Brousse à épineux (Photo Ichac).

LE GONAKIÉ SOURCE DE MATIÈRES TANNANTES

Généralités, habitat géographique

Le gonakié est un arbre de la famille des Mimosés. Il en existe deux variétés au Sénégal, connues sous les noms de : gonakié et nep-nep.

Les botanistes (1) distinguent trois variétés :

Acacia Scorpioïdes variété **pubescens,** gonakié;

Acacia Scorpioïdes variété **nilotica,** rare au Sénégal;

Acacia Scorpioïdes variété **adstringens,** nep-nep.

Acacia Scorpioïdes, variété **pubescens,** se caractérise à première vue par des gousses duveteuses pourvues d'étranglements très prononcés entre les graines. **Acacia Scorpioïdes,** variété **adstringens,** a une gousse beaucoup plus épaisse avec des étranglements moins marqués.

L'habitat de ces deux variétés est un peu différent; le gonakié se trouve surtout dans la vallée d'inondation du fleuve Sénégal, le long des cours d'eau et autour des mares des régions sahéliennes, tandis que le nep-nep existe non seulement autour des mares en mélange avec le gonakié, mais se rencontre aussi par pieds isolés jusque dans la zone soudano-sahélienne : régions de Diourbel, Thies, Tivaouane, Louga.

Le gonakié est un arbre de moyenne grandeur : 12 à 15 mètres, d'un port caractéristique, bas-branchu, pouvant atteindre 80 centimètres de diamètre, il rejette bien de souche lorsqu'il est jeune. Son bois rouge dense est utilisé pour le chauffage et les usages locaux. Les peuplements les plus importants se trouvent dans la vallée alluvionnaire du fleuve Sénégal depuis Bakel à 700 km. de l'embouchure jusqu'à Rosso, situé à 150 km. Un boisement continu devait occuper toute la vallée avant l'arrivée de l'homme.

Le régime des crues du fleuve conditionne étroitement l'existence des peuplements. La crue commence en juillet et se termine en novembre; sa hauteur est fonction de la pluviosité dans le haut-bassin (Soudan Occidental et Guinée). Aux endroits rarement inondés, le gonakié reste chétif et sa croissance est lente; son développement optimum a lieu dans les terrains « Ouolo » inondés à peu près régulièrement pendant deux mois de l'année; si la submersion est de plus longue durée, le gonakié périclite.

Les peuplements régressent, car les cultivateurs y trouvent d'excellents terrains de culture. Le défrichement se fait à la hache, mais surtout au feu; un bucher est installé au pied des arbres qui crèvent et perdent leur faculté de rejetter de souche.

En Mauritanie, le gonakié abonde le long des marigots et autour des mares de l'Assaba et du Brakna; de beaux peuplements prospèrent dans la vallée du Gorgol et dans les oueds du Tagant.

Le nep-nep est un arbre de taille moyenne, moins élancé que le gonakié.

Le cycle végétatif du gonakié et du nep-nep se déroule ainsi : la floraison a lieu d'août à octobre; les gousses se forment en décembre, restent vertes jusqu'en février et mûrissent en mars-avril; fin juin début juillet, lors des premières pluies, elles pourrissent et perdent leur tannin. Elles sont souvent attaquées par des insectes mais l'attaque ne compromet pas la richesse en tannin, car l'animal fait une galerie jusqu'à la graine, dépourvue de tannin, qu'il dévore.

Du mois d'avril au mois de juillet, pendant la saison la plus chaude de l'année, les arbres traversent une période de repos végétatif et perdent leurs feuilles.

(1) Trochain : La végétation au Sénégal.

Acacia scorpioïdes (Var. nilotica).

Vieux peuplements au Sénégal.

LA GOUSSE DU GONAKIE
SOURCE DE MATIERES TANNANTES

Les gousses de gonakié ou de nep-nep contiennent un tannin doux susceptible de remplacer le québracho, matière tannante originaire de l'Amérique du Sud, qui faisait l'objet en France avant la guerre d'une importation annuelle moyenne de 10.000 tonnes.

Le tannin de gonakié donne un tannage souple, clair. Les cuirs ainsi traités prennent beaucoup mieux la teinture que ceux tannés au québracho.

Les jeunes gousses contiennent relativement plus de tannin que les gousses mûres.

M. AMMAN a donné depuis longtemps déjà des analyses comparatives.

Gousses de gonakiés

Acacia Scorpioïdes (Var. **pubescens**)

	Gousses à peine formées, séchées à l'air	Gousses sèches tombées à terre
Eau	1,54 %	8,90 %
Matières solubles	60 %	35,20 %
Matières fixées par la peau.	44 %	22,00 %
Non tannin ..	16 %	13 %
Tannin au permanganate. .	43,60 %	21,5 %

Acacia Scorpioïdes (Var. **adstringens**)

Nep-nep

Gousses mûres

Eau	9,35 %
Matières solubles ..	43 %
Matières fixées par la peau	30,20 %
Non tannin	12,50 %
Tannin au permanganate	29,00 %
Extrait aqueux	Jaune brun très clair

La gousse présente la particularité intéressante de contenir peu de matières sucrées, qui provoquent dans les solutions tannantes des fermentations gênantes; tandis que les graines, riches en sucre, doivent être éliminées.

Dans les gousses mûres, le poids des graines s'élève à 40 % environ du poids total, alors que dans les gousses vertes il ne dépasse pas 20 %.

Les gousses vertes, plus riches en tannin, sont plus difficiles à récolter et à conserver. A moins de commettre dans les peuplements de gonakiés de graves dégâts les gousses vertes doivent être cueillies une à une sur les branches situées à plusieurs mètres au-dessus du sol, puis séchées lentement à l'ombre, sinon elles risques de pourrir et de fermenter lorsqu'elles sont en vrac.

La productivité totale en tannin d'un arbre ne dépend pas de la maturité des graines; si les gousses vertes contiennent relativement plus de tannin, leur poids total est très inférieur à celui des gousses sèches.

Les gousses sèches se récoltent plus facilement; elles tombent à terre ou peuvent être détachées des branches en les frappant avec des perches, sans dommage pour l'arbre. L'essentiel est qu'elles soient récoltées avant les premières pluies, car elles s'appauvrissent rapidement en tannin et moisissent. Un récolteur recueille chaque jour deux ou trois fois plus de gousses sèches que de gousses vertes.

Les graines, considérées jusqu'alors comme un déchet, pourraient être utilisées probablement comme aliment pour le bétail, comme le fait ressortir l'analyse ci-dessous :

Analyse fourragère des graines de gonakié (1) :

Humidité	11,80 %
Matières azotées	13,30 %
Matières grasses	3,24 %
Matières minérales	11,60 %
Matières cellulosiques	16,78 %
Extractif non azoté	43,28 %

Acidité 0,277 avec absence totale de diastases cyanogénétiques.

La valeur fourragère ressort comme suit :

Coefficient de digestibilité	62,2 %
Matières azotées digestibles	8,27 %
Matières organiques digestibles..	47,64 %
Valeur fourragère pour 100	61,90 %

Une unité fouragère = 1,61 du produit.

Toutefois, une expérience pratique d'alimentation serait nécessaire sur diverses espèces d'animaux domestiques.

(1) Analyse due à M. Magne.

Qu'elles soient exportées entières sur la Métropole ou décortiquées sur place, l'utilisation des graines comme aliment pour le bétail peut être un sous-produit intéressant, capable au moins de justifier la récolte et le transport des gousses mûres.

La productivité des gonakiés est fonction de plusieurs facteurs. Les arbres d'âge moyen sont plus productifs que les individus jeunes ou âgés. La durée de submersion des peuplements influe également; deux mois semble être un optimum. Un arbre produit en moyenne 4 à 5 kg. de gousses par an, soit une tonne environ pour un hectare de peuplement pur. On pourrait donc escompter théoriquement une production possible de 20 à 30 mille tonnes dans les forêts du fleuve.

La gousse de gonakié, utilisée depuis longtemps par les autochtones, fut exportée en France pour la première fois au cours de la guerre 1914-1918, mais son usage tomba rapidement dans l'oubli jusqu'à la deuxième guerre mondiale, au cours de laquelle la récolte a atteint en moyenne 700 tonnes par an, depuis 1942.

La cueillette est mal organisée; seuls les peuplements avoisinant les points de traite, peu nombreux, sont prospectés. L'autochtone s'intéresse incidemment à la récolte, qu'il abandonne immédiatement si l'inondation favorable à ses cultures lui permet d'avoir des vivres en quantité suffisante; éventualité qui coïncide précisément avec une fructification abondante des gonakiés. Par ailleurs, il faut reconnaître que rien n'est fait pour l'intéresser à la cueillette et lui permettre d'en tirer un revenu régulier; les offres du marché français sont irrégulières et donnent l'impression que la plupart des importateurs se retourneront dès qu'ils le pourront vers le québracho; le commerce local n'ose pas acheter à l'avance de gros stocks qui risquent de lui rester sur les bras.

Il est difficile, dans ces conditions, d'imaginer une compression du prix de revient et un développement de la production par création de centres de collectes, augmentation du rendement des ramasseurs, amélioration du transport et du conditionnement, création éventuelle d'usines d'extraits qui permettraient à la gousse de gonakié de prendre sur les marchés mondiaux la place qui lui revient.

MISE EN RESERVE — AMENAGEMENT DES FORETS DE GONAKIES

Depuis 1932 le Service Forestier, commun au Sénégal et à la Mauritanie, s'est efforcé de protéger les derniers boisements de gonakiés du fleuve Sénégal. En 1947, 17.070 hectares étaient réservés sur la rive mauritanienne et 13.000 sur la rive sénégalaise, 6.000 hectares nouveaux sont en instance de classement.

Ce domaine peut encore s'étendre dans la vallée du Gorgol et vers Natam, il garantit la production future.

L'aménagement des forêts de gonakiés peut combiner heureusement les cultures, la production du bois et la récolte des gousses.

L'âge de révolution du peuplement, traité en taillis, choisi de telle manière que les gonakiés conservent encore leur capacité de rejetter, correspond en outre à une diminution de l'accroissement en volume du peuplement et à une récolte plus difficile des gousses située à une plus grande hauteur.

L'âge est variable suivant la station; en terrain régulièrement inondé pendant deux mois, il s'élève à huit ans environ; tandis qu'il peut aller jusqu'à vingt ans et même davantage en terrain irrégulièrement inondé.

Des cultures peuvent être autorisées pendant deux ou trois ans, après la coupe, car il ne faut pas oublier que les forêts de gonakiés qui poussent sur de riches sols d'alluvions correspondent en réalité à des jachères de longue durée.

Schématiquement on peut résumer ainsi les opéraions :

1° Coupe rez de terre, puis cycle de culture pendant deux ou trois ans avec obligation de semer en cas de régénération insuffisante;

2° Croissance des jeunes arbres, récolte des gousses à partir de la troisième année en bon terrain, puis coupe du peuplement à l'âge d'exploitabilité.

Le nep-nep vit dans des conditions écologiques différentes du gonakié, en station sèche, et ne forme pas de peuplements purs. Cette essence utilisée pour le reboisement des zones dénudées du Cayor, du Baol et de la presqu'île du Cap Vert, fournirait non seulement des gousses, mais aussi du bois de chauffage.

Dans le camp des Gardes-Cercles de Thiès, un peuplement artificiel créé il y a quatre ans est déjà capable de fournir les gousses nécessaires à la tannerie du camp.

L'exploitation des peuplements naturels sera pendant longtemps la principale source des gousses tannantes, mais il conviendrait d'étudier dès maintenant la sélection d'individus producteurs de gousses ayant une teneur élevée en tannin.

CONCLUSION

La valeur de la gousse de gonakié comme matière tannante a été reconnue repuis longtemps et a fait l'objet, récemment encore, d'expériences concluantes.

Cependant les importateurs métropolitains montrent une certaine réticence à son utilisation et se retournent déjà vers les anciens marchés.

La gousse de gonakié va-t-elle subir après la deuxième guerre mondiale une nouvelle éclipse ?

Ce serait regrettable, le Sénégal perd une source de prospérité et la Métropole exporte de précieuses devises.

Des achats plus réguliers et croissants de la Métropole, inciteraient probablement le commerce local à organiser le marché et à rendre plus rationnelle une cueillette, qui constitue à l'heure actuelle une activité très accessoire des populations du fleuve. A un stade ultérieur des usines d'extrait tannique pourraient être créées.

BELLOUARD,
Inspecteur principal
des Eaux et Forêts.