

CHIMIE VÉGÉTALE. — *Les Catharanthus de Madagascar*. Note de
MM. ROBERT PERNET, GEORGES MEYER, JEAN-MICHEL BOSSER et
GABRIEL RATSIANDAVANA, présentée par M. Raoul Combes.

Le genre *Catharanthus* (famille des Apocynacées), comprend à Madagascar, d'après M. Pichon, cinq espèces. Les premières décrites ont d'abord été rattachées au genre *Vinca* : *V. rosea* L., *V. lancea* Boj., ex D.C., *V. trichophylla* Bak. Elles furent ensuite groupées dans le genre *Lochnera* et devinrent : *L. rosea* (L) Reichb., *L. lancea* (Boj.) K. Schum., *L. trichophylla* (Bak.) Pichon. Deux nouvelles espèces vinrent s'ajouter à cette liste : *L. longifolia* Pichon et *L. scitula* Pichon.

Finalement l'antériorité du nom générique *Catharanthus* ayant été reconnue, elles furent rattachées à ce genre ⁽³⁾.

L'étude chimique des espèces suivantes a été entreprise : *Catharanthus roseus* (L) G. Don. C'est une espèce pantropicale se présentant sous une forme pileuse que l'on rencontre en général dans l'Est et dans le Sud de l'île, et une forme glabre que nous avons récoltée à Tananarive. *Catharanthus lanceus* (Boj.) Pichon. Espèce endémique des Hauts plateaux malgaches, végétant dans les rocailles, sur les pentes sèches, dans les Savoka à *Helychrysum*. *Catharanthus trichophyllus* (Bak.) Pichon. Espèce que nous avons récoltée sur les grès de l'Isalo et qui est signalée également de la côte Est. *Catharanthus longifolius* Pichon. Espèce endémique, en culture au jardin botanique de Tsimbazaza à Tananarive, dont l'origine est le centre Sud de l'île.

Nous basant sur les études de Janot, J. Le Men ⁽¹⁾ et R. Paris, H. Moyse-Mignon ⁽²⁾ qui ont isolé à partir de deux de ces espèces *C. lanceus* et *C. roseus* un alcaloïde du groupe de la yohimbine, nous avons recherché la nature des composants alcaloïdiques des espèces précitées.

Nous avons essayé plusieurs modes d'extraction classiques. Les meilleurs rendements ont été obtenus par une extraction chloroformique avec l'appareil de Soxhlet sur une poudre de plante macérée en milieu ammoniacal. Le chloroformat évaporé laisse un résidu résineux qui, repris par l'acide chlorhydrique 3 %, est épuisé à nouveau par le chloroforme. La masse alcaloïdique obtenue après évaporation du solvant est sommairement purifiée par une reprise au méthanol bouillant.

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° 11919

PERNET

15 DEC. 1967

Nous avons essayé sur les différents extraits une séparation chromatographique sur papier en utilisant les solvants suivants : *n* butanol/acide acétique/eau (4/1/5) ⁽²⁾ sur papier Watman I avec 24 h de développement; *n* butanol/acide chlorhydrique/eau (10/2/10) sur papier Watman IV avec 18 h de développement à 20° et une révélation au sous-nitrate de bismuth-iodure de potassium ⁽³⁾. Nous avons fait migrer sur les mêmes bandes, comme témoin, une solution de yohimbine.

Dans les deux solvants tous nos extraits n'ont donné qu'un seul spot de R_f exactement égal à celui de notre témoin.

Ayant opéré avec deux solvants différents, il y a donc forte probabilité pour que nos extraits ne contiennent que de la yohimbine.

Nous avons ensuite étudié la toxicité des extraits sur souris et obtenu les résultats reportés sur le tableau suivant.

Espèce.	Partie.	Alcaloïdes bruts (%)	DL 50 (ml/kg).
<i>Catharanthus lanceus</i> Pichon.....	Tiges feuillées	0,10/0,15	1
	Racines	0,34	
» <i>longifolius</i> Pichon.....	Plante entière	0,22	7
» <i>roseus</i> G. Don, forme glabre..	Tiges feuillées	0,05/0,10	4
	Racines	0,15	
» » forme pileuse..	Tiges feuillées	0,12/0,55	5
	Racines	0,40	
» <i>tricophyllus</i> Pichon.....	Tiges feuillées	0,13	6,5
	Racines	0,20	

Les symptômes présentés par les souris intoxiquées sont identiques à ceux dus à l'intoxication par des sympatholytiques du type yohimbine.

L'action sera précisée ultérieurement sur organes isolés et *in situ*.

(¹) *Comptes rendus*, 239, 1954, p. 1311.

(²) G. MEYER et R. PERNET, *Arch. Inst. Pasteur Madag.*, 1956, p. 34.

(³) R. MUNIER et M. MACHEBOUF, *Bull. Soc. Chim. Biol.*, 33, 1951, p. 846.

(⁴) *Comptes rendus*, 236, 1953, p. 1993.

(⁵) M. PICHON, *Mém. Muséum Hist. Nat.*, Paris, 27, fasc. 6, 1948, p. 237.

(Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, t. 243, p. 1352-1355, séance du 29 octobre 1956.)

GAUTHIER-VILLARS,

ÉDITEUR-IMPRIMEUR-LIBRAIRE DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
Paris. — Quai des Grands-Augustins, 55.

150789-56