

## Taxons nouveaux pour la flore de l'Indochine

P. DY PHON

**Résumé :** 3 espèces nouvelles de *Crotalaria* sont nommées et décrites : *Crotalaria annamensis*, *C. cambodiensis*, *C. ubonensis*. La seconde partie de ce travail traite de 5 genres de Papilionacées dont la présence en Indochine est signalée pour la première fois (*Euchresta* Bennett, *Gueldenstaedtia* Fischer, *Medicago* Linné, *Parochetus* Buchanan-Hamilton, *Trifidacanthus* Merrill) : remarques taxonomiques et répartition.

**Summary :** Three new species of *Crotalaria* are named and described : *Crotalaria annamensis*, *C. cambodiensis*, *C. ubonensis*. The second part of this work is devoted to 5 genera of *Papilionaceae* mentioned for the first time in Indochina (*Euchresta* Bennett, *Gueldenstaedtia* Fischer, *Medicago* Linné, *Parochetus* Buchanan-Hamilton, *Trifidacanthus* Merrill) : taxonomic remarks, distributions.

Pauline Dy Phon, Laboratoire de Phanérogamie, Muséum national d'Histoire naturelle, 16 rue Buffon, 75005 Paris, France.

Notre étude sur les Légumineuses du Sud-Est asiatique nous a permis de reconnaître, dans les collections étudiées :

- 3 espèces nouvelles du genre *Crotalaria* ;
- 5 autres genres de *Papilionaceae* qui, bien que connus ailleurs, n'ont pas encore été signalés en Indochine. Nous indiquons ici leur répartition nouvelle et faisons quelques remarques à leur sujet. Ces genres, ainsi que les espèces correspondantes, seront traités ultérieurement dans la Flore du Cambodge, Laos, Viêt-Nam.

### A. CROTALARIA NOUVEAUX

#### 1. *Crotalaria annamensis* Dy Phon, sp. nov.

Herba lignosa. Folia linearia, 10-15 × 2-3 mm, supra subglabra, infra dense pubescentia. Inflorescentiae in racemis brevibus paucifloris (2-5-fl.) vel flores axillares solitari. Vexillum suborbiculatum, 6-7 × 4 mm ; alae apice rotundatae, 5,5 × 2 mm. Ovarium glabrum, 20-ovulatum. Legumina oblonga, 8-9 × 2,5 mm, nigra, glabra.

TYPE : Poilane 6286, côté sud du massif de la Mère et de l'Enfant au nord de Ninh Hoa, Phu Khanh, Vietnam (holo-, P!).

Herbe ligneuse, robuste, haute de 20-40 cm. Feuilles simples, linéaires, très rapprochées, 10-15 × 2-3 mm ; face supérieure ponctuée, glabre, sauf quelques poils sur la nervure

Date de publication : 30.06.1981.

médiane ; face inférieure densément pubescente par des poils jaunes, brillants, apprimés ; sommet arrondi ou aigu-acuminé ; base arrondie ou cunéiforme, subsessile. Stipules absentes.

Inflorescences en grappes courtes terminant les rameaux, pauciflores (2-5 fleurs) ou fleurs solitaires axillaires. Bractées filiformes. Bractéoles semblables aux bractées, insérées sur le calice et décurrentes sur le pédicelle. Calice bilabié, pubescent ; lobes supérieurs soudés presque jusqu'en haut en une lèvre émarginée ; lobes inférieurs triangulaires aigus. Étendard suborbiculaire, émarginé au sommet ; ailes  $5,5 \times 2$  mm, arrondies au sommet. Ovaire glabre, long de 2 mm ; style long de 4 mm ; ovules 20.

Fruit oblong,  $8-9 \times 2,5$  mm, glabre, noir. Graines 10-20, marron, cordiformes, d'environ 1,5 mm de diamètre.

Espèce endémique du Sud-Vietnam, rencontrée seulement dans le massif montagneux de la Mère et de l'Enfant, sur sol argilo-sableux couvert de pelouse.

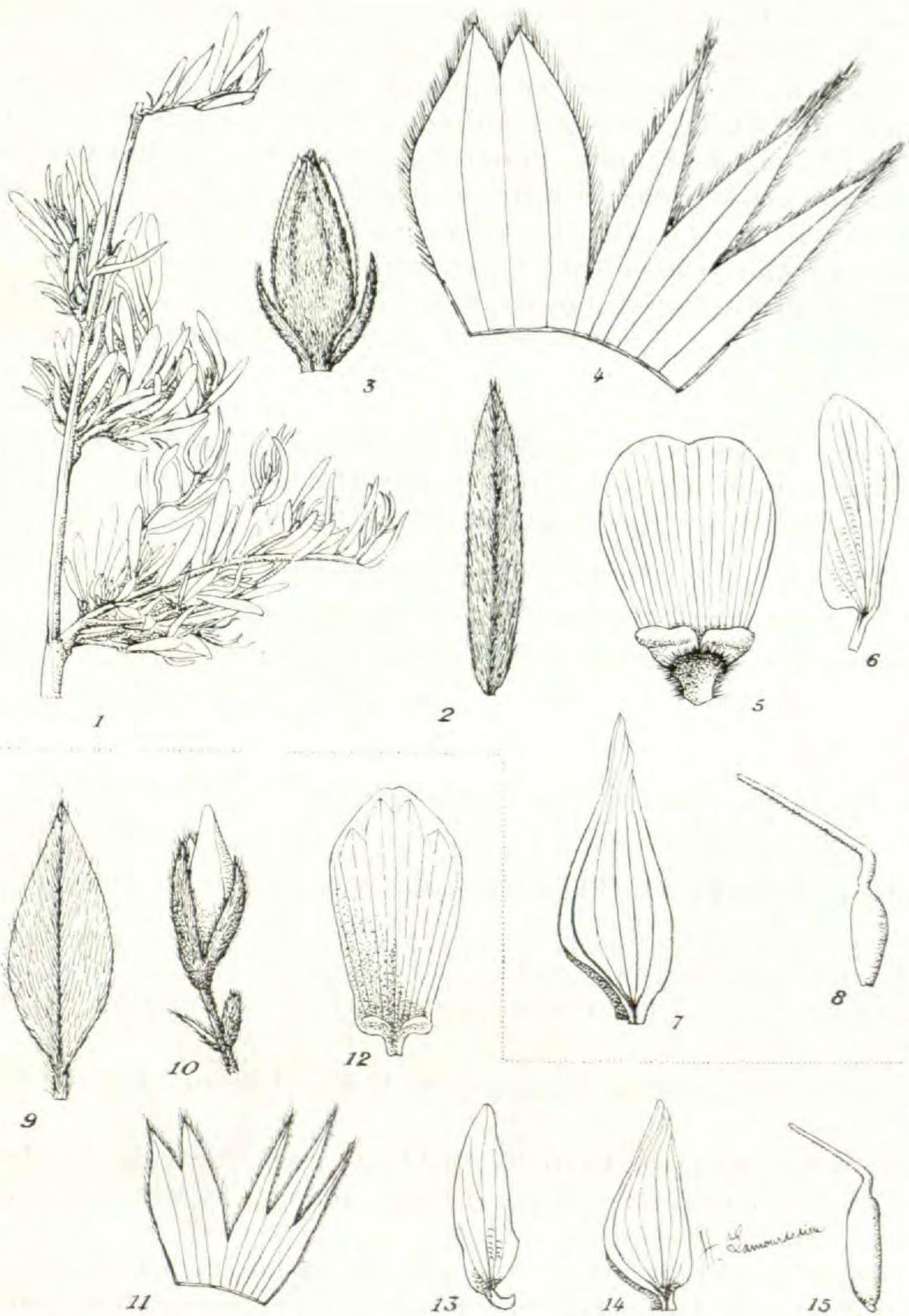
*Crotalaria annamensis* est proche à la fois de *C. montana* Heyne ex Roth var. *angustifolia* (Gagnep.) Niyomdham et de *Crotalaria umbellata* Wight & Arn. Elle se distingue de l'une et de l'autre par 5 principaux caractères qui sont résumés dans le tableau suivant :

	<i>C. annamensis</i>	<i>C. montana</i> var. <i>angustifolia</i>	<i>C. umbellata</i>
FEUILLES	linéaires	obovales à oblancéolées	linéaires à oblongues
FACE SUPÉRIEURE	$10-15 \times 2-3$ mm subglabre	$24-40 \times 5-10$ mm pubescente	$15-30 \times 3-7$ mm pubescente
INFLORESCENCES	grappes courtes ou fleurs soli- taires	grappes longues	ombelles
OVULES	20	6-10	10
FRUIT	oblong $8-9 \times 2,5$ mm	subglobuleux $6-7 \times 4$ mm	subcylindrique $5 \times 4$ mm

## 2. *Crotalaria cambodiensis* Dy Phon, sp. nov.

*Herba gracilis, erecta. Folia linearia, 5-9 cm  $\times$  2-3 mm, utraque pagina pubescentia, stipulis nullis. Inflorescentiæ in umbellis brevibus, terminalibus, paucifloris (2-3-fl.) vel flores axillares solitarii. Vexillum 5 mm longum ; alæ 4 mm longæ. Ovarium glabrum, 7-ovulatum. Legumina subglobosa, 6  $\times$  4 mm, brunea.*

TYPE : *Poilane 14362*, Battambang, Cambodge (holo-, P!).



Pl. 1. — *Crotalaria annamensis* Dy Phon : 1, rameau  $\times 2/3$  ; 2, feuille, face inférieure  $\times 2$  ; 3, bouton  $\times 4$  ; 4, calice étalé, face interne  $\times 4$  ; 5, étendard  $\times 5$  ; 6, aile  $\times 5$  ; 7, carène  $\times 5$  ; 8, pistil  $\times 5$ . — *C. ubonensis* Dy Phon : 9, feuille  $\times 2$  ; 10, fleur  $\times 4$  ; 11, calice  $\times 6$  ; 12, étendard  $\times 6$  ; 13, aile  $\times 6$  ; 14, carène  $\times 6$  ; 15, pistil  $\times 6$ . (1-8, Poilane 6286 ; 9-15, Thorel s.n.).

Herbe grêle, dressée, haute de 30-40 cm. Feuilles simples, linéaires, 5-9 cm  $\times$  2-3 mm, pubescentes sur les 2 faces ; sommet aigu ou arrondi-mucroné ; base cunéiforme. Pétiole 3-4 mm, très velu. Stipules absentes.

Inflorescences courtes terminant les rameaux, en ombelles de 2-3 fleurs et fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles. Bractées filiformes, poilues, longues de 1,5 mm. Pédicelle également poilu et long de 2,5 mm. Bractéoles semblables aux bractées, insérées sur le calice et décurrentes sur le pédicelle. Calice haut de 6 mm, barbu, bilabié ; lobes supérieurs soudés presque jusqu'en haut. Corolle presque incluse ; étendard obovale 5  $\times$  2 mm, à nervure extérieure poilue ; carène à bec tordu vers le tiers supérieur ; aile longue de 4 mm ; sommet arrondi. Ovaire subsessile, glabre, long de 2 mm ; style 2 fois plus long ; ovules 7.

Fruit subglobuleux 6  $\times$  4 mm, brunâtre ; graines 4-6, marron, cordiformes, d'environ 1 mm de diamètre.

Espèce connue seulement du Cambodge et du Laos, observée au Cambodge sur sol sableux médiocre à basse altitude. Très voisine de *Crotalaria nana* Burm. par certains de ses caractères floraux, elle s'en distingue nettement par :

- son port dressé et non prostré et ses feuilles plus courtes et plus étroites ;
- ses ailes moins développées que l'étendard et la carène ;
- le nombre d'ovules qui est de 7 et non 8-10.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : CAMBODGE : *Poilane 14362*, Battambang, entre Thmâr Puok et Banteay Chmar, P. — LAOS : *Massie s.n.*, s. loc., 30.4.1895, P.

NOM VERNACULAIRE : (*dok*)ket 'hoy, en laotien.

### 3. *Crotalaria ubonensis* Dy Phon, *sp. nov.*

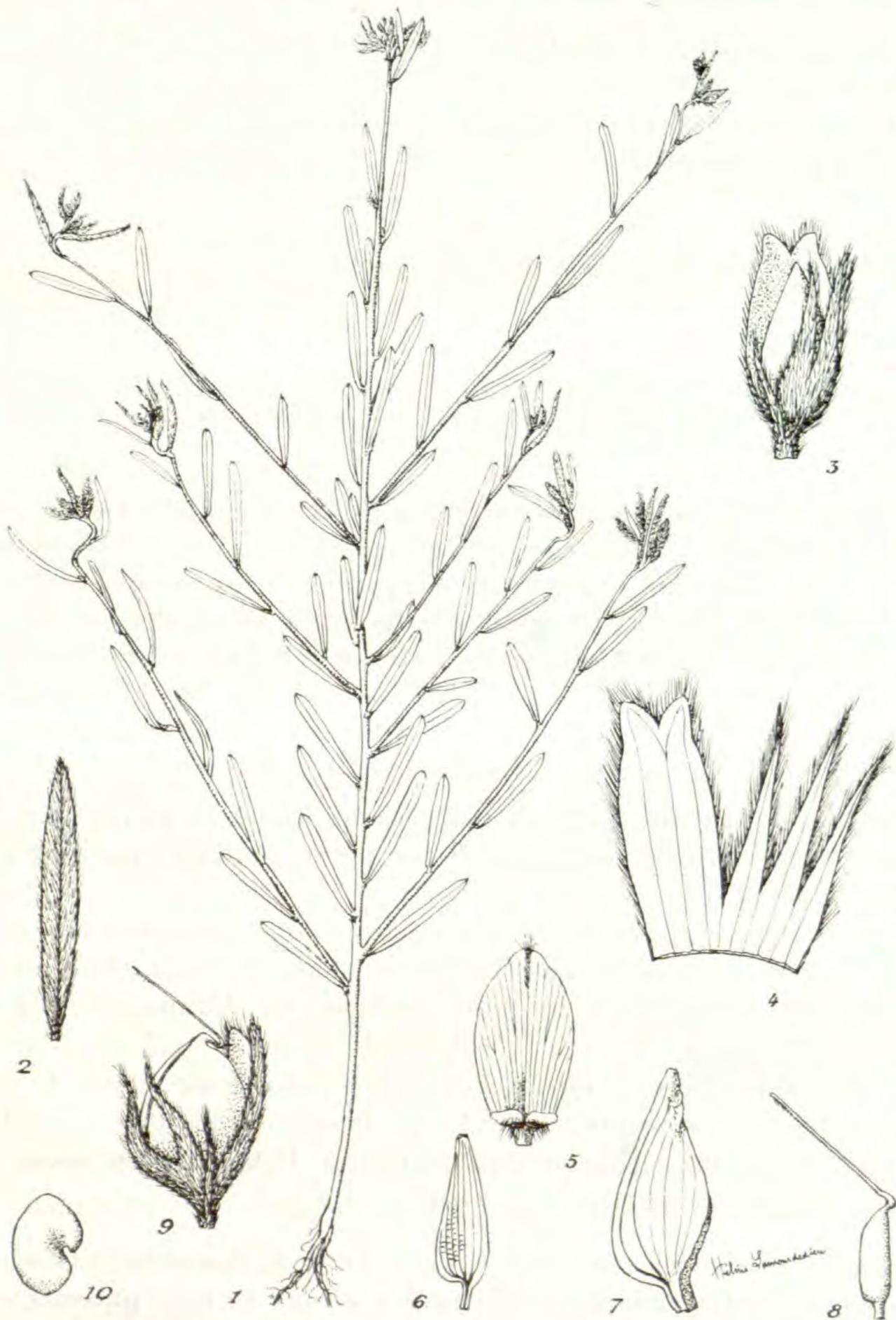
*Herba gracilis, 10-20 cm alta. Folia obovata 15  $\times$  5-6 mm, stipulis nullis. Inflorescentiæ paucifloræ (1-3-fl.), laxè paniculatæ. Vexillum suborbiculatum vel ellipticum, glabrum, 5  $\times$  2,5 mm ; alæ apice rotundatæ, 4  $\times$  1,5 mm. Ovarium glabrum, 2 mm, 20-ovulatum. Legumina oblonga 9-11  $\times$  0,5 mm.*

TYPE : *Thorel s.n.*, expédition Mékong (1866-1868), Thaïlande, Riv. d'Ubon (holo-, P!).

Petite herbe dressée, grêle, haute de 10-20 cm ; racine ligneuse. Feuilles simples, obovales, 15  $\times$  5-6 mm, pubescentes sur les 2 faces ; sommet aigu, base cunéiforme à obtuse. Pétiole 0,5 mm. Stipules absentes.

Inflorescences en grappes ramifiées longues de 2-6 cm, lâches, pauciflores (2-5 fleurs). Fleurs petites, hautes de 4 mm. Pédicelle de 1,2 mm. Bractées poilues, longues de 0,8 mm. Bractéoles plus courtes que les bractées, longues d'environ 0,5 mm, de même forme, insérées au sommet du pédicelle. Calice de 3 mm, bilabié, pubescent ; lobes supérieurs soudés jusqu'au 3/4 ; lobes inférieurs, 2 fois plus petits, triangulaires aigus. Étendard suborbiculaire à elliptique, entièrement glabre, 5  $\times$  2,5 mm ; carène 4  $\times$  2 mm, à bec tordu vers le tiers supérieur ; ailes 4  $\times$  1,5 mm, arrondie au sommet. Ovaire glabre, 2 mm, subsessile ; style 2 mm ; ovules 20.

Fruit oblong 9-11  $\times$  0,5 mm. Graines inconnues.



Pl. 2. — *Crotalaria cambodiensis* Dy Phon : 1, rameau  $\times 2/3$  ; 2, feuille  $\times 1,5$  ; 3, fleur  $\times 4$  ; 4, calice  $\times 5$  ; 5, étendard  $\times 5$  ; 6, aile  $\times 5$  ; 7, carène  $\times 5$  ; 8, pistil  $\times 5$  ; 9, fruit  $\times 3$  ; 10, graine  $\times 6$ . (Poilane 14382).

Espèce connue seulement dans la localité du type ; elle ne s'apparente à aucune autre espèce connue. Ses particularités sont de 2 sortes :

- la petitesse de son appareil végétatif et les nombreuses ramifications florifères verticales partant de la souche ligneuse ;
- l'étendard à onglet entièrement glabre et ses callosités habituelles remplacées ici par 2 plis transversaux peu apparents.

## B. GENRES À RÉPARTITION NOUVELLE

### 1. *Euchresta* Bennett

Pl. Jav. Rar. : 148, *tab. 31* (1838) ; NAKAI, Journ. Jap. Bot. 16 : 243 (1940) ; OHASHI & SOHMA, Journ. Fac. Sci. Tokyo, sect. 3, 10 (11-13) : 207 (1970) ; OHASHI, Journ. Jap. Bot. 48 : 225 (1973).

Le genre *Euchresta* fut créé par BENNETT en 1838. Il avait toujours été placé dans la sous-tribu des "*Geoffrææ*", de la tribu des *Dalbergiæ*. Ce n'est qu'à partir de la 1<sup>re</sup> moitié du xx<sup>e</sup> siècle qu'il fit l'objet de nombres de discussions à propos de sa place dans cette classification. En 1940, NAKAI (*l.c.*) essaya de subdiviser la sous-tribu des "*Geoffrææ*" en 2 sous-groupes : la sous-tribu des *Geoffræinæ* s. str. et celle des *Euchrestinæ* Nakai. Faute d'arguments suffisants, cette subdivision n'a pas été adoptée. Et ce n'est qu'en 1973 que le botaniste OHASHI (*l.c.*) définit une nouvelle tribu pour ce genre particulier, celle des *Euchrestæ*. Les arguments qu'il présenta étaient de 4 ordres :

1) Morphologie : le fruit de *Euchresta* est presque égal à la graine et à l'embryon en dimensions et en forme car il est uniséminé et son péricarpe, ainsi que les téguments de la graine, sont très minces.

2) Chorologie : le genre *Euchresta* ne se rencontre qu'en Asie orientale et du Sud-Est, tandis que les autres genres classés antérieurement dans la même tribu sont répartis en Amérique centrale et tropicale et un petit nombre en Afrique et aux Iles Mascareignes.

3) Nombre chromosomique : pour *Euchresta*, le nombre  $x$  est égal à 9 ; chez les autres genres de la tribu des *Geoffrææ* (au sens d'HUTCHINSON), ce nombre varie de 10 à 16.

4) Biochimie : existence exclusive chez *Euchresta* d'alcaloïdes à noyau quinolizidine tels que lupinine, cytisine et matrine (*vide* OHASHI, 1973).

Le genre *Euchresta* renferme 4 espèces ; une seule, *E. horsfieldii* (Leschen.) Bennett, est signalée en Indochine. Cependant, un échantillon récolté au Laos présente avec les autres spécimens rapportés à cette espèce assez de différences pour que nous en fassions une variété nouvelle.

### *Euchresta horsfieldii* (Leschen.) Bennett

Pl. Jav. Rar. 2 : 148, *tab. 31* (1838).

— *Andira horsfieldii* LESCHEN., Ann. Mus. Paris 16 : 481, *tab. 12* (1810).

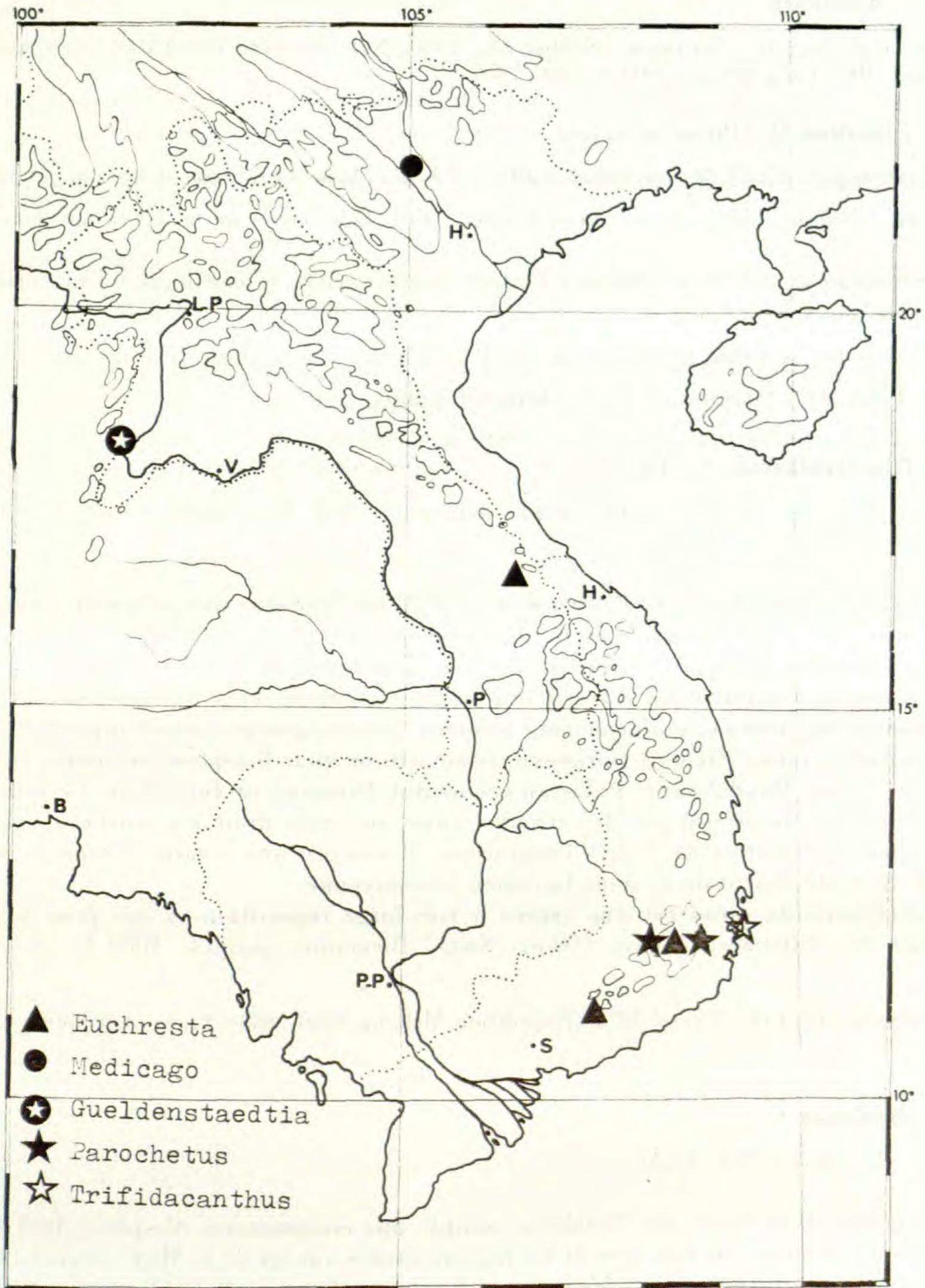


FIG. 3. — Distribution des 5 genres de **Papilionaceæ** nouveaux pour l'Indochine.

Var. **horsfieldii**

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : VIETNAM : *Schmid s.n.*, Đông Nai : La-Nga, fév. 1954 ; *Schmid s.n.*, Lâm Đông : Mts. Lang Biang, 1800 m, avr. 1954.

Var. **laotica** Dy Phon, *var. nov.*

*A var. typica foliolis 9 minoribus, 7-10 × 2-4 cm, filamento tuboque staminum pilosis differt.*

TYPE : *Poilane 13487*, Laos : Savannakhét : Pril, haut cours de la Tchépone (holo-, P!).

Arbrisseau de 0,6 m, à branches étalées. Cette variété se distingue de la variété-type par 2 principaux caractères :

- Folioles de taille plus réduite, 7-10 × 2-4 cm, au nombre de 9 (et non 7) ;
- Filet de l'étamine et tube staminal poilus.

2. **Gueldenstaedtia** Fischer

Mém. Soc. Nat. Moscou 6 : 170 (1823) ; KITAGAWA, Ind. Flor. Jehol. sec. 4 (4) : 87 (1936) ; ALI, *Candollea* 18 : 140 (1962).

Ce genre fut établi par F. E. FISCHER en 1823 en l'honneur du naturaliste russe GUEL-DENSTAEDT. Il compte dans le monde une quinzaine d'espèces. En 1962, ALI (*l.c.*) a scindé ce genre en 2 sous-groupes : le sous-groupe des *Gueldenstaedtia* s. str. et celui des *Tibetia*. Le premier est caractérisé par des stipules libres, un style incurvé ou spiralé et des graines à dépressions régulières et uniformément colorées. Ce sous-groupe auquel appartient l'espèce *Gueldenstaedtia verna* (Georgi) Borissova, comporte en tout 5 espèces réparties en Russie, Mongolie, Chine, Mandchourie, Pakistan occidental, Birmanie et Indochine. Le sous-groupe des *Tibetia* est caractérisé par des stipules unies, un style droit ou courbé à angle droit et des graines maculées de taches irrégulières. Il compte une dizaine d'espèces réparties en Asie centrale, orientale et dans la région himalayenne.

*Gueldenstaedtia verna* est une espèce à très large répartition et qui peut se trouver à toutes les altitudes, depuis 100 m (Saga, Birmanie) jusqu'à 4000 m (A tun-tsu, Chine).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *Thorel 3372* (Expédition Mékong 1866-1868), Laos : Sayaboury : Paklay, P.

3. **Medicago** L.

Sp. Pl., ed. 1 : 778 (1753).

Ce genre, de la tribu des Trifoliées, compte une cinquantaine d'espèces dont l'aire de répartition principale est l'Europe et les régions situées autour de la Méditerranée. L'unique espèce trouvée en Indochine, *Medicago polymorpha* L., est probablement introduite et naturalisée.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : NORD-VIETNAM : *Bon 304*, s. loc.

4. **Parochetus** Buchanan-Hamilton ex D. Don

Prodr. Fl. Nep. : 240 (1825).

Genre monospécifique (*P. communis* Buch.-Ham. ex D. Don), d'altitude, à partir de 1000 m, dans la région himalayenne, en Inde, Ceylan, Assam, Birmanie, Java et Indochine.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : VIETNAM : Lâm Đông : *Poilane 30776*, massif de Bi-Doup, 2287 m, P ; *Schmid 1*, Mts. Lang Biang, 2000 m, P.

5. **Trifidacanthus** Merrill

Philip. Journ. Sci. Manil. 12 : 269 (1917).

Ce genre ne renferme probablement qu'une seule espèce, *T. unifoliolatus* Merrill, décrite en 1917, qui a été observée aux Philippines, à Hainan, au Sud-Vietnam et sans doute à l'île Lombok (Indonésie) ; c'est une espèce d'endroits très arides, à basse altitude, où la pluviosité ne dépasse guère 1000 mm par an.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : *Poilane 2993*, Vietnam : Phu Khanh : île de Trê, à 10 m de la mer, près de Nhatrang, P.

NOTE : C'est très probablement un spécimen de cette espèce assez polymorphe qu'à décrit VAN STEENIS sous le nom de *Desmodium horridum* Steenis (*Blumea* 24 (2) : 482-483, 1978) dont la description coïncide en effet parfaitement avec celle de *Trifidacanthus unifoliatus*. Il reste cependant à examiner le matériel-type pour en avoir la certitude.