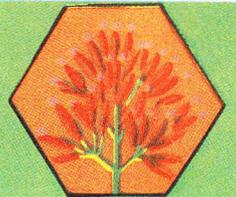


le QUINQUINA



DOCUMENTAIRE N. 621

La quinine, ou pour mieux dire le quinquina, est un alcaloïde que l'on tire de l'écorce des plantes de quinquina. Cette plante comporte des arbustes ou des arbres qui peuvent atteindre 30 mètres de haut. Elle est originaire de l'Amérique du Sud et plus précisément de la région des Andes (Venezuela, Equateur, Bolivie, Pérou) et par la suite elle a été cultivée dans d'autres pays à climat chaud (Indes, Ceylan, Java). Dans les pays d'origine, elle pousse à l'état sauvage entre 1 200 et 3 700 mètres d'altitude. C'est un bel arbre à feuillage touffu, aux grandes feuilles ovales, pourvues de pédoncules dont les petites fleurs réunies en épis exhaltent une odeur subtile. Jadis les chercheurs de quinquina décelaient cet arbre entre mille autres grâce à son odeur typique.

Les propriétés thérapeutiques de son écorce étaient connues des indigènes déjà depuis longtemps, mais ils en conservèrent le secret jusqu'à peu de temps après l'arrivée des explorateurs espagnols. Ce ne fut que vers l'année 1630 qu'un missionnaire jésuite atteint de fortes fièvres fut sauvé grâce à une infusion d'écorce de quinine pulvérisée, sur le conseil d'un cacique péruvien. Cette même année, le gouverneur de Loxa, Juan Lopez de Canizarès, également en proie à de fortes fièvres, fut sauvé grâce à la même infusion, qu'il devait ensuite recommander à la comtesse de Chinchon, femme du vice-roi du Pérou. Constatant les résultats que donnait le remède, Lopez fit recueillir de grandes quantités de cette écorce pour qu'on la distribue aux indigents frappés de fortes fièvres. La renommée de ce fébrifuge puissant gagna l'Europe grâce à la publicité que lui fit la comtesse de Chinchon, et c'est ainsi que cette plante prit le nom scientifique de *Chinchona*. Pendant longtemps, la poudre de quinine, étant donné l'approvisionnement difficile, eut un prix très élevé; puis on commença une culture rationnelle de cet arbre et le médicament devint alors à la portée de toutes les bourses.

Les variétés les plus importantes de cet arbre, qui fait partie de la famille des rubiacées, sont: les *Chinchona officinalis* qui atteignent une hauteur de 15 mètres, la *Chinchona succirubra*, et la *Chinchona calisaya*, qui atteignent 30 mètres. Il existe, en outre, des variétés d'arbustes qui ne dépassent pas la hauteur de 5 à 6 mètres.

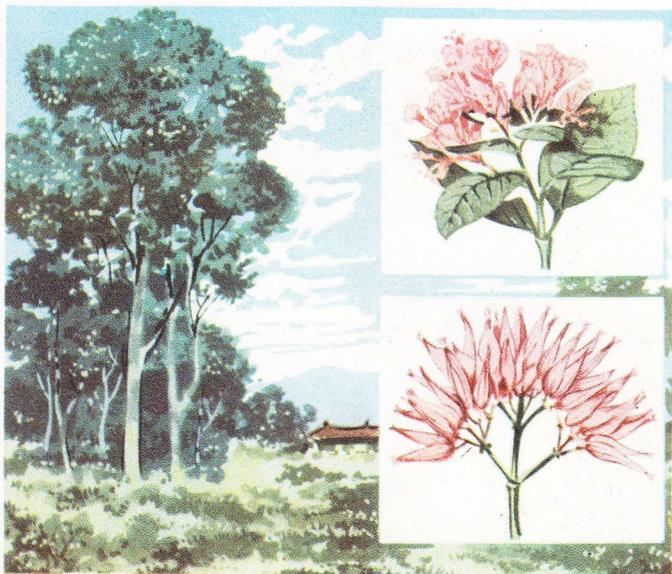
Jadis la récolte de l'écorce s'effectuait en coupant les arbres sans se soucier de leur âge et de leur taille. Le tronc abattu, on en battait longuement l'écorce avec des maillets en bois spéciaux, la détachant ensuite avec des coutelas appropriés. Puis l'écorce séchée et réduite en poudre servait à préparer une décoction fébrifuge. On se rendit bientôt compte que ce procédé risquait de détruire très rapidement les quinquinas, alors que le profit que l'on en tirait était négligeable. Par la suite, cette culture s'étant étendue, on adopta des moyens d'exploitation plus rationnels.

L'écorce contient de nombreux alcaloïdes — vingt-cinq environ — dont les plus importants sont la quinine, la cinchonine, la cinchotine, la cinchonidine, qui ont toutes à peu près la même structure chimique et les mêmes pouvoirs thérapeutiques.

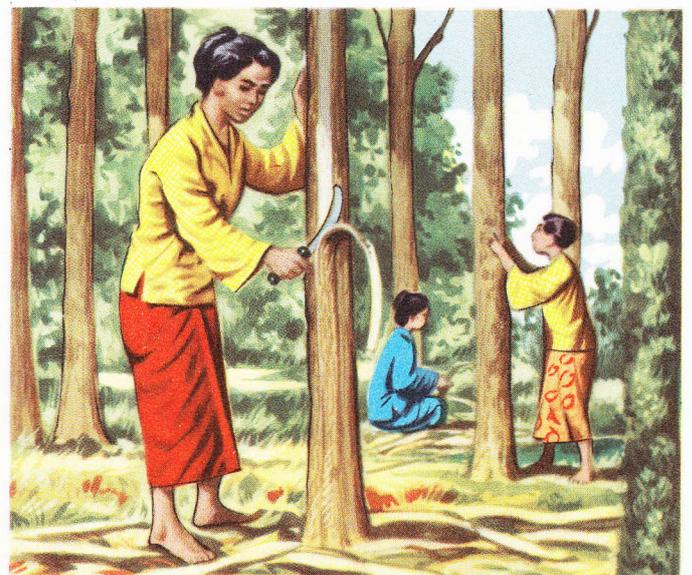
Le pourcentage en quinine va de 2 à 8 p. 100 et dans certaines variétés on peut atteindre 13 p. 100.

Après de longues études, commencées au XIX^e siècle, cet alcaloïde a été isolé, en 1820, par les chimistes Pelletier et Caventou.

La quinine se présente sous la forme d'une poudre blanche inodore et de saveur amère; en pharmacie, on ne l'emploie presque jamais pure, mais sous forme de sels (sulfate, chlorhydrate). On l'utilise contre les fièvres infectieuses et paludéennes. L'écorce traitée est également employée pour préparer des liqueurs, des apéritifs, et des sirops digestifs. On l'utilise en poudre comme antiseptique.



Arbre à quinine rouge avec fleurs et fruits. L'abattage consiste à couper l'arbre adulte à peu de hauteur du sol et on en utilise l'écorce dans sa totalité; la portion du tronc qui est demeurée dans le sol émet ensuite des rejets d'où on tire encore de l'écorce. Avec la méthode de l'arrachage pratiquée dans l'île de Java, on déracine les arbres adultes jusqu'à une profondeur de un à deux mètres, et on utilise la totalité de l'écorce du tronc et des racines, qui contient une quantité plus importante d'alcaloïdes.



Le « moussage » est une des méthodes de récolte les plus rationnelles de l'écorce. On incise profondément l'écorce de sillons verticaux, de manière à détacher des bandes alternativement. Le tronc est ensuite recouvert d'une épaisse couche de mousse destinée à protéger les parties ainsi mises à nu. Un an plus tard environ, on arrache les bandes demeurées intactes et l'année suivante, on peut récolter l'écorce qui s'est reconstituée sur les parties dénudées.

ENCYCLOPÉDIE EN COULEURS

tout connaître

ARTS

SCIENCES

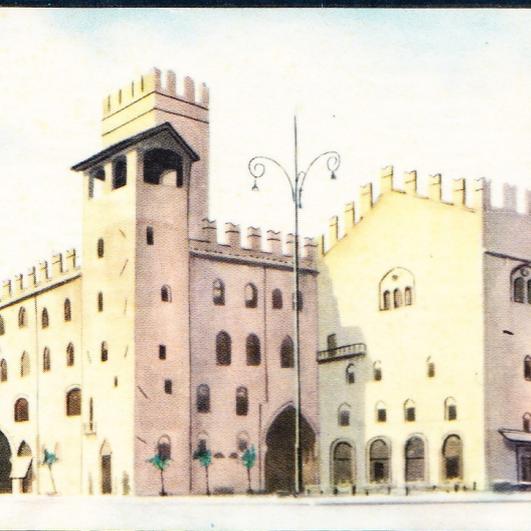
HISTOIRE

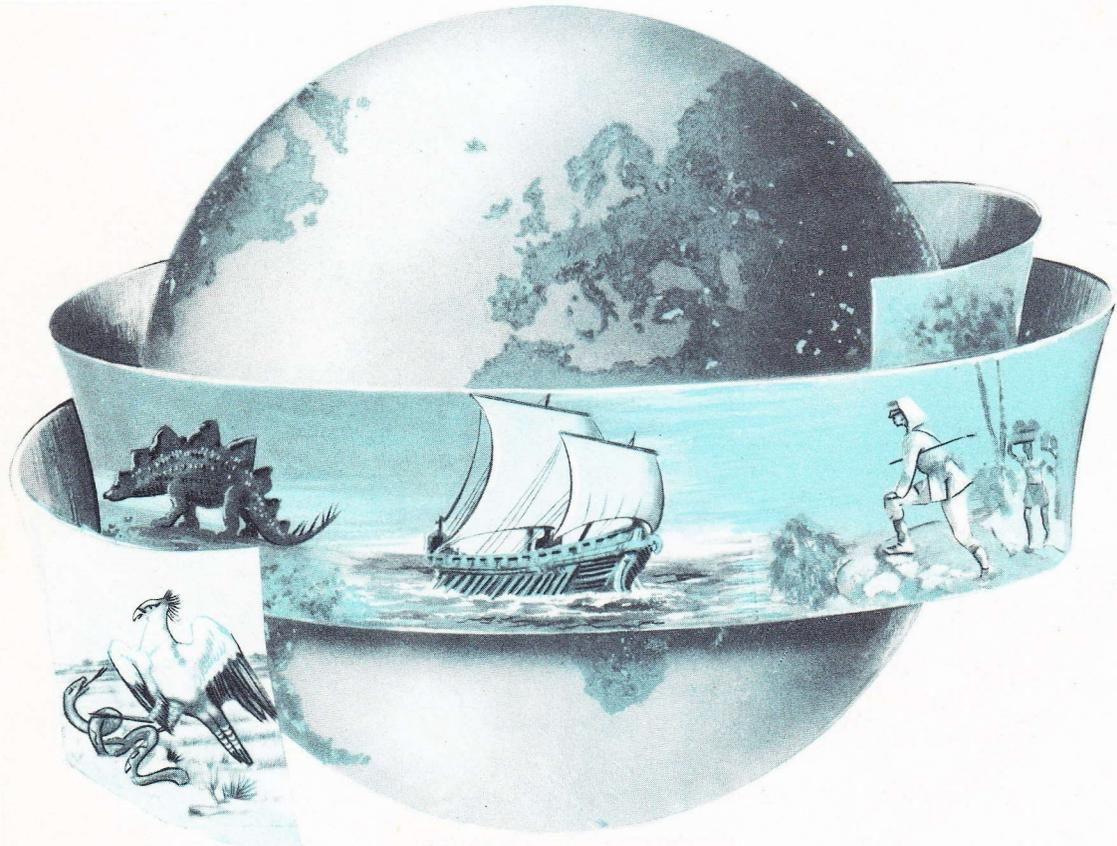
DÉCOUVERTES

LÉGENDES

DOCUMENTS

INSTRUCTIFS





VOL. X

TOUT CONNAITRE

M. CONFALONIERI - Milan, Via P. Chieti, 8, - Editeur

Tous droits réservés

BELGIQUE - GRAND DUCHÉ - CONGO BELGE

AGENCE BELGE DES GRANDES EDITIONS s. a.
Bruxelles