

SECTION DES PLANTES MEDICINALES
=====

I - INTRODUCTION :

La section des Plantes Médicinales a démarré au Centre ORSTOM de Cayenne en juillet 1974. Son but consiste à faire l'inventaire ethnobotanique et phytochimique préliminaire de la flore guyanaise en général et des plantes utilisées dans la pharmacopée traditionnelle en particulier. Il s'agit de relever d'une part les propriétés thérapeutiques des plantes et d'autre part de mettre en évidence leurs constituants chimiques susceptibles d'avoir une action pharmacodynamique.

Deux chercheurs sont actuellement affectés à ce programme.

II - METHODES DE TRAVAIL SUR LE TERRAIN :

a) Enquêtes ethnobotaniques ;

Interroger guérisseurs et sorciers sur les plantes qu'ils utilisent présente un grand intérêt. Il faut agir d'autant plus vite qu'en de nombreuses régions les vieux sorciers meurent sans former de disciple et leurs connaissances sont perdues. Ces enquêtes présentent de grosses difficultés étant donné que l'on s'adresse à des gens d'un naturel fort secret et qui souvent craignent d'être dénoncé au gendarme ou au fisc... D'où l'intérêt de leur être présenté par des personnes en qui ils ont confiance (vieux planteurs, religieux etc...). De plus il convient de faire la part de ce qui relève de la magie, du folklore ou bien des apparences suggestives de certaines plantes.

b) Applications de nos connaissances actuelles en chimiotaxi-
nomie :

Etant donné les relations qui existent entre certaines substances chimiques et certains groupes de plantes, on peut se contenter de récolter uniquement les espèces appartenant à des genres ou des familles bien précis.

O. R. S. I. O. M.

Collection de Référence

30 NOV. 1978

n° M 8466 B DV

Par exemple si l'on recherche des alcaloïdes on pourra récolter systématiquement toutes les Buxacées, les Ménispermacées ou certaines tribus de Papilionacées (génistées, sophorées...) ou certains genres d'Apocynacées (Tabernaemontana, Rauwolfia...) etc. Si l'on veut des Saponines on s'adressera aux diverses espèces de Primulacées ; on trouvera des pigments flavoniques chez les Lythracées etc...

Cette méthode permet sûrement d'obtenir les groupes de substances chimiques recherchées mais on risque de retomber toujours sur les mêmes structures chimiques et de tourner en rond.

c) Récolte systématique de toutes les plantes rencontrées :

Etant donné que les deux méthodes précédentes risquent de faire passer les chercheurs à côté de plantes très intéressantes mais qui resteront délaissées, le plus sûr consiste à récolter systématiquement toutes les espèces végétales que l'on rencontre au cours des tournées. Cette tâche apparaît immense mais elle doit se limiter aux plantes se trouvant en floraison, car, les plantes au stade stérile sont à de rares exceptions près inidentifiables.

Dans tous les cas, on récolte un échantillon d'herbier qui servira à la détermination botanique, et un échantillonnage des divers organes de chaque plante : écorce de tige, écorce de racines, feuilles, fleurs, fruits.

III - TRAVAIL AU LABORATOIRE :

a) Tests préliminaires :

Les divers organes des plantes récoltées sont isolés, desséchés et broyés séparément. Sur chaque échantillon de poudre sont réalisés quatre extraits différents. La mise en évidence, grâce à des réactifs chimiques, des principaux groupes de substances pharmacodynamiques est effectuée sur ces extraits conformément au tableau suivant :

.../...

Nature de l'extrait	Groupe de substances recherchées
Infusion aqueuse	Saponines Pigments flavoniques Flavanes Tanins galliques
Macération dans l'éther	Stéroïls Quinones
Macération dans l'alcool 50°	Cardénolides
Broyage dans CLH à 5% (acide chlorhydrique)	Alcaloïdes

b) Extractions :

Quand les tests préliminaires ont révélé qu'une plante semblait riche en substances intéressantes, l'extraction de ces dernières est entreprise sur un lot plus important et au moyen d'extracteurs de Soxhlet. Les substances sont ensuite purifiées par les méthodes classiques : cristallisation dans d'autres solvants, chromatographie, sublimation etc... On arrive à identifier les espèces chimiques dont on possède des témoins.

IV - COLLABORATION AVEC LES AUTRES ORGANISMES FRANCAIS :

L'identification des substances nouvelles, la chimie structurale, et l'étude des propriétés pharmacodynamiques de ces corps ou des extraits de plantes ne peuvent être réalisées dans nos laboratoires d'Outre-Mer. Cette tâche est confiée à tous les laboratoires qui acceptent de l'entreprendre, et la collaboration entre l'ORSTOM et les autres organismes s'effectue dans le cadre des accords conclus sous l'égide de l'ANVAR (Agence Nationale pour la Valorisation de la Recherche.)

V - ETAT ACTUEL DES TRAVAUX :

Le laboratoire des plantes médicinales est complètement équipé depuis un an et demi . Près de 1.400 plantes ont été récoltées. La plupart d'entre elles ont subi les tests chimiques préliminaires et nous récoltons en abondance les organes qui présentent une composition chimique intéressante. 53 espèces de plantes ont été expédiées à des laboratoires métropolitains pour approfondir leur étude et 4 ont déjà fait l'objet de publications.

Depuis six mois, nous prospectons un nouveau domaine : celui des lichens et des champignons. Si les premiers sont peu abondants en Guyane, les seconds sont par contre très répandus et les premiers résultats obtenus se révèlent prometteurs.

VI - PRESPECTIVES D'AVENIR :

On estime à près de 10.000 le nombre d'espèces de plantes supérieures qui poussent dans le Département de Guyane.

Si la forêt guyanaise est abattue dans le but de faire de la pâte à papier, on abandonnera sur place, le feuillage, les écorces et les racines des arbres. Or ce sont précisément les organes les plus riches du point de vue chimique.

Il serait donc du plus grand intérêt de faire le plus rapidement possible l'inventaire des substances renfermées dans ces organes par toutes les espèces de la forêt. On pourrait alors récupérer ceux de ces organes dont l'exploitation se révélera rentable non seulement en ce qui concerne les substances pharmacodynamiques mais également, les substances pouvant posséder un intérêt industriel : colorants, édulcorants, substances de bases pour hémisynthèses etc... Le seul handicap qui nous retarde dans l'accomplissement de ce travail demeure le manque de personnel technique.

Dans un dernier temps, il faudra envisager de mettre en culture les espèces sauvages intéressantes, afin qu'elles ne disparaissent pas du territoire. Mais on peut déjà entreprendre la culture de plantes médicinales tropicales comme la Pervenche de Madagascar (Catharanthus roseus) qui est très recherchée par l'industrie pharmaceutique. Il en est de même pour Voacanga africana (apocynocée), Cephaelis ipecacuanha (Rubiacee), Pilocarpus jaborandi (Rutacée), etc...

Cayenne, le 22 avril 1977

H. JACQUEMIN
Docteur ès Sciences
Chef de la Section des
Plantes Médicinales