

*Inga fanchoniana* Poncy (*Leguminosæ-Mimosoideæ*),  
espèce nouvelle de Guyane française

O. PONCY

**Résumé** : Description d'une nouvelle espèce d'*Inga* de Guyane française (*I. fanchoniana* Poncy) ; ses affinités et des données relatives à la germination et aux plantules sont exposées.

**Summary** : Description of a new species of *Inga* from french Guyana (*I. fanchoniana* Poncy) ; its affinities and informations about germination are given.

Odile Poncy, Laboratoire de Phanérogamie, Muséum national d'Histoire naturelle, 16, rue Buffon, 75005 Paris, France.

Dans une zone forestière (Sinnamary, Piste de Saint-Élie) étudiée depuis 1977<sup>1</sup>, ont été observées, à plusieurs reprises, la floraison et la fructification d'un arbre initialement supposé être un *Enterolobium*. Cependant son fruit, bien qu'enroulé en spirale, est caractéristique du genre *Inga*. Il s'agit d'une espèce nouvelle que nous dédions à Marie-Françoise PRÉVOST (ORSTOM, Cayenne) qui en a récolté les premiers échantillons ; c'est le premier *Inga* connu à fruits spiralés.

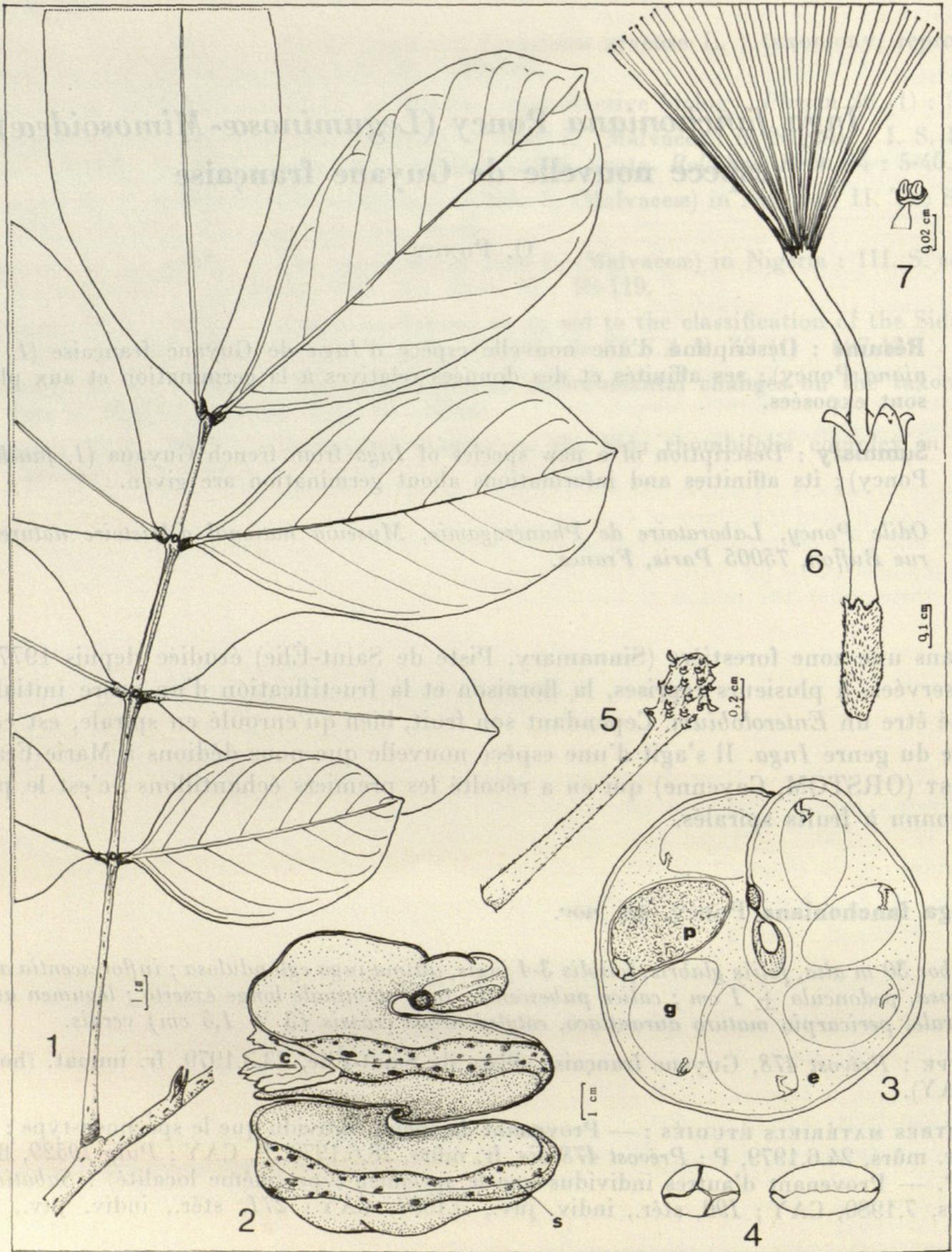
*Inga fanchoniana* Poncy, sp. nov.

*Arbor 30 m alta, foliis glabris, foliolis 3-4 jugis, ultima juga eglandulosa ; inflorescentia axilaris, subglobosa, pedunculo ± 1 cm ; calice pubescenti ; tubo staminale longe exserto ; legumen amplum, 1-3 spirale, pericarpio maturo aurantiaco, cotyledonibus crassis (3 × 1,5 cm) verdis.*

**TYPE** : Prévost 478, Guyane française, Piste de Saint-Élie, 23.3.1979, fr. immat. (holo-, P ; iso-, CAY).

**AUTRES MATÉRIELS ÉTUDIÉS** : — Provenant du même individu que le spécimen-type : Maury 2493, fr. mûrs, 24.6.1979, P ; Prévost 478 bis, fr. mûrs, 28.6.1979, P, CAY ; Puig 10529, fl., 5.10.1980, P. — Provenant d'autres individus que le spécimen-type (même localité) : Sabatier 54-2, fr. mûrs, 7.1980, CAY ; 190, stér., indiv. juv., 3.1982, CAY ; 271, stér., indiv. juv., 3.1982, CAY.

Cette espèce est connue des guides locaux qui la considèrent comme rare. Cependant elle semble former une petite population dans la localité du type, où plusieurs pieds d'âges différents ont été repérés (D. SABATIER, comm. pers., 1982).



Pl. 1. — *Inga fanchoniana* Poncy : 1, feuille de l'arbre adulte (les stipules ont été omises par erreur) ; 2, fruit spiralé vu de profil (s, suture) ; sur la gauche, la gousse ouverte montre une graine (c, cotylédons) ; 3, fruit ouvert vu de dessus (e, endocarpe ; g, emplacement des graines ; p, graine en place dans sa pulpe) ; 4, embryon, vu de face (extrémité du côté de la radicule) et de profil ; 5, axe inflorescentiel ; 6, fleur ; 7, détail des anthères.

Arbre de forêt dense primaire sur pente, atteignant 25-30 m ; tronc de 40 cm de diam. Rameaux glabres, lenticelles irrégulières saillantes, écorce s'exfoliant en fins lambeaux. Stipules persistantes, triangulaires (0,4 × 0,2 cm). Feuilles composées unipennées, à (3) 4 paires de folioles. Rachis non ailé, épais (0,2-0,4 cm), cylindrique ou légèrement aplati, lenticellé. Glandes foliaires saillantes, cupuliformes, moins larges que le rachis, souvent situées un peu au-dessous de l'insertion des paires foliolaires. La glande manque au niveau de la paire distale. Mucron (= extrémité libre du rachis) plus ou moins persistant. Folioles elliptiques ; acumen large et arrondi à l'extrémité ; base asymétrique, atténuée ; limbe glabre, vert sombre à la face supérieure, tomenteux avec nervation très saillante à la face inférieure.

Inflorescences axillaires subglobuleuses. Pédoncule court (1-2 cm) ; fleurs serrées sur l'épi très contracté ; bractées réduites à des écailles spatulées. Fleurs petites : calice 0,2 cm, à dents réduites et régulières, légèrement pubescent. Corolle tubuleuse, de longueur ≤ 1 cm, à pubescence ténue. Tube staminal 1,2-1,5 cm, longuement exsert, partie libre des étamines 0,5 cm, 30-40 étamines. Carpelle unique, porté par un court pédicelle glabre ; 10-15 ovules.

Gousse volumineuse, subligneuse, enroulée sur elle-même en 1 à 3 tours de spire, ou très irrégulièrement contortée (Pl. 1 ; Fig. 2). Valves bombées et de couleur orangée à maturité, larges de 2,5 à 4 cm ; sutures brunâtres, striées longitudinalement, pourvues de lenticelles, dilatées (0,5-1 cm), non saillantes. Péricarpe épais (jusqu'à 0,5 cm), indéhiscent, renfermant les graines couvertes individuellement d'une pulpe blanche abondante (0,5 cm d'épaisseur). Cotylédons volumineux (3 × 1,5 cm), charnus, de couleur verte.



FIG. 2. — *Inga fanchoniana* Poncy : gousse ouverte montrant les graines en place : p, graine complète recouverte du tégument pulpeux ; f, funicule ; c, graine débarrassée de la pulpe, montrant les cotylédons ; e, endocarpe.

## GERMINATION ET PLANTULE

Un lot de 15 graines a germé en serre climatisée. Les caractères de la germination et de la morphologie des plantules sont comparables à ceux des autres espèces d'*Inga* pour lesquelles ils sont connus (PONCY, 1981) :

— La germination des graines, dont la viabilité est très faible, a lieu immédiatement après le semis ; elle est de type semi-hypogé (Ng, 1978) : les cotylédons sessiles, libérés du tégument, restent charnus ; l'hypocotyle se développe légèrement, souvent assez pour entraîner les cotylédons un peu au-dessus du sol (Fig. 3).

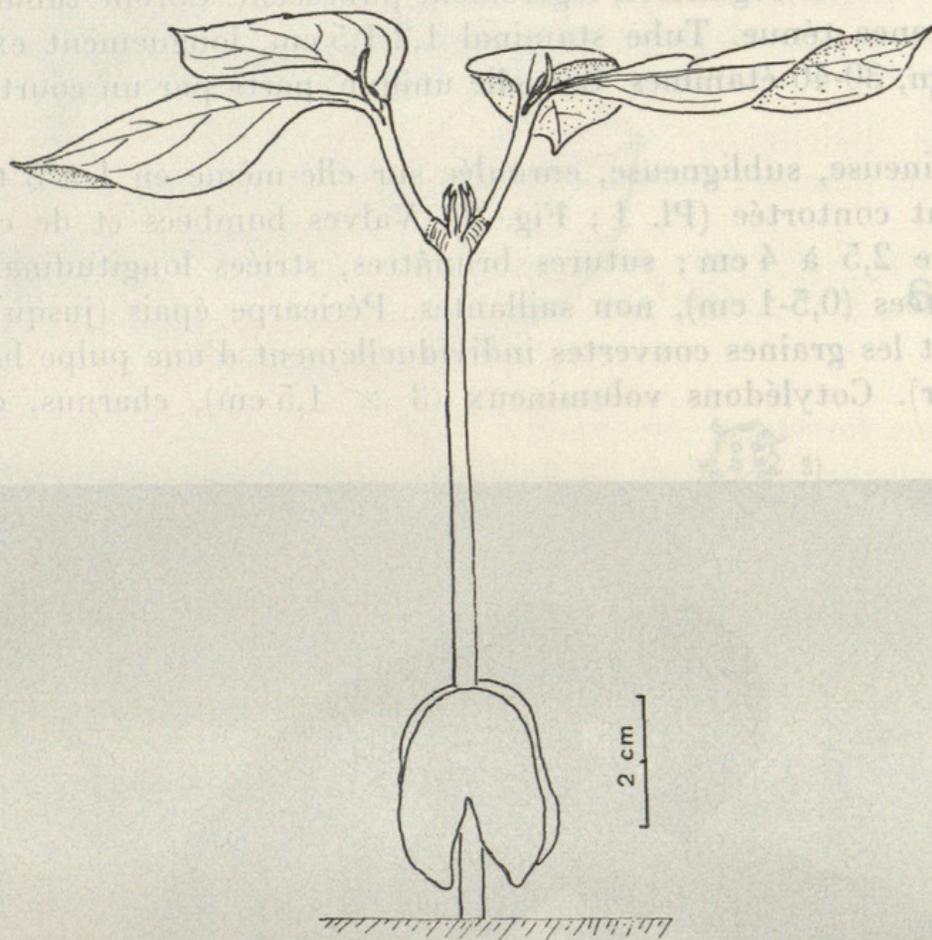


FIG. 3. — *Inga fanchoniana* Poncey : plantule, deux semaines environ après le semis.

— Plantule (Fig. 3) : épicotyle épais (0,3-0,4 cm), glabre, pourvu de lenticelles brunes, saillantes, verruqueuses ; pas de cataphylle ; deux premières feuilles opposées, à une paire de folioles ; stipules réduites, étroites (0,4 × 0,1 cm), légèrement falciformes ; pétiole non ailé, à section circulaire à la base, cannelé près de l'insertion des folioles, très tôt lignifié et lenticellé ; folioles glabres, fortement asymétriques à la base (bord interne atténué parallèle à la nervure, bord externe arrondi), acuminées ; glande foliaire absente sur les feuilles à 1 paire de folioles, apparaissant sporadiquement sur les feuilles à 2 paires de folioles à l'insertion de la paire proximale, petite (0,2 cm de diam.), circulaire. Jeunes feuilles vertes. Les cotylédons charnus persistent jusqu'au stade 4<sup>e</sup>-5<sup>e</sup> feuille.

## AFFINITÉS

Cette espèce appartient sans aucun doute au genre *Inga* : la morphologie et la biologie des graines, contenues dans des gousses indéhiscentes et dont le tégument transformé en pulpe sucrée est recherché par les animaux, sont les caractères les plus remarquables des espèces de ce genre au sein des *Mimosoidæ*. Les caractères des feuilles (v. ci-dessous) et ceux de la plantule sont des arguments supplémentaires.

Par ses caractères floraux, *I. fanchoniana* se rapproche de la série des *Bourgonia*, à fleurs très petites portées par un pédicelle court ou nul, bien que les inflorescences subglobuleuses ressemblent à celles de la section *Leptinga*.

Mais il s'agit d'une espèce originale, notamment par la morphologie de son fruit, volumineux et enroulé en spirale, par la taille des graines et la couleur des cotylédons ; d'autre part, la glande foliaire manque au niveau de la paire distale de folioles. Dans le genre *Inga*, la morphologie foliaire est homogène (feuilles unipennées, une glande à chaque insertion foliolaire, pas de glande pétiolaire), l'absence de la glande distale a été observée seulement chez deux autres espèces : *Inga inundata* Ducke, connue seulement par deux spécimens du Para (Brésil), et — sporadiquement — chez *I. cayennensis* Sagot, abondante en Guyane française.

## BIBLIOGRAPHIE

- NG, F. S. P., 1978. — *Strategies of establishment in Malayan forest trees*. In TOMLINSON, P. B. & ZIMMERMANN, M. H., ed. : *Tropical trees as living systems*, New York, Cambridge Univ. Press, ch. 5 : 129-162.
- PONCY, O., 1981. — *Le genre Inga (Légumineuses, Mimosoidæ) en Guyane française. Floristique ; morphologie, principalement des formes juvéniles ; écologie*. Thèse 3<sup>e</sup> Cycle, Univ. Paris VI, 244 p., 48 fig., 12 pl.

Le genre *Hemionitis* L. renferme 8 espèces. *H. arifolia* (Burm.) Moore<sup>2</sup> (Filicinae Lepasporangien) est une *Adiantaceae*, d'après CASANOVA, JERRY & MICKEL (1975) ; mais pour FROST-SMITH (1977), il s'agit d'une *Hemionitidaceae*. Cette espèce se rencontre en Asie tropicale.

Pour obtenir une description détaillée de cette Fougère, il suffit de se référer aux travaux de HOOKER (1848-1870), HOOKER & BAKER (1874), HOLLEUM (1954-1966), NAYAR (1956, 1962). Nous nous sommes intéressés plus particulièrement aux bulbilles foliaires qui se développent chez cette espèce et sommes donc amenés à considérer, à la fois, de jeunes sporophytes et des axes beaucoup plus âgés.

<sup>1</sup> *Hemionitis arifolia* (Burm.) Moore, 1859 — *Hemionitis cordata* Hk. & Gray, 1828 ; *Hemionitis cordifolia* Roxb., 1828 ; *Hemionitis sagittata* Presl, 1850-1852 ; *Gyanogramma arifolia* Kuhn, 1869 (in CHRISTENSEN, 1906).



# BHL

## Biodiversity Heritage Library

Poncy, Odile. 1983. "Inga fanchoniana Poncy (Leguminosæ-Mimosoideæ), espèce nouvelle de Guyane française." *Bulletin du Muse*

*um National d'Histoire Naturelle Section B, Adansonia, botanique, phytochimie* 5(1), 103–107.

**View This Item Online:** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/49423>

**Permalink:** <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/276271>

### **Holding Institution**

Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

### **Sponsored by**

Missouri Botanical Garden

### **Copyright & Reuse**

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Muséum national d'Histoire naturelle

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.