

L'exploitation des Palétuviers à tanin et leur valeur d'après quelques travaux récents.

In: Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale. 4e année, bulletin n°33, 31 mai 1924. pp. 340-344.

Citer ce document / Cite this document :

Chevalier Auguste. L'exploitation des Palétuviers à tanin et leur valeur d'après quelques travaux récents. In: Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale. 4e année, bulletin n°33, 31 mai 1924. pp. 340-344.

doi : 10.3406/jatba.1924.4182

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/jatba_0370-3681_1924_num_4_33_4182

L'exploitation des Palétuviers à tanin et leur valeur d'après quelques travaux récents.

Par Auguste CHEVALIER.

Le *Bulletin de l'Agence générale des Colonies*, XVI^e année, 1923, p. 712, a publié une intéressante étude sur les écorces tannantes de la mangrove de Madagascar due à M. F. HEIM avec la collaboration du D^r E. SCHELL, président de la Section française de la Société des chimistes des industries du Cuir.

Les plantes de la Mangrove des mers tropicales sont aujourd'hui remarquablement connues. A Madagascar notamment elles ont été étudiées avec le plus grand soin par notre collaborateur PERRIER DE LA BÂTHIE qui a résumé ses observations dans son bel ouvrage sur la Végétation de Madagascar cité plus loin.

Nous avons étudié la même végétation sur les côtes d'Indochine (1) et de l'Afrique occidentale et équatoriale (2). Constatation curieuse, ce sont pour la plupart les mêmes espèces qui existent sur toutes les côtes du Pacifique depuis la Côte orientale d'Afrique, Madagascar, jusqu'à l'Indo-Malaisie ; Indochine, les Philippines, l'archipel de l'Indonésie, etc. Sur les côtes de l'Atlantique existent des espèces voisines et même des espèces identiques comme le *Bruguiera gymnorhiza*.

Si ces plantes sont parfaitement connues au point de vue botanique et au point de vue de leur répartition géographique, au point de vue chimique et industriel, tous les auteurs qui se sont occupés de l'utilisation des écorces de Palétuviers sont loin d'être d'accord (3).

Il est toutefois bien admis aujourd'hui que les seules écorces utilisables sont celles de *Rhizophora*, de *Bruguiera*, de *Cerriops* et de *Carapa (Xylocarpus)*. C'est à cette conclusion que nous étions arrivés pour les Palétuviers de l'Indochine.

(1) Premier inventaire des Bois et autres produits forestiers du Tonkin, 1919, p. 180 et suiv.

(2) Les bois de la Côte d'Ivoire, 1909, p. 223. La Forêt et le Bois du Gabon, 1917, p. 208.

(3) Des études très intéressantes sur ces points ont été publiées aux Philippines : BACON (R. B.) et GANA (V. Q.). — The economic possibilities of the mangrove swamps of the Philippines. *Philipp. Journ. of Science*, sec. A., vol. IV, 1909, pp. 205-209.

WILLIAMS (R. R.). — The economic possibilities of the mangrove swamps of the Philippines. *Philipp. Journ. of Science*, sect. A., vol. VI, 1911, pp. 45-61.

BROWN (W. H.) et FISCHER (A. F.). — Philippine Mangrove swamps. *Philipp. Bur. of Forestry*, n° 17, 1918, 1 broch. 132 pages.

MM. F. HEIM et E. SCHELL donnent dans les fiches récapitulatives l'analyse chimique et technologique des écorces au nombre de sept espèces qui leur ont été envoyées par le Service Forestier de Madagascar.

Trois espèces seulement se sont montrées intéressantes pour la tannerie et l'industrie des extraits tannants ; deux autres ne présentent que peu d'intérêt, enfin les deux dernières espèces sont tout à fait sans valeur.

Nous énumérons ci-après ces espèces en ajoutant aux données résumées de MM. HEIM et SCHELL, quelques indications sur ces plantes et sur leur teneur en tanin d'après les analyses faites en d'autres pays.

Les espèces de Madagascar d'après HEIM et SCHELL sont les suivantes :

Rhizophora mucronata Lamk.

Honkolahy en langue malgache :

Les analyses ont donné 35 à 37 % de tanin pour 46 % de matières solubles. Les tanins sont très solubles à froid. Le pouvoir tannant est satisfaisant. La peau de mouton était suffisamment gonflée et entièrement traversée ; souplesse moyenne ; fleur assez douce. Cette espèce représente 40 % du peuplement.

On donne comme taille : 18 m. de hauteur, dimension des fûts 9 m. × 1 m. 75 circonf. Cette dimension, croyons-nous, est rarement atteinte.

VERNET a trouvé que les écorces de *Rhizophora* de Cochinchine renfermaient 58 % de tanin sur matière fraîche et 30 % d'extrait sec du liquide d'épuisement.

Pour le *Rhizophora mucronata* du Tonkin recueilli par nous, M. TARDIVOT, chimiste de la Société des Tanneries d'Indochine, a trouvé dans les écorces sèches seulement 15.33 % de matières fixables par la peau. BACON et GANA indiquent 21.6 % de tanin pour la même espèce vivant aux Philippines et 20 % [pour la provenance Bornéo.

Bruguiera gymnorhiza Lamk.

Tsitolona en langue malgache :

Les analyses d'écorce ont donné 27.23 % de tanin sur 34.14 de matières solubles. Broyage assez facile ; facilité d'extraction normale ; tanins très solubles à froid. Pouvoir tannant satisfaisant. Peau suffisamment gonflée et entièrement traversée ; souplesse moyenne ; fleur assez douce.

Taille de l'arbre 15 m. avec fût de 9 m. × 1 m. 30. Représente 20 % du peuplement.

C'est probablement à cette espèce qu'appartient le *Vogia* de Cochinchine analysé par VERNET et dans lequel il a trouvé seulement 10.76 % de tanin par rapport à l'écorce sèche ; l'extrait sec contenait 38.36 % de tanin.

Dans les écorces de *Bruguiera mucronata* que nous avons récolté au Tonkin, M. TARDIVOT a trouvé de 16 à 20.24 % de tanin.

BACON et GANA ont trouvé de 27 à 28 % de tanin dans les écorces de la même plante aux Philippines et 26.7 % pour la provenance Bornéo.

Ceriops Boiviniana Tul.

Honkovavy en langue malgache :

Les analyses d'écorces ont donné 23,42 % de tanin pour 30.9 % de matières solubles. Broyage assez facile mais facilité d'extraction moyenne. Pouvoir tannant satisfaisant. Peau suffisamment gonflée et entièrement traversée. Souplesse moyenne ; fleur assez douce.

Taille de l'arbre 14 m., avec un fût de 10 m. \times 1 m. 10 circonférence ; représente 30 % du peuplement.

Cette espèce est spéciale à Madagascar, mais le *Ceriops Tagal* qui vit aux Philippines contient 21 à 23 % de tanin dans son écorce, et la même espèce à Bornéo en contient 29.3 % (BACON et GANA.)

Carapa obovata Blume.

Foby en langue malgache :

Les analyses d'écorce ont donné 23.78 % de tanin sur 31.06 % de matière soluble. Broyage facile ; facilité d'extraction normale. Pouvoir tannant médiocre. Peau incomplètement traversée ; souplesse peu considérable.

Taille de 10 m. avec fût de 4 m. \times 0 m. 60 conf.

Forme 20 % du peuplement.

Les écorces de la même plante vivant au Tonkin (Baie d'Along) ont donné à M. TARDIVOT 28.78 % de tanin et une plante voisine le *Xylocarpus granatum* Koen. contient dans l'écorce 24.7 % de tanin. (BACON et GANA.)

Heritiera littoralis Dryand.

Moromona en langue malgache.

Les analyses d'écorce ont donné 11.6 % de tanin sur 18 % de matières solubles. Broyage assez pénible ; facilité d'extraction normale. Pouvoir tannant peu intéressant. Peau mal tannée, cartonneuse, mince sans souplesse. Plante à rejeter. Elle ne représente du reste que 2.50 % du peuplement.

Les autres écorces des Palétuviers analysées par MM. HEIM et SCHELL n'offrent aucun intérêt. C'est le cas par exemple de l'Afiaty ou *Avicennia officinalis* L. dont l'écorce ne contient que 0.94 % de tanin.

Les conclusions de MM. HEIM et SCHELL sont les suivantes :

« Il paraît résulter de ces recherches que les seuls arbres intéressants de la *Mangrove* de Madagascar, pour l'exploitation d'écorces en vue d'exportation seraient les *Rhizophora*, les *Bruguiera*, les *Cerriops* et les *Carapa (Xylocarpus)*.

« La teneur des écorces des *Rhizophora* et *Bruguiera* paraît osciller entre 28.42 % de substances absorbables par la poudre de peau, avec une moyenne générale de 36 %, celles des *Carapa (Xylocarpus)* entre 27.33 %, moyenne 30 % et celles des *Cerriops* entre 24.32 %, moyenne 26 %.

« A remarquer que toutes ces écorces donnent une *pureté tannique* (déduite du rapport du tanin au non-tanin) d'au moins 70 % et bien au-delà, condition convenable à la fabrication d'extraits marchands.

« Les écorces d'une teneur inférieure ne paraissent donc pas intéressantes à être transportées, mais peuvent éventuellement, trouver des emplois localisés.

« Si nous jetons un coup d'œil sur la cote actuelle du marché des écorces et matières tannantes, on constate que son exigence paraît se stabiliser à une teneur de 38-42 % pour les écorces, ce qui, d'après les données ci-dessus, sélectionnerait les écorces des Rhizophorées, comme seules capables d'y répondre : 30 % pour l'extrait liquide et 58.60 % pour l'extrait sec en bloc.

« Pour réaliser de tels extraits, il faut, en effet, que la matière première qui sert à les fabriquer, ait une *pureté tannique*, d'au moins 70 %.

D'autre part, les prix actuels du fret excluent du transport à distance toutes écorces trop faibles en matières utiles ».

H. PERRIER DE LA BÂTHIE a donné récemment l'appréciation suivante sur les peuplements de Palétuviers de Madagascar :

« La formation de la *Mangrove* qui couvre environ 400.000 hectares dans l'île est intéressante au point de vue économique. C'est d'abord une réserve importante de bois à brûler, précieux dans un pays où le bois manque souvent, et admirablement placée pour être exploitée. En outre, les écorces de *Rhizophora mucronata* ont fait l'objet d'un grand commerce d'exportation en ces dernières années, en tant que matière tannante. Les peuplements de cette essence sont à peu près maintenant détruits en totalité, mais cette espèce a une

croissance rapide, sa dissémination est abondante et ces peuplements se reforment bien vite, si l'on prend soin de garder de loin en loin quelques pieds adultes pour la reproduction. *Ceriops Boiviniana* et *Bruguiera gymnorrhiza* sont également riches en tanin (1). »

J'ajouterai que ces plantes peuvent être cultivées et soumises à une exploitation intensive et elles le sont déjà en certains pays.

Au sud de la mer de Chine, depuis des siècles Chinois et Annamites savent ensemercer les Palétuviers et les exploiter rationnellement.

Avant la guerre le service forestier des Philippines avait déjà publié de très intéressants renseignements sur ce sujet (2).

Nous avons constaté nous-même que cette culture se faisait aussi au Tonkin sur le pourtour de la Baie d'Along.

Les indigènes cueillent les plantules de *Rhizophora* et de *Bruguiera* quand elles sont détachées, et ils les transplantent en les enfonçant verticalement, la racine en bas, dans les vases à ensemercer lorsque celles-ci sont découvertes par la mer. Le service forestier du Tonkin a pris en mains la reconstitution des peuplements naturels de Palétuviers et nous reviendrons un jour sur ce sujet.

Enfin, il convient de remarquer que tous les Palétuviers appartenant à la même espèce ne renferment pas la même quantité de tanin dans leur écorce. Il y aura donc lieu de faire un jour de la sélection parmi les plantules que l'on réensemencera.

Du reste, M. VERNET a montré que dans une même espèce la teneur de l'écorce en tanin est très différente suivant l'âge et les parties de la plante utilisée (3). Ainsi dans le *Vo Duoc* (*Rhizophora* sp.) la teneur des écorces en tanin diminue de la base au sommet de l'arbre, mais les écorces des branches sont néanmoins très utilisables, étant donné leur titre assez élevé.

Par contre le bois du tronc est peu riche en tanin alors que celui des brindilles pourrait être exploité.

Pour le *Vo Gia* (*Bruguiera* sp.) au contraire, toutes les parties de l'arbre (bois et écorces) peuvent être exploitées industriellement.

Quand on évalue la teneur en tanin des écorces de Palétuviers, il est donc utile d'indiquer l'âge approximatif des arbres et la situation de l'écorce sur les différentes parties de la plante.

(1) La végétation Malgache, *Annales Mus. Col. Marseille*, XXIX, 1921, p. 58.

(2) On trouvera un résumé de ces travaux dans l'ouvrage de W. H. BROWN et A. F. FISHER (cité plus haut), page 94 et suivantes. La seule espèce cultivée aux Philippines est le *Bakanan* (*Rhizophora* sp.).

(3) Valeur tannifère de deux Rhizophoracées, *Bull. Inst. scientifique Saïgon* II, 1920, p. 120-123.