

*Catharanthus longifolius* Pich. est une pervenche endémique de Madagascar. L'isolement d'alcanes de cette plante a déjà été signalé<sup>1</sup> mais l'étude chimique et pharmacologique de son contenu alcaloïdique n'a, à notre connaissance, jamais été entreprise.

Les alcaloïdes des parties aériennes sont extraits et grossièrement fractionnés selon la méthode de Svoboda.<sup>2</sup> La teneur globale en alcaloïdes est d'environ 4,6 g/kg de plante sèche. Différentes techniques de séparation ont déjà permis d'isoler quatorze alcaloïdes monoindoliques,<sup>3</sup> qui représentent les principaux types connus de squelettes d'alcaloïdes indoliques: type vindolinine: vindolinine; type vobasine: périvine; type iboga: catharanthine; type yohimbine:  $\delta$ -yohimbine; type sarpagine: nor-macusine B; pericyclivine; akuammidine; type strychnos: akuammicine, dihydro-2, 16-akuammicine,  $N_a$ -méthyl dihydro-2, 16-akuammicine (ou isomère); type aspidospermine: vindorosine, vindoline; sans type apparenté: péricalline, antirhine.

Ces alcaloïdes ont été identifiés par comparaison de leurs spectres IR, UV, RMN, MS, de leur température de fusion et de leur pouvoir rotatoire avec ceux de la littérature. Cinq alcaloïdes bis-indoliques connus ont été aussi isolés. Il s'agit de la leurosine, de la vincaleucoblastine, de la vindolicine<sup>4</sup> de la catharine<sup>5</sup> et de la catharcine. La structure des deux derniers alcaloïdes n'est pas encore élucidée. Les recherches se poursuivent.

<sup>1</sup> N. R. FARNSWORTH, F. H. PETTLER, H. WAGNER, L. HÖRHAMMER et H. P. HÖRHAMMER, *Phytochem.* **7**, 887 (1968).

<sup>2</sup> G. H. SVOBODA, N. NEUSS et M. GORMAN, *J. Pharm. Sci.* **48**, 659 (1959).

<sup>3</sup> Indolalkaloïde, in *Tabellen*, Manfred Hesse, Springer, Berlin (1968); et références citées.

<sup>4</sup> N. GORMAN et J. SWEENEY, *Abstracts, IUPAC Symposium*, p. 99, Kyoto, Japan (1964).

<sup>5</sup> D. J. ABRAHAM, N. R. FARNSWORTH, R. N. BLOMSTER et R. E. RHODES, *J. Pharm. Sci.* **56**, 401 (1967).

---

Phytochemistry, 1972, Vol. 11, pp. 2617 to 2618. Pergamon Press. Printed in England.

## ALCALOÏDES DU *CATHARANTHUS OVALIS*\*

N. LANGLOIS et P. POTIER

Institut de Chimie des Substances Naturelles du C.N.R.S., 91-Gif-sur-Yvette, France

(Reçu le 1 avril 1972)

**Key Word Index**—*Catharanthus ovalis*; Apocynaceae; indole and dihydroindole alkaloids; venalstonine; venalstonidine.

L'examen de la composition alcaloïdique de *C. ovalis* Mg<sup>f</sup><sup>1</sup> a été entrepris dans le cadre de recherches chimiques systématiques portant sur un certain nombre de plantes malgaches et avec l'espoir d'isoler de nouveaux composés intéressant la pharmacologie.

En plus des alcaloïdes déjà mentionnés<sup>2,3</sup> (vindoline, coronaridine, catharanthine,

\* Partie VII dans la série "Plantes Malgaches". Pour Partie VI voir C. KAN-FAN, P. BOITEAU, P. POTIER et J. L. POUSET, *Phytochem.* **11**, 435 (1972).

† La comparaison directe d'échantillons de cathovaline<sup>2</sup> et de cathannéine<sup>3</sup> prouve leur identité; le nom de cathovaline est adopté en accord avec le Professeur N. R. Farnsworth que nous remercions ici.

<sup>1</sup> F. MARKGRAF, *Adansonia Sci.* **10**, 23 (1970).

<sup>2</sup> N. LANGLOIS et P. POTIER, *Compt. Rend.* **273C**, 994 (1971).

<sup>3</sup> (a) G. H. AYNILIAN, M. TIN-WA, N. R. FARNSWORTH et M. GORMAN, *Tetrahedron Letters* **89** (1972);  
(b) G. H. AYNILIAN, B. ROBINSON, N. R. FARNSWORTH et M. GORMAN, *Tetrahedron Letters* **391** (1972).

cathovaline),<sup>†</sup> plusieurs composés ressortissant à divers squelettes, ont été séparés et caractérisés: vénalstonine<sup>4</sup> vénalstonidine,<sup>5</sup> vindolinine<sup>6</sup> et serpentine.

Dans la plupart des cas, la comparaison des constantes physiques ( $F$  et  $[\alpha]_D$ ) et des données spectroscopiques (fragmentation en MS, UV, IR et de RMN) avec ceux de la littérature est suffisante pour l'identification de ces alcaloïdes. Pour certains un point de fusion du mélange avec un échantillon authentique et la comparaison des  $R_f$  en CCM (silice et alumine avec trois systèmes élutants différents) s'ajoutent aux critères précédents. La serpentine a été caractérisée après réduction par le borohydrure de sodium et identification de l'ajmalicine ainsi formée.<sup>7</sup>

Quelques alcaloïdes 'bis-indoliques' ont également été insolés parmi lesquels la vindoline,<sup>8</sup> la vincaleucoblastine, la leurosine<sup>9</sup> et la catharine.<sup>10</sup> Tous les alcaloïdes mentionnés ci-dessus ne représentent pas le totum alcaloïdique de *C. ovalis*. L'isolement et l'analyse structurale d'autres composés seront décrits ultérieurement.

<sup>4</sup> B. DAS, K. BIEMANN, A. CHATTERJEE, A. B. RAY et P. L. MAJUMDER, *Tetrahedron Letters* 2239 (1965).

<sup>5</sup> H. H. A. LINDE, *Helv. Chim. Acta* 48, 1822 (1965).

<sup>6</sup> M. PLAT, Thèse d'Etat, Paris (Juin 1962).

<sup>7</sup> J. KECK, *Naturwissenschaften* 42, 391 (1955).

<sup>8</sup> M. GORMAN et J. SWEENEY, *Abstracts, IUPAC Symposium*, p. 99, Kyoto, Japan (1964).

<sup>9</sup> Nous remercions très vivement les Dr. G. H. SVOBODA et N. NEUSS pour la fourniture d'échantillons de catharine et de sulfate de leurosine.

<sup>10</sup> D. J. ABRAHAM, N. R. FARNSWORTH, R. N. BLOMSTER et R. E. RHODES, *J. Pharm. Sci.* 56, 401 (1967).

Phytochemistry, 1972, Vol. 11, pp. 2618 to 2620. Pergamon Press. Printed in England.

## ALCALOÏDES D'*OCHROSIA CONFUSA*\*

J. BRUNETON et A. CAVÉ

Laboratoire de Matière Médicale, Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Paris-Sud, 4 avenue de l'Observatoire, Paris VIe, France

(Reçu le 24 mars 1972)

**Key Word Index**—*Ochrosia confusa*; Apocynaceae; alkaloids; ellipticine; rauvoxine; carapanaubine; ochrolifuanine; dihydroochrolifuanine; 10-methoxy-dihydrocorynantheol.

*Ochrosia cf. confusa* Pichon<sup>1</sup> est un arbre de 10–15 m à feuilles verticillées, à limbe arrondi au sommet. Il ressemble beaucoup à l'*Ochrosia lifuana* Guill. par l'appareil végétatif, mais en diffère par la fleur. Chez *Ochrosia confusa* Pichon, le tube de la corolle n'est pas épaisse au-dessous des étamines et les lobes sont de la même longueur que le tube, alors que chez *Ochrosia lifuana* Guill., l'épaisseur sous staminal est très importante et les lobes plus courts que le tube. On note également la présence d'un manchon basal sur la clavoncule de l'*Ochrosia confusa* et son absence chez *Ochrosia lifuana*.

L'échantillon étudié a été récolté en septembre 1970 sur la côte est de la Nouvelle Calédonie, près de la rivière Tipindjé sur terrain de roches calcaires. Un échantillon botanique a été déposé au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, sous le numéro McKee 18141.

\* Partie XVI dans la série "Plantes de Nouvelle Calédonie". Pour Partie XV voir N. PEUBE-LOCOU, M. KOCH, M. PLAT et P. POTIER, *Phytochem.* 11, 2109 (1972).

<sup>1</sup> M. PICHON, *Bull. Mus. Hist. Nat.* XIX, 208 (1947).