

INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DEVELOPPEMENT EN COOPERATION

CENTRE ORSTOM DE CAYENNE

L'HERBIER DU CENTRE ORSTOM DE CAYENNE

par

G. CREMERS.

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote : B* 4353 Ex: 1

Novembre 1985

ORSTOM Documentation



010004353

L'HERBIER DU CENTRE ORSTOM DE CAYENNE

Si l'herbier du Laboratoire de Botanique a été créé par J. HOOCK en 1955, c'est à R.A.A. OLDEMAN que revient en 1965 la lourde tâche d'organiser l'herbier. Il acquiert ainsi sa forme actuelle grâce aux prospections qui sont effectuées par lui et par ses assistants ; l'importance grandit fortement. D'autres botanistes comme J.-J. de GRANVILLE, J.-P. LESCURE, Y. VEYRET viennent renforcer l'équipe.

Pour notre part, arrivé en 1976, nous nous sommes efforcé de faire connaître notre herbier ; il a alors acquis sa reconnaissance internationale et porte le sigle de CAY.

A cette époque les déterminations se faisaient uniquement à l'aide de la Flore du Surinam (d'ailleurs incomplète) et de celle du Brésil (datant du siècle dernier). Un très grand retard dans les déterminations existait de ce fait dans l'herbier ; il était absolument nécessaire d'avoir l'aide de l'extérieur. Nous sommes donc rentrés en contact avec les spécialistes rédigeant des familles pour la Flora Neotropica ainsi qu'avec tous ceux s'intéressant à la Flore d'Amérique du Sud.

Un réseau de spécialistes français et étrangers a donc pu être constitué, ce qui permet actuellement d'avoir un herbier valablement déterminé. C'est un outil indispensable à tous ceux qui, dans toutes les disciplines, touchent de près ou de loin à la végétation (entomologie, matière médicale, pédologie, hydrobiologie, écologie, ethnologie, etc.....)

Actuellement en dehors de l'herbier général (regroupant Ptéridophytes, Monocotylédones et Dicotylédones), une carpothèque a été constituée principalement par De GRANVILLE et D. SABATIER, une collection de Champignons par H. JACQUEMIN, une collection de Bryophytes (Mousses et Hépatiques) par nous mêmes.

Un fichier très important des noms vernaculaires des plantes employées par les différentes ethnies se trouvant en Guyane a été constitué par les ethnologues, les botanistes et les phytochimistes du Centre.

Très prochainement la gestion de l'herbier par ordinateur va commencer. Il pourra peut être ainsi servir de point de départ pour une banque de données sur la botanique tropicale.

1. Accroissement de l'herbier :

Comme nous le disions dans l'introduction, les débuts de l'herbier ont été modestes en raison du peu de chercheurs : I de 1955 à 1969. L'augmentation des utilisateurs permanents a été progressive de 1970 à 1980, passant de 3 à 10 ; actuellement ce nombre se stabilise autour de 12 personnes quasi permanentes.

L'accroissement du dépôt des spécimens suit la même courbe (Fig. 1), il résulte de deux faits :

- Reconnaissance internationale de l'herbier (dénomination de celui-ci par le sigle CAY); et de sa valeur par les spécialistes étrangers. De 1976 à 1980 nous étions uniquement demandeurs de déterminations, depuis cette époque les spécialistes souhaitent des prêts de nos spécimens pour la rédaction de monographies ou de révisions moins importantes. De plus le fait d'avoir trouvé un certain nombre d'espèces nouvelles pour la science n'a fait que renforcer cet intérêt nouveau pour la flore de la Guyane française.

- Décision de la rédaction d'une flore des 3 Guyanes par l'Institut de Botanique d'Utrecht (Hollande). Vu l'importance de ce travail, cet Institut a demandé la participation de grands herbiers internationaux comme Paris, Berlin, New York et Washington, mais aussi de Cayenne, le seul à être sur place en permanence. Cela nous a permis d'avoir chaque année la visite de spécialistes tant américains qu'européens, tels que par exemple : PRANCE, MORI, PIPOLY de New York ; SKOG de Washington ; CROAT, GENTRY du Missouri Botanical Garden ; JANGOUX du Museu Goeldi de Belém ; LINDEMAN, JANSSEN-JACOBS, GORTS-van RIJN, GRADSTEIN d'Utrecht ; RENZ de Genève.

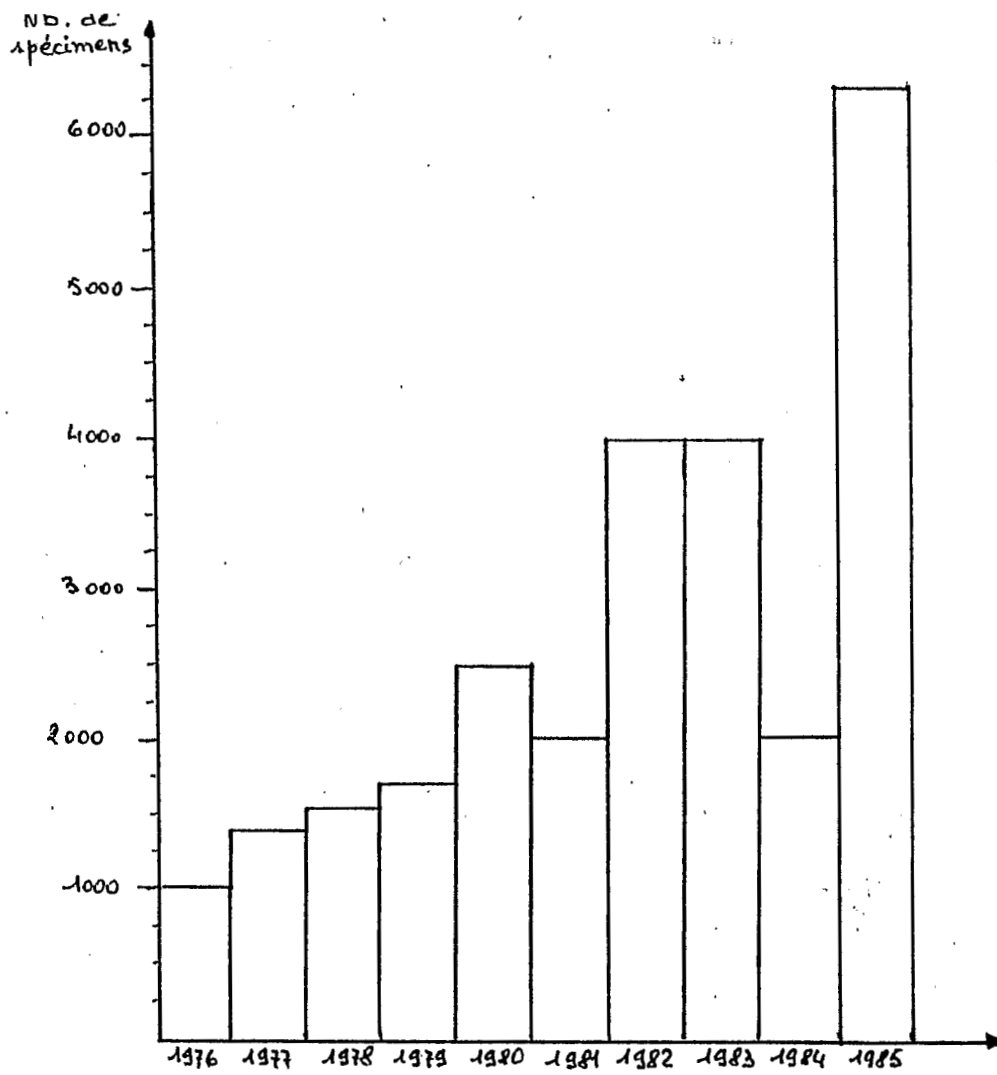


Fig. 1. — Evolution des dépôts de spécimens à l'herbier de Cayenne.

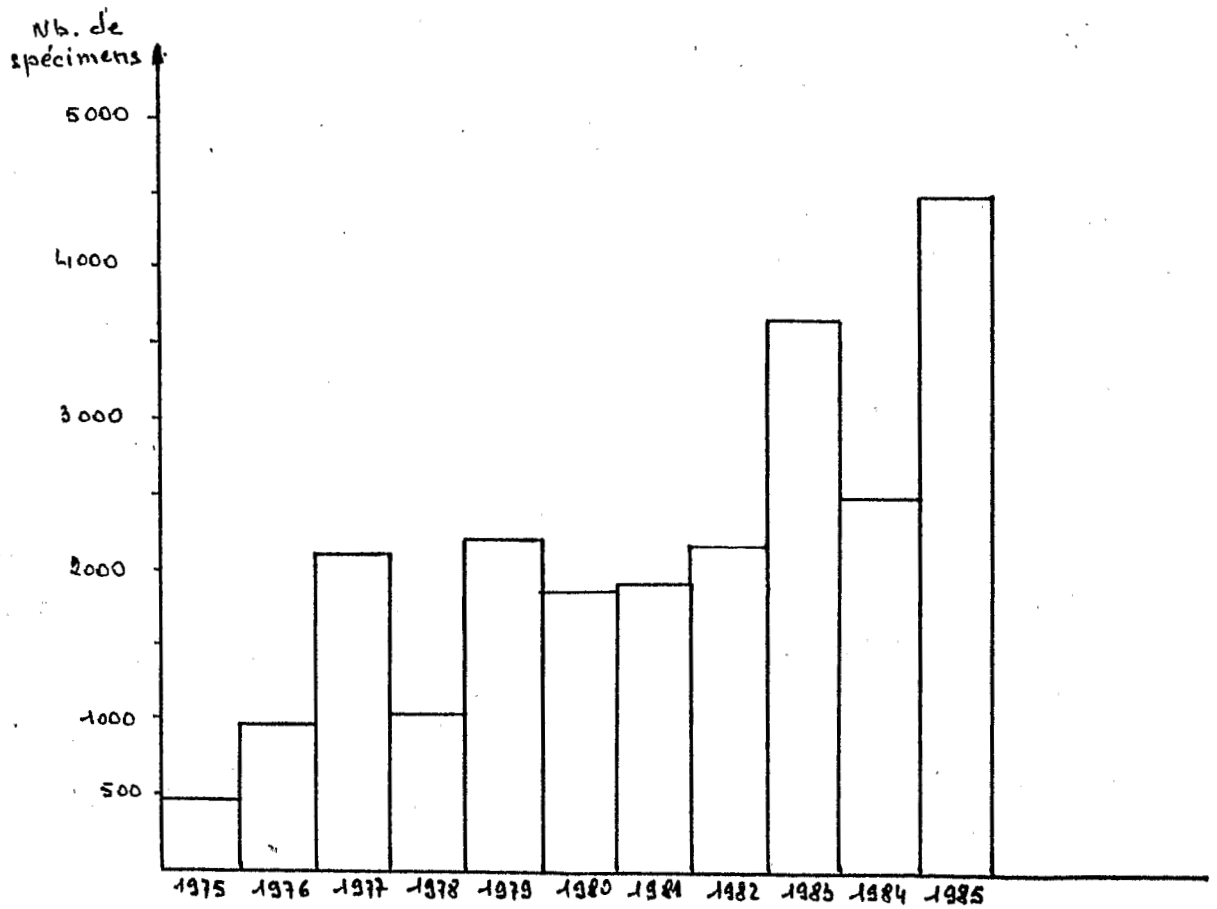


Fig. 2. — Evolution des expéditions de spécimens.

Par ailleurs les deux Universités (Paris et Montpellier) qui ont des cours de Botanique tropicale viennent chaque année faire un stage d'initiation au terrain pendant 1 mois. Bien souvent 1 ou plusieurs étudiants restent à Cayenne pour une durée de 3 à 12 mois afin de réaliser leur thèse de 3ème cycle.

Ces rapports de plus en plus importants avec les différents herbiers, ainsi que la participation à la Flore des Guyanes, nous a conduit à une augmentation sensible des échanges d'herbiers (Fig. 2). Les spécimens sont envoyés soit en don (1 double de nos récoltes est envoyé au Muséum de Paris ; pour les autres herbiers cela se fait en fonction de la richesse des collections) soit en prêt (si les récoltes sont uniques).

2. Richesse de l'herbier :

L'herbier de Cayenne, le seul existant dans le département, est le témoin de l'inventaire botanique effectué depuis plus de 25 ans. L'estimation du nombre d'espèces se trouvant en Guyane est de l'ordre de 5 à 6000 ; elle est basée sur le nombre des taxons existant actuellement dans l'herbier et sur son accroissement annuel par les taxons nouveaux pour la Guyane et pour la Science (fig. 3). Il comporte actuellement environ 3500 taxons de Monocotylédones et Dicotylédones, 300 de Ptéridophytes et 200 de Bryophytes. Les récoltes des 15 dernières années ont enrichi l'herbier de 68 types.

D'autre part si l'herbier était jusqu'à maintenant du type régional, puisqu'il ne comptait que des spécimens de Guyane française, il n'en est plus de même depuis cette année. En effet nous recevons maintenant en don des spécimens d'Equateur et de Bolivie de nos collègues Orstomiens basés dans ces pays (nous leur fournissons en contrepartie des déterminations), des spécimens récoltés au Surinam (M. SAUVAIN, Pharmacien), ainsi que des spécimens provenant de pays

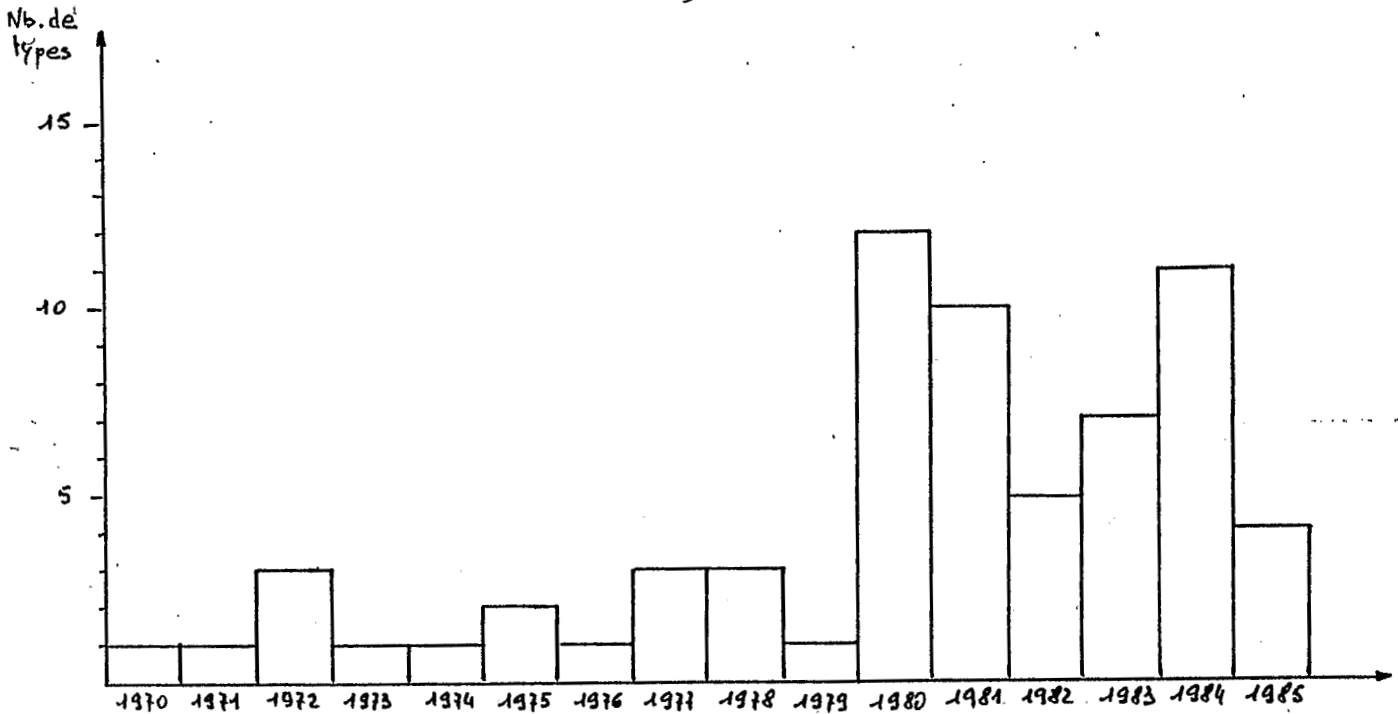


Fig. 3. -- Evolution du nombre de types déposés annuellement à Cayenne.

limitrophes ou plus lointains en échange de ce que nous envoyons en don de la Guyane française. De ce fait les locaux de l'herbier agrandis en 1984-85 seront assez vite remplis.

Grâce à ces récoltes anciennes et récentes, on a pu effectuer un certain nombre de publications sur des problèmes de systématique et de floristique (Ci-joint en annexe 1 la liste des publications faites par les agents de l'ORSTOM et par les spécialistes étrangers).

3. Problèmes posés par cet accroissement :

Le nombre de spécimens récoltés ou déposés crée un problème de traitement.

Ainsi il ne faut pas oublier que tous les spécimens séchés doivent être empoisonnés par trempage dans un bain de "Mystox" produit fongicide et insecticide, puis resséchés avant le montage proprement dit.

Le travail de montage comme l'empoisonnement a toujours été effectué par des personnes engagées temporairement, en fonction de la dotation financière allouée. Celles-ci sont donc à chaque fois différentes et doivent être formées, d'où perte de temps pour nous et mauvaise rentabilité. Alors qu'une personne à temps plein pourrait en plus du montage être formée pour aider à la gestion de l'herbier, c'est à dire entre autres à la mise à jour des différents fichiers (noms vernaculaires, inventaire de l'herbier, inventaire de la Guyane, bibliographie) le report des déterminations sur les spécimens et sur les listes des herbiers où nos échantillons sont déposés, etc... ce qui nous permettrait d'avoir plus de temps pour la réalisation des programmes scientifiques.

En dehors de ce problème de gestion de l'herbier et de sa rentabilisation par des travaux scientifiques et de vulgarisation se pose celui des visiteurs de plus en plus nombreux chaque année (ci-joint annexe 2).

Conclusion

L'herbier du Centre ORSTOM de Cayenne a maintenant 30 ans d'existence, mais acquiert sa reconnaissance internationale en 1975. Grâce à un réseau de spécialistes, à qui un grand nombre de spécimens ont été envoyés, l'herbier est valablement déterminé. Sa croissance augmente fortement ces dernières années depuis l'accord de participation à la Flore des Guyanes.

Cette augmentation de spécimens déposés à Cayenne (plus de 6000 en 1985) pose le problème de l'empoisonnement et du montage effectués jusqu'alors par du personnel temporaire qu'il faut former à chaque fois ce qui est peu rentable. Un poste pour une personne à plein temps effectuant cette partie de la gestion de l'herbier se justifie pleinement en raison du nombre d'échantillons apportés chaque année, mais aussi du volume des échanges effectués avec les différents organismes européens et américains.

ANNEXE 1Bibliographie Systématique et Floristique

Nous ne récapitulons ici que les articles ayant trait à la systématique et à la floristique de Guyane française, ceux ci ont été écrit d'après des échantillons récoltés en Guyane et déposés dans l'herbier de Cayenne.

1. Publications par les agents de l'ORSTOM :

- 1975 GRANVILLE, J.-J. de : Un nouveau palmier en Guyane française, *Adansonia*, sér. 2, 14 (4) : 553 - 559.
- 1976 MOUTON, J. : Contribution à l'inventaire des Quinaceae et des Smilacaceae de la Guyane française 1 - 2 C.R. 101ème Congr. Soc. Sav., Lille, Sciences, fasc. 1 : 319 - 329.
- 1977 MOUTON, J. et JACQUET, P. : Contribution à l'inventaire floristique de la Guyane française 3. Elaeocarpaceae. 102ème Congr. Nat. des Soc. Sav., Limoges, Sciences, 1 : 309 - 322.
- MOUTON, J. et CREMERS, G. : 4. Index des familles publiées dans les flores neotropicales et le "Pflanzenfamilien" Cah. ORSTOM, sér. Biol. XII, 4 : 331 - 346.
- 1978 MOUTON, J. et JACQUET, P. : 5. Erythroxyllaceae. 103ème Congr. Nat. des Soc. Sav., Nancy, Sciences, 1 : 149 - 160.
- VEYRET, Y. : Deux espèces nouvelles du genre Palmorchis Barb. Rodr. (Orchidaceae). *Adansonia* sér. 2, 17 (4): 495 - 502.

- 1979 MOUTON, J., JACQUET, P. et CREMERS, G. : 6. Humiriaceae. 104ème Congr. Nat. des Soc. Sav., Bordeaux, Sciences II : 121 - 142.
- 1980 ONRAEDT, M. et CREMERS, G. : Contribution à la flore bryologique de Guyane française. I. Rev. Bryol. et Lichen. 1,3 : 269 - 276.
- 1982 ONRAEDT, M. et CREMERS, G. : II. Rev. Bryol. et Lichen. 3 : 225 - 233.
- VEYRET, Y. : Apomixie et variation chez Epidendrum nocturnum Jacq. (Orchidaceae). Bull. Mus. natn. Hist. Nat., Paris, 4ème Série, 4, section B, Adansonia 3 - 4 : 183 - 192.
- CREMERS, G. : Végétation et Flore illustrée des savanes : l'exemple de la Savane Bordelaise. La Nature et l'Homme en Guyane. Multigraphié Cayenne. 42 p., 21 fig.
- 1983 FEUILLET, C. : Le statut des genres Quassia L., Samadera Gaertn., Simaba Aubl. et Simarouba Aubl. Bull. Jard. Bot. natn. Belg. 53 : 510 - 511.
- FEUILLET, C. : Etude sur les Simaroubaceae II. Un Simaba nouveau de Guyane française dans la section Floribundae Engl. : S. morettii. Candollea 38 : 745 - 750.
- 1984 FEUILLET, C. et CREMERS, G. : Studies on the Flora of the Guianas . 6. Passifloraceae nouvelles ou méconnues de Guyane française. Proceeding Kon. Nederl. Akad. Wetensch., C. 87 (4) : 377 - 386.
- CREMERS, G. : L'Herbier du Centre ORSTOM de Cayenne (CAY) à 25 ans. Taxon 33 (3) : 428 - 432.
- VEYRET, Y. : Les Orchidées de Guyane française. La Nature et l'Homme en Guyane. Multigraphié, Cayenne, 41 p. 4 pl.

1985 CREMERS, G. et KRAMER, K.U. : Studies on the Flora of the Guianas. 10. Ptéridophytes nouveaux pour la Guyane française. I. Proceedings of Koning. Nederl. Akad. Wetensch., C. 88 (1) : 1 - 14.

CREMERS, G. : 11. Espèces nouvelles de Guyane française : richesse de l'herbier de Cayenne (CAY). Proceedings of Koning. Nederl. Akad. Wetensch., C. 88 (1) : 15 - 37.

1986 CREMERS, G. : Petite flore illustrée. 1. Les rivages de l'île de Cayenne. Nature guyanaise. Coll. Sepanguy, Cayenne, 55 p., 34 pl.

2. Publications des Spécialistes :

Ces publications sont faites uniquement ou partiellement sur du matériel récolté en Guyane française.

1971 WURDACK, J.J. : Certamen Melastomataceis. XVI. Phytologia 21,2 : 115 - 132.

1972 MAAS, P.J.M. : Costeoideae (Zingiberaceae). Fl. Neotropica n° 8, 139 p. 56 fig.

STEYERMARK, J.A. : The Botany of the Guyana Highland IX. Mem. N.Y. Bot. Gard. 23 : 227 - 833.

1973 KRUKOFF, B.A. et BARNEBY, R.C. Supplementary Notes on the American Species of Strychnos XIII, Phytologia 27, 2 : 97 - 107.

1974 BARNEBY, R.C. et KRUKOFF, B.A. - Supplementary notes en American Menispermaceae. Lloydia 37 (1) : 23 - 29.

1975 SMITH, L.B. et READ, R.W. : Notes on Bromeliaceae XXXVII. Phytologia 30,5 : 289 - 303.

1976 KOYAMA, T. : New Cyperaceae from Tropical America. Bull. Nat. Sc., Mus. (Japan), ser. B, 2, 4 : 173 - 176.

- 1977 EMYGDIO L. de MELLO FILHO et SANTOS, E. - Heliconiae Novae Brasilienses V. Bot. de Museu. Nac., Rio de Janeiro, Bresil, Botanica 43.
- GENTRY, A.H. - Studies in Bignoniaceae 25 : new species and combinations in South American Bignoniaceae. Ann. Miss. Bot. Gard. 64 (2) 311 - 319.
- NORMAND, D. : Identification botanique du "Koualy - Neyrat" de Guyane française, Adansonia ser. 2, 17 (1) : 11 - 17.
- 1978 WIEHLER, H. : Miscellaneous Transfers and New Species of Neotropical Gesneriaceae. Selbyana 5 : 61 - 93.
- 1979 BARNEBY, R.C. : A new Disciphonia (Menispermaceae) from French guiana. Phytologia 44,6 : 418 - 419.
- 1980 GENTRY, A.H. : Studies in Bignoniaceae 37 : New species of Bignoniaceae from Eastern South America, Phytologia 46,4 : 201 - 215.
- LEEUWENBERG, A.J.M. : Notes in American Gesneriaceae VII. Miscelh. Pap., Wageningen 19 : 239 - 244.
- WURDACK, J.J. : Certamen Melastomataceis XXI. Phytologia 45,4 : 321 - 334
- 1981 STEYERMARK, J.A. - New species of Rubiaceae from French Guiana, Brazil and Colombia. Brittonia 33,3 : 385 - 400.
- 1982 BERG, C.C. et KOY, F. : Three new species of Pourouma (Cecropiaceae) of the Guiana region. Brittonia 34 (1) : 36 - 41.
- DETERMANN, R.D. : A new species of Scelochilus (Orchidaceae) from French Guyana. Selbyana 7 (1) : 88 - 89.
- 1983 ALLORGE, L. : Espèces et combinaisons nouvelles d'Apocynacées. Tabernaemontanoïdées américaines. Bull. Soc. Bot. Fr., 130, Lettres Bot., 4 - 5 : 339 - 351.
- ROBINSON, H. : Studies in the Heliantheae (Asteraceae) XXX. A new species of Ichthyothere from Cayenne. Phytologia 53,6 : 388 - 391.

- GORTS--Van RIJN, A.R.A. et PUNT, W. : studies on the Flora of the Guianas 1.
Croton macradenis (sect. Podostachys, fam. Euphorbiaceae) a new species
 from the Guianas. Bull. Mus. natn. Hist. Nat., Paris, 4ème série, 5
 Section B. Adansonia n° 2 : 199 - 204.
- DODSON, C.H. et DEFTERMANN, R.O. : Caluera - A new genus of Orchid from Northern
 South America.
 American Orchid. Soc. Bull. 52,4 : 377 - 379.
- 1984 ANDERSSON, L. : Notes on Ischnosiphon (Marantaceae). Nord. J. Bot. 4 : 25 - 32
- WURDACK, J.J. : Certamen Melastomatacéis XXXVII. Phytologia 55, 3 : 131 - 147
- BARNEBY, R.C. et GRIMES, J.N. : Two Leguminous Forest Trees new to the
 Flora of French Guiana. Brittonia 36, 1 : 45 - 48.
- STEYERMARK, J.A. : New Rubiaceae from French Guiana. Brittonia 36,2 : 154 -
 160.
- SASTRE, C. : Studies on the Flora of the Guianas. 5. Etude sur le genre
Sauvagesia L. (Ochnacées) en Guyane française. Saussurea 15 : 111 - 118.
- 1985 MORILLO, G. : estudio sobre la Flora de las Guyanas, Asclepiadaceae n° 1.
Matelelea sastrei Morillo sp. nov. Biollania 2 : 23 - 27.
- GENTRY, A.H. : Studies in Bignoniaceae 48 : New South American species of
 Bignoniaceae.
 Phytologia 57,3 242 - 244.
- MORLEY, T. : Five new taxa of New World. Memecyleae (Melastomataceae)
 Ann. Miss. Bot. Gard. 72 : 548 - 557.

DEIERMANN, R.O. : Degranvillea. A new Orchid. genus from French Guiana.
American Orchid. Soc. Bull. 54,2 : 174 - 176.

ANNEXE 2Visiteurs en 1985

- Janvier : Mme PROST, Professeur à l'école Normale, table ronde avec les étudiants.
- Mr BOHLE du New York Botanical Garden, visite en allant à Bélem Museu Goeldi (Brésil).
- Préparation d'herbiers pour Mr. JANGOUX, spécialiste des Monimiaceae passé précédemment à Cayenne.
- Fin du séjour de BARTHELEMY, étudiant de Montpellier chez le Pr. F. HALLE depuis 3 mois en Guyane.
 - Passage à Cayenne avant la mission en Guyana de R. GRADSTEIN et de 3 de ses étudiants d'Utrecht (Hollande).
- Février : Passage de J.P. LESCURE et apport d'herbiers en don d'Equateur.
- Arrivée de H. PUIG, Professeur de Bot. Trop. à Paris et de ses étudiants pour 1 mois.
 - Passage de A. GENTRY, du Missouri Botanical Garden ainsi que de Mme ZARDINI.
- Mars
- Passage de 10 jours de Mr RENZ, Suisse participant à la Flore des Guyanes pour les Orchidées.
 - Passage de Mr. GERMANI, ORSTOM nématologie.
 - Retour de R. GRADSTEIN et d'un étudiant pour 1 semaine étude des Bryophytes et récoltes sur le terrain.
 - Passage de L. SKOG de Washington, étude des herbiers et récoltes sur le terrain pour la Flore des Guyanes.
 - Passage de Mr. POUPON, Président de la Sous Commission de Botanique.
- Avril : Congrès Sepanrit et accompagnement des congrésistes.
- Visite de Mr PLANQUETTE, INRA pour les plantes aquatiques

- Mai : Visite du Préfet.
 - Visite d'une classe, d' un LEP.
 - Départ de P. SIST, étudiant de H. PUIG, préparation de thèse.
- Juin : Départ de Y. AUMEERUDDY
 - Passage pour $3\frac{1}{2}$ mois de RIERA, Botanique Tropicale avec H. PUIG.
- Juillet : Passage de Mr. KELLY, botaniste de Dublin (Irlande)
- Septembre : Au retour de la Mission aux Montagnes de l'Inini A.R.A. GORTS van RIJN reste 8 jours à Cayenne pour détermination et récoltes.
 - Arrivée de J.F. VILLIERS puis J. BARRIER du Museum, préparation pour la mission Arataye.
- Octobre : Visites de classes de l'Ecole Normale.
- Novembre : Visite des Professeurs de Sciences Naturelles des Lycées et Collèges de Cayenne.
- Décembre : Retour de VILLIERS et BARRIER, détermination et classement des récoltes.

Sans compter les visites de Mr GAZEL de l'O.N.F. Cayenne, de Mr FEUILLEI de l'O.N.F. Kourou, de Cl. LOUISE de l'I.R.H.O. et de celles bien sûr des collègues du Centre. N'oublions pas non plus les étudiants de l'Ecole Normale, des Lycées et Collèges de Cayenne; des amateurs de la Nature.; des enseignants pour la préparation de leurs cours et de leurs sorties sur le terrain.