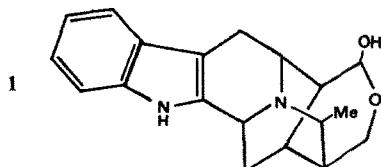


S.M. m/e (abond. %) 310 (70) (M^+), 309 (100), 292 (30), 281 (30), 209 (30), 207 (34), 195 (23), 182 (25), 169 (81), 168 (56), 156 (50). Dérivé mono-O-Ac (Ac_2O , 100°, 2 h.) 2: F. 142°; S.M. m/e 352 (M^+), 293, 249, 207, 169, 168.



Par réduction de 1 avec $LiAlH_4$ dans THF, on obtient un diol 3a: $C_{19}H_{24}O_2N_2$; F. 273–75°; UV identique à celui de 1; S.M. m/e (ab. %) 312 (95), 311 (89), 295 (10), 293 (7), 281 (60), 239 (30), 169 (100), 168 (72). Le diol 3a donne un dérivé diacétyle (Ac_2O + Py, 20°) amorphe 4: R.M.N. 1H ($CDCl_3$) δ ppm 2,00 (s, 3 H), 2,05 (s, 3 H), 4,12 (t, 2 H). 1 réduit avec LAD donne un diol monodeutérié 3b présentant, en spectrométrie de masse, une unité de masse en plus que 3a pour les ions m/e > 200. La deshydratation de 1 par $TsOH$ dans C_6H_6 aboutit à un dérivé désoxy 5: $C_{19}H_{22}ON_2$; F. 246°; $[\alpha]_{D}^{20} + 18.5$ ($CHCl_3$, $c = 1$); S.M. m/e (ab. %) 294 (58) (M^+), 293 (100), 207 (25), 182 (8), 169 (17), 168 (18); UV spectre identique à celui de 1.

Tous ces résultats conduisent à envisager pour 1

une structure indolique hexacyclique avec une fonction hémiacétal et un méthyle en α de Nb. Les constantes et la réactivité chimique de la vomifoline s'avèrent identiques à celles de la *péraksine* isolée de l'espèce asiatique *Rauwolfia perakensis* [9] et l'identité des deux produits a été prouvée par comparaison de leurs P.F., R.F. en C.C.M. et spectres I.R.

Plante: Rauwolfia vomitoria Afz (Apocynacées). Feuilles récoltées en Côte d'Ivoire à Adiopodoumé (Mission DEBRAY, O.R.S.T.O.M. 12.1966).

Remerciements—Ils s'adressent au Dr. A. K. Kiang pour l'envoi

BIBLIOGRAPHIE

1. Pousset, J.-L. Thèse de Doctorat-ès-Sciences. Paris, 1967.
2. Patel, M. B. Poisson, J., Pousset, J.-L. et Rowson, J.-M. (1964) *J. Pharm. Pharmacol.* **16**, (Suppl.) 163 T.
3. Pousset, J.-L. et Poisson, J. (1964) *C.R. Acad. Sci.* **259**, 597.
4. Pousset, J.-L. et Poisson, J. (1965) *Ann. Pharm. Fr.* **23**, 733.
5. Pousset, J.-L., Poisson, J., Olivier, L., Le Men, J. et Janot, M.-M. (1965) *C.R. Acad. Sci.* **261**, 5538.
6. Lewin, G.—Résultat inédit.
7. Identifiées par comparaison avec des produits de référence (P.F., IR, $[\alpha]_D$).
8. Puisieux, F., Goutarel, R., Janot, M.-M., et Le Hir, A. (1959) *C.R. Acad. Sci.* **249**, 1369.
9. Kiang, A. K., Loh, S. K., Demantzyk, M., Gemenden, G. W., Papariello, G. J. et Taylor, W. I. (1966). *Tetrahedron* **22**, 3293.

Phytochemistry, 1977, Vol. 16, pp. 154–155. Pergamon Press. Printed in England.

NOUVEAU GLUCO-ALCALOÏDE DE *STRYCHNOS DECUSSATA*

ALAIN PETITJEAN, PHILIPPE RASOANAIVO et JEAN MARTIN RAZAFINTSALAMA

Laboratoire de Chimie Organique Structurale de l'E.E.S.S. BP. 906—Tananarive

(Received 26 July 1976)

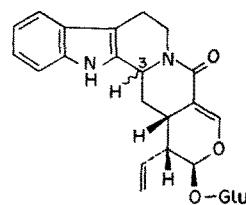
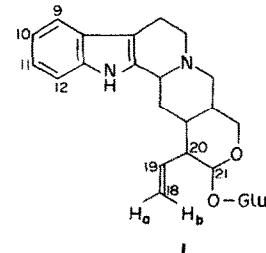
Key Word Index—*Strychnos decussata*; Loganaceae; glucoalkaloids; indole alkaloids.

Des feuilles de *Strychnos decussata* (Pappe) Gil a été isolé un nouveau gluco-alcaloïde; l'isolement et la détermination de la structure de ce composé font l'objet de la présente note.

Après élimination des bases tertiaires ($R_{dt} = 0,04\%$) par extraction classique, les feuilles sont mises à macérer dans du méthanol. La solution méthanolique évaporée sous pression réduite laisse un résidu visqueux ($R_{dt} = 5,9\%$) qu'on chromatographie sur colonne de silice. L'élution par le méthanol pur permet d'isoler le gluco-alcaloïde 1 ($R_{dt} = 0,5\%$). Il donne un test positif avec la liqueur de Fehling et le réactif de Tollens. Il cristallise en fines aiguilles dans le méthanol et présente les constantes physiques suivantes: F = 201° (microscope Kofler); $[\alpha]_D^{25} = -134^\circ$ ($C = 0,6$, méthanol). Les arguments spectraux et les considérations biogénétiques [1] permettent d'attribuer la structure plane 1 à ce gluco-alcaloïde.

Son spectre UV, caractéristique d'un chromophore indolique présente les maxima d'absorption suivants λ_{max} ($\log \epsilon$): 272 (3,80), 280 (3,79), 289 (3,67). Sur son

spectre de masse, on note la présence du pic moléculaire à m/e 486 (34 %), $C_{26}H_{34}O_7N_2$. Les pics à m/e 323 (13 %) et 307 (33 %) correspondent à la perte d'une molécule d'hexose. Les pics à m/e 171 (51 %), 169 (37 %), 156 (79 %)



2. 3αH
3. 3βH

sont caractéristiques d'un squelette de type tétrahydro- β -carboline [2]. L'enregistrement de son spectre de RMN (d_6 -DMSO) à 240 MHz [3] permet de repérer les signaux des principaux groupements fonctionnels:

[7,26, *d*(*J*8 Hz), 1H; 7,15 *d*(*J*8 Hz), 1H, C₉-H et C₁₂-H, -6,91, *t*(*J*8 Hz), 1H; 6,83, *t*(*J*8 Hz), 1H, C₁₀-H et C₁₁-H, -5,70, *d d d*(*J*₁₉-_{18a} 16 Hz, *J*₁₉-_{18a} 10 Hz, *J*₁₉-₂₀ 6 Hz), 1H, C₁₉-H, -5,42, *d*(*J*_{18a}-₁₉ 10 Hz), 1H, C₁₈-H_a -5,11, *d*(*J*_{18b}-₁₉ 16 Hz), 1H, C₁₈-H_b-massif centré à 4 ppm, 4H (disparaît par deutérisation), OH du glucose.]

L'hydrolyse du composé **1** par le β -glycosidase à pH = 5 fournit le β -D-glucose identifié par CCM de cellulose à un échantillon authentique; ceci confirme la nature hétérosidique du produit.

Au même titre que la strictosamide **2** et le Vincosamide **3** le gluco-alcaloïde **1** est un précurseur probable des alcaloïdes indoliques de la série de la vallesiachotamine [4]. L'étude de quelques réarrangements en cours permettra de vérifier cette hypothèse.

Remerciements—Nous remercions les membres du service de Monsieur le Professeur Potier à l'Institut de Chimie des Substances Naturelles de Gif-sur-Yvette et plus particulièrement MM. J. P. Cosson et Zo Andriamihalisoa pour l'enregistrement des spectres de RMN et de masse.

BIBLIOGRAPHIE

1. Cordell, G. A. (1974) *Lloydia*, **37**, 219.
2. Budzikiewicz, H., Djerassi, C. et Williams, D. H. (1964) *Structure Elucidation of Natural Products by Mass Spectrometry*, Vol. 1, p. 77. Holden-Day, San Francisco.
3. Sauzade, M. et Kan, S. (1973) *Advances in Electronics and Electron Physics*, Vol. 1. Academic Press, New York.
4. Desilva, K. T. D., Smith, G. N. et Warren, K. E. M. (1971) *Chem. Commun.* 805.