.

Les grains d'amidon que l'on rencontre dans la cannelle épuisée sont bien différents de ceux de la cannelle vierge: ils sont déformés, dilatés ou déchirés et faciles à reconnaître.

Composition. — La cannelle de Ceylan contient une huile volatile, du tannin, de la matière colorante azotée, du mucilage, de l'amidon et de l'acide benzoïque.

L'huile volatile que l'on extrait de la cannelle constitue l'essence de cannelle dont l'odeur suave est très recherchée. Elle est obtenue en distillant l'écorce dans l'eau salée. La cannelle de Chine donne une essence beaucoup moins fine que celle de Ceylan; son odeur rappelle un peu celle de la punaise.

Usages. — En raison de la grande quantité d'huile aromatique qu'elle renferme, la cannelle est recherchée comme aromate et comme condiment. "Le riz à la cannelle de Ceylan est le prince des mets" dit Léon Gozlan.

On l'emploie aussi dans l'art de parfumer et surtout en pharmacie pour certaines préparations toniques, stomachiques ou cordiales; destinées aux vieillards, aux gens à tempérament froid ou qui ont un estomac débile.

L'essence de cannelle est un puissant désinfectant. D'après une étude du Dr E. Calvelle publiée dans la "Revue d'hygiène" d'octobre 1902, l'emploi d'une solution d'essence de cannelle pour la désinfection des mains est d'une efficacité absolue et ne produit pas, sur la peau, les mêmes inconvénients que le sublimé.

Les fleurs de cannellier sont employées aussi comme médicament et comme condiment.

P. D'ARLATAN.

De la mélasse à prix corrects.

Si vous voulez acheter de la mélasse finie à des prix acceptables, demandez les cotations de The Dominion Molasses Co. Limited, Halifax, Nouvelle-Ecosse. Vous aurez satisfaction sous le rapport de la qualité comme sous celui des prix.