Spécimens de Charles Plumier déposés à Paris dans les collections de ptéridophytes américains de Tournefort, Vaillant, Danty d'Isnard et Jussieu

Georges CREMERS

Institut de Recherche pour le Développement, Muséum national d'Histoire naturelle, Département Systématique et Évolution, USM 0602, case postale 39, 57 rue Cuvier, F-75231 Paris cedex 05 (France) gecremers@orange.fr

Cécile AUPIC

Muséum national d'Histoire naturelle, Département Systématique et Évolution, USM 0602, case postale 39, 57 rue Cuvier, F-75231 Paris cedex 05 (France) aupic@mnhn.fr

Cremers G. & Aupic C. 2007. — Spécimens de Charles Plumier déposés à Paris dans les collections de ptéridophytes américains de Tournefort, Vaillant, Danty d'Isnard et Jussieu. *Adansonia*, sér. 3, 29 (2): 159-193.

MOTS CLÉS

Pteridophyta,
Antilles,
Plumier,
Tournefort,
Vaillant,
Danty d'Isnard,
Jussieu,
herbiers historiques.

RÉSUMÉ

Entre 1689 et 1695, Charles Plumier a récolté aux Antilles (Martinique, Saint-Domingue) un grand nombre de plantes qu'il a dessinées. Ses dessins de ptéridophytes ont servi de base à certains auteurs pour la description de nouvelles espèces. Les spécimens de Plumier n'ont jamais été cités, ils ont été considérés comme se trouvant tous dans la collection de Tournefort. Or, certains d'entre eux ont été découverts dans les herbiers Vaillant, Danty d'Isnard et Jussieu.

ABSTRACT

KEY WORDS
Pteridophyta,
Antilles,
Plumier,
Tournefort,
Vaillant,
Danty d'Isnard,
Jussieu,
historical herbaria.

Specimens from Charles Plumier deposited in Paris in the American pteridophytes collections of Tournefort, Vaillant, Danty d'Isnard and Jussieu.

During the period 1689-1695, Charles Plumier collected and drew a large number of plants from the Antilles (Martinique, Santo Domingo). His drawings of Pteridophyta have been used by certain authors to describe new species. The Plumier specimens have never been cited and have been considered as being within the Tournefort collection. However, a number of them have recently been discovered in the Vaillant, Danty d'Isnard and Jussieu herbaria.

INTRODUCTION

Dans le cadre des recherches par l'un d'entre nous (GC) des spécimens de référence pour les ptéridophytes américains, nous nous sommes intéressés, entre autres sujets, aux planches de Plumier. En effet, selon nous, quelle que soit la qualité d'un dessin, celui-ci n'est que l'interprétation, la représentation de la plante à un moment donné par son auteur. Tous les caractères ne sont pas représentés et, bien souvent, la plante est améliorée, stylisée, etc. Aussi est-il très intéressant et utile d'avoir un spécimen de référence. C'est le cas ici pour les planches de Plumier.

Nous tenons par cette étude à montrer que des spécimens récoltés par Plumier peuvent se trouver dans divers herbiers. La majorité de la collection est dans l'herbier Tournefort (P-TRF) qui fera l'objet d'un article séparé. Mais, comme nous l'exposons ici, une partie existe aussi dans l'herbier Vaillant (P), un échantillon dans l'herbier Danty d'Isnard (P) et un autre dans celui de Jussieu (P-JU). L'ensemble de cette collection fera l'objet d'un ouvrage dans lequel seront regroupés virtuellement, outre les échantillons de Plumier, les spécimens portant les références de Plumier dans les herbiers Tournefort, Surian, Vaillant, Jussieu, Lamarck et Adanson.

BIOGRAPHIES

Nous ne donnons ici qu'une rapide biographie sur ces botanistes de renom, réservant à l'ouvrage en préparation une présentation plus complète.

CHARLES PLUMIER (1646-1704)

Comme le mentionnent Lourteig & Jovet (1999) le Père Plumier, de l'Ordre des Minimes, est connu à Marseille pour ses recherches en Provence. Il accompagne Tournefort et Garidel lors de leurs herborisations dans le Dauphiné. Les herbiers actuellement connus sont le résultat de son travail en France.

Louis XIV l'envoie par trois fois aux Antilles (Martinique et Saint-Domingue) entre 1689 et 1695 pour y découvrir les richesses de ces îles. Il écrit trois ouvrages: Description des plantes de l'Amérique (1693), Catalogue des plantes américaines (1703) et Traité des fougères d'Amérique (1705). Lourteig & Jovet (1999) précisent: «Bien qu'une partie infime de ses collections (surtout des fougères), peuvent se trouver par exemple, dans l'herbier Tournefort, Plumier lui-même dans ses publications, a tristement fait savoir que ses collections des Antilles ont disparu dans le naufrage d'un navire qui les conduisaient en France.»

Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) Après des études médicales à Montpellier, Joseph Pitton de Tournefort effectue en 1681 un voyage dans les Pyrénées et en Espagne. En 1683, il devient l'assistant de Guy Fagon au Jardin du Roi, puis professeur de botanique entre 1693 et 1708. C'est son classement des plantes à fleurs, basé sur la morphologie de la corolle, qui le rend célèbre. Il publie les Éléments de botanique en français en 1694, puis une version augmentée en latin en 1700. C'est à cette période, qu'il fait un grand voyage au Levant (1700-1702) et y découvre de nombreuses espèces nouvelles de végétaux. Il meurt d'un accident de la circulation près du Jardin du Roi.

SÉBASTIEN VAILLANT (1669-1722)

Après avoir été pharmacien, puis chirurgien, Sébastien Vaillant entreprend des études de botanique avec Tournefort. En 1700, il devient secrétaire de Guy Fagon, alors conservateur des collections vivantes au Jardin du Roi. Tournefort devient «professeur intérieur et extérieur du Roi» en 1708. À la même époque, Vaillant est nommé «sous démonstrateur extérieur des plantes». Il étudie les trois divisions de la famille des composées.

Heurtel (2004) note: «Chirurgien du *Roi Soleil*, botaniste de renom, Vaillant est aussi professeur et directeur du Jardin du Roi, où il fait installer la première serre chaude de France. On lui doit un immense herbier de plus de 9000 espèces. Vendu au Cabinet du Roi par sa veuve en 1722, celui-ci forme, après la Révolution, la base de l'herbier général du Muséum. La qualité des récoltes, la présentation et la calligraphie de son étiquetage donnent à cet herbier une dimension qui n'échappe pas aux botanistes.»

Allain (2004), note, en présentant un spécimen de l'herbier Vaillant, *Cinnamomum canella malabarica et javanensis* (actuellement *Cinnamomum verum* J.Presl): « Le remarquable échantillon présenté ici (...) est le plus ancien de cette espèce dans l'herbier de Paris. Il est antérieur à 1722 (date de sa mort), donc bien avant l'introduction de cette plante à l'Île de France (actuellement Île de la Réunion). Il provient certainement d'un botaniste hollandais correspondant de Vaillant. » Ceci montre bien, d'une part, la richesse de cet herbier, et, d'autre part, un enrichissement par des dons d'amis et de correspondants.

Parmi les principaux travaux de Vaillant, nous pouvons citer: le *Discours sur la structure des fleurs* (Vaillant 1718) et *Botanicon parisiense* (Vaillant 1723; 1727).

Nous avons pu consulter les archives de la Bibliothèque centrale du Muséum et étudier le catalogue des plantes de l'herbier Vaillant (Vaillant 1722).

Antoine Danty d'Isnard (1663-1743)

Sur ordre de Fagon, surintendant du Jardin royal des Plantes à Paris, Danty d'Isnard et Vaillant effectuent un voyage sur les côtes de Normandie et de Bretagne. Leur but est la recherche des animaux, des végétaux et des minéraux. Ils publient ensemble leur journal en 1707.

Heurtel (2004) indique que Danty d'Isnard a herborisé dans la région parisienne avec ses collègues et amis Tournefort, Vaillant et Antoine de Jussieu. Nommé professeur de botanique à la mort de Tournefort en 1709, il démissionne quelques mois plus tard, laissant la succession à Antoine de Jussieu. Danty d'Isnard a constitué un important herbier, d'abord acheté par Philibert Commerson, puis donné au Muséum en 1857 par les enfants d'Adrien de Jussieu.

Allorge & Ikov (2003) donnent un extrait du testament de Commerson. Dans celui-ci, Commerson «lègue au Cabinet des estampes du Roi ses collections botaniques consistant en plus de deux cents volumes *in folio* qui comprennent les herbiers et les recherches de plusieurs botanistes de renom et les miennes propres (...) même un détachement de la fameuse collection de Tournefort au Levant (...) Enfin, l'herbier fameux de Danty d'Isnard ».

SPÉCIMENS DE PLUMIER

L'étiquette et l'écriture de Plumier peuvent être observées sur le spécimen *Tournefort 5290*. En effet, il y est noté : « Voyez mon *Polypodium majus aureum* Tab. 76.» À partir de ce document, nous avons essayé d'établir l'inventaire de cette collection importante, bien qu'incomplète. L'étude de l'ensemble des planches et des spécimens fera l'objet d'un ouvrage évoqué plus haut.

L'écriture et les dessins, tels qu'ils se trouvent dans son manuscrit « *Botanicon Americanum* » sont reproduits, au moins pour les bégonias tubéreux (Haegeman 1979).

Pour l'instant, il nous a paru intéressant de montrer que cette collection de Plumier, considérée auparavant comme uniquement incluse dans l'herbier Tournefort (P-TRF), était également représentée par des spécimens se trouvant dans d'autres herbiers comme ceux de Vaillant, de Danty d'Isnard et de Jussieu.

Comme nous l'avons constaté, Linnaeus (1753), Willdenow (1810) et Desvaux (1827) sont les trois principaux auteurs qui se sont servis totalement ou partiellement des ouvrages de Plumier pour la description de nouvelles espèces; ils mentionnent les planches dans le protologue, mais jamais les spécimens.

Nous savons que la plupart des dessins ont été désignés comme lectotypes. Les spécimens d'herbiers n'ont apparemment jamais été utilisés; en effet l'écriture des auteurs n'apparaît sur aucun d'entre eux. Cependant Linnaeus (1753: 76) mentionne dans son introduction qu'il a vu les collections de Surian, Tournefort, Vaillant et Jussieu lors de son voyage en France et en Angleterre. Signalons aussi que Stearn (1957: 108) note: «Linnaeus gave a list of his material which well exemplifies his eye for effect; it implies that he has studied the herbaria of Sloane (...) Surian, Tournefort, Vaillant and Jussieu, whereas in fact he had no time for more than a superficial survey of them during his visits to England and France. » Ce qui est confirmé par l'absence totale de determinavit, de notes, et même de son écriture.

Il est du domaine du possible que Plumier ait reçu, entre autres de Vaillant, de nouveaux spécimens de

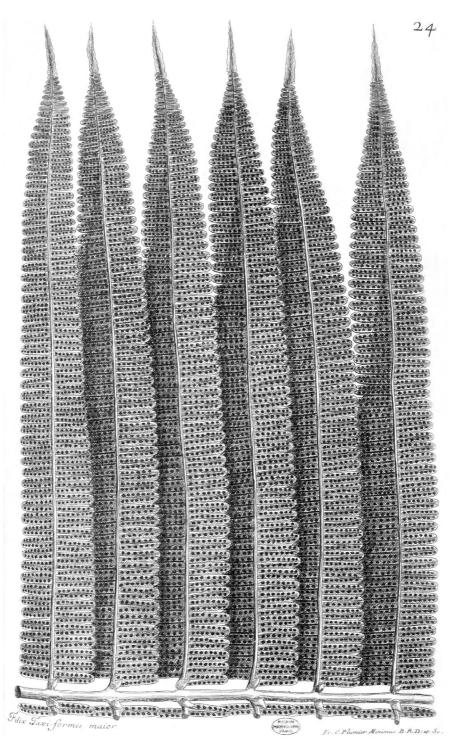


Fig. 1. — Planche 24 de Plumier (1705).

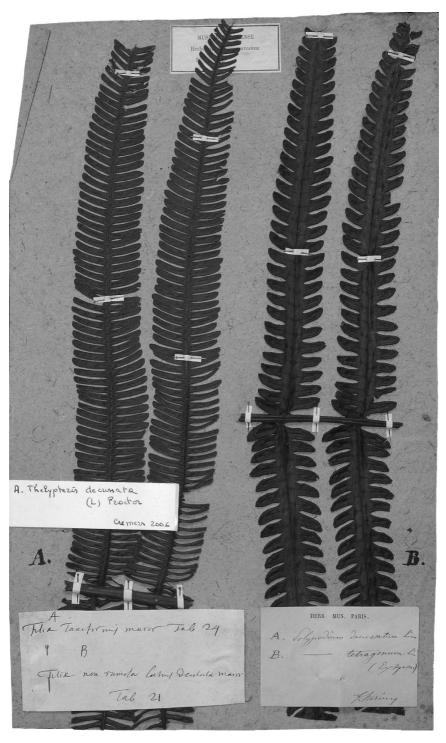


Fig. 2. — Épitype de *Polypodium decussatum* L., *Plumier in herbier Tournefort 5223 A*.

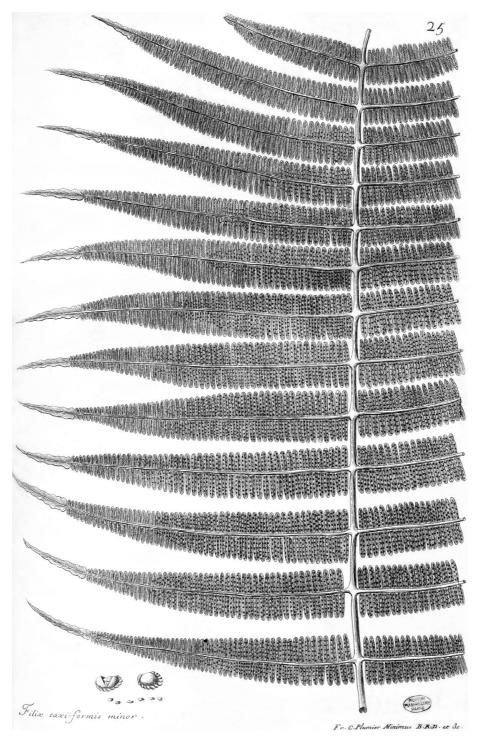
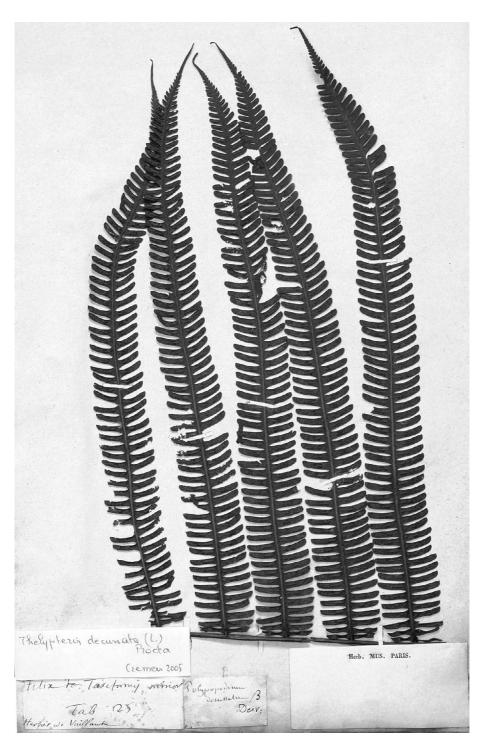


Fig. 3. — Planche 25 de Plumier (1705).



 ${\it Fig.~4.-Type~de~Polypodium~decussatum~L.~var.~minus~Desv., Plumier~in~herbier~Vaillant~s.n.}$

fougères, et qu'il les ait rajoutés à son document. Cette éventualité est suggérée par le libellé de certaines étiquettes, comme par exemple Vaillant 31 sur laquelle il est noté « Je l'ay communiqué au P. Pl. qui l'a peut être dessinée. » Sur l'étiquette il y a bien les polynômes de Plumier notés dans le catalogue (1703) et le Traité des fougères (1705), mais aussi « ex Americà ». Nous interprétons cette information comme étant le signe d'une plante récoltée par un correspondant non précisé, en provenance d'Amérique continentale. Ceci est confirmé par la détermination de Desvaux en Asplenium dissectum Gmel., puis bien plus tard en A. sulcatum Lamarck (mais cette espèce est décrite des Mascareignes). En effet, Gmelin décrit en 1792 ce taxon en se basant sur la planche de Plumier. Asplenium dissectum Gmel. est un nom. illeg. non Swartz (1788), qui fait actuellement partie du complexe d'Asplenium auritum Sw., dont l'aire s'étend du Mexique jusqu'en Bolivie et au Brésil.

Par ailleurs, dans certains cas, nous avons recensé deux parts, l'une dans l'herbier Vaillant, l'autre dans celui de Tournefort (comme par exemple la planche 53 citée dans ce travail). Plusieurs possibilités nous sont offertes: soit Plumier a récolté plusieurs parts, soit l'une est vraiment récolté par lui, l'autre lui ayant été envoyée. Dans l'état actuel de nos connaissances il est difficile de trancher avec certitude, cependant dans certains cas, la (ou les) fronde(s) stérile(s) se trouve(nt) dans un herbier, et la (ou les) fronde(s) fertile(s) dans l'autre.

Grâce à l'obligeance du service des manuscrits et archives de la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris nous avons pu examiner le «*Filicetum americanum*» de Plumier; c'est en fait le cahier de notes de ce dernier, contenant sur la page de gauche la description de la fougère, et sur la page de droite le dessin. Nous avons pu constater que:

- 1) Les polynômes portés sur le cahier et les publications de 1693 et 1705 ne correspondent pas. Exemple pour la planche 2 de l'ouvrage de 1705:
- Filicetum: Folium filicus arborea;
- Plumier 1693: Filix arborescens, pinnulis dentatis;
- Plumier 1705: Filix arborescens latifolia aculeata;

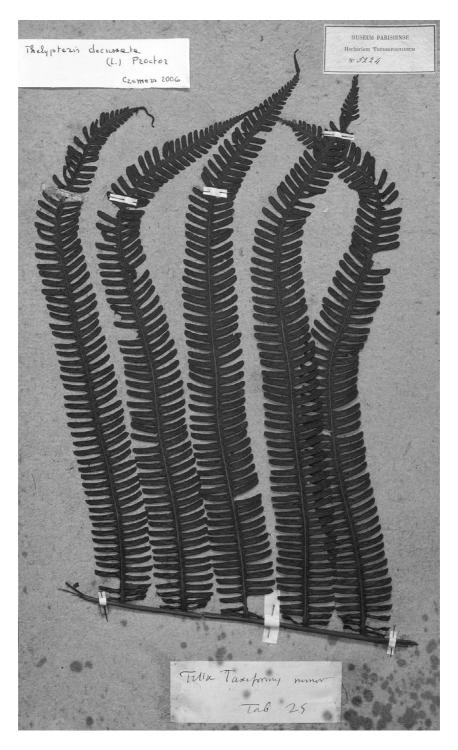
- 2) Les dessins du cahier sont inversés par rapport à ceux de l'ouvrage (1705). Ils sont de plus complétés dans la publication (quelques pinnules, ou quelques pennes dans l'un, la fronde complète dans l'autre);
- 3) La numérotation des dessins du cahier n'est pas la même que dans la publication, puisque chaque fougère est notée sur une double page. En effet, dans l'ouvrage de 1705 il peut y avoir une, deux ou trois plantes différentes sur une même planche.

Ici non plus, en l'état de nos connaissances, nous ne pouvons assurer avec une entière certitude que dans cet ouvrage de 1705 ne se trouvent que les propres récoltes de Plumier. Nous pensons cependant que les possibilités d'une introduction étrangère à ses récoltes sont réduites. En raison du décès de Plumier en 1704, il aurait fallu que des correspondants de Vaillant adressent leurs spécimens récoltés dans les mêmes îles que Plumier et vers la même époque. Les botanistes n'étaient pas légion.

Dans le cadre de cette étude, nous avons recherché dans l'herbier général du Muséum (P) tous les spécimens appartenant à l'ancien herbier Vaillant. Comme nous l'avons mentionné, il a constitué en 1792 la base de l'herbier national actuel. Le catalogue manuscrit de l'herbier Vaillant n'a pas fait l'objet de révisions globales et il n'existe pas de catalogue connu de la collection de Danty. Les listes sont présentées en Annexe sous la forme d'un tableau, en relation avec les planches de Plumier, puisque dans la majorité des cas, les spécimens portent le polynôme de Plumier. Ainsi nous avons pour chacune des planches de Plumier : la détermination publiée en 1983 par Lellinger & Proctor; les spécimens de l'herbier Vaillant et de celui de Danty d'Isnard recensés; et la détermination qui a été effectuée au cours de cette étude.

Par cette liste nous pouvons constater combien le lien entre Plumier et Vaillant est étroit, puisque 76 dessins de Plumier sont représentés par au moins un spécimen l'herbier Vaillant dont huit portent une étiquette manuscrite de Plumier.

Dans l'herbier de Danty d'Isnard, seuls huit spécimens se rapportent à des planches de Plumier. Cependant deux d'entre eux (50B et 166A s.n.) n'ont pas de correspondance dans l'herbier de Vaillant.



 $\hbox{Fig. 5.} - \textit{Thelypteris decussata} \ \hbox{(L.) Proctor, Plumier in herbier Tournefort 5224}.$

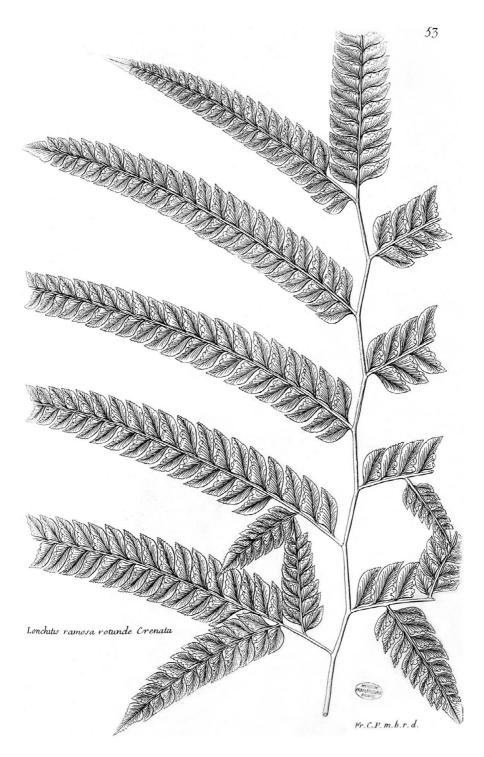


Fig. 6. — Lectotype d' $Adiantum\ crenatum\ Willd.$, planche 53 de Plumier (1705).



Fig. 7. — Adiantum tetraphyllum Humb. & Bonpl. ex Willd., Plumier in herbier Vaillant s.n.

Nous présentons ci-après, et en premier lieu, les planches de l'ouvrage pour lesquelles des spécimens d'herbier ont été retrouvés. Nous indiquerons le ou les noms des taxons pour le(s)quel(s) cette planche de Plumier a été citée dans le protologue, ainsi que les typifications qui ont été effectuées et les déterminations récentes de ces dessins. Ensuite, nous évoquerons l'intérêt de notre choix de considérer certains de ces spécimens comme des «épitypes», permettant ainsi l'accès à des informations complémentaires aux dessins désignés comme holotypes ou lectotypes des taxons concernés.

Planche 24. Filix taxiformis major Plumier, Traité des fougères de l'Amérique 19, t. 24 (1705): « Cette plante croit en abondance sur le Morne de la Calebasse à la Martinique. » (Fig. 1).

La plante dessinée sur cette planche 24 a été déterminée par Proctor (1977) et Lellinger & Proctor (1983) comme étant *Thelypteris decussata* (L.) Proctor. Par ailleurs cette planche est citée de manière indirecte par Linnaeus (1753) lorsqu'il décrit son *Polypodium decussatum* L. (= *Thelypteris decussata* (L.) Proctor). En effet, en citant «*Pet. fil.* 61. 62, t. 2, f. 5. 6 » dans le protologue, Linnaeus renvoie à Petiver (1712: t. 2, fig. 5), qui est une reprise de cette planche 24 de Plumier (1705). Par ailleurs, la planche de Petiver, a été désignée comme lectotype du nom de Linnaeus par Proctor (1977).

Nous avons trouvé le spécimen *Plumier in Herbier Vaillant s.n.*, mais noté erronément «Tab. 25 », au lieu de 24. Par contre, l'échantillon *Plumier in herbier Tournefort 5223 A* (Fig. 2) porte la référence à la planche 24 de Plumier (1705). Ce dernier échantillon correspond bien à *Thelypteris decussata* (L.) Proctor.

Note: ces informations sont données en raison de l'imbrication des renseignements et des spécimens avec la planche 25.

Planche 25. Filix taxiformis minor Plumier, Traité des fougères de l'Amérique 21, t. 25 (1705): « Je trouvay cette plante en plusieurs endroits de la Martinique, particulièrement sur le Morne de la Calebasse.» (Fig. 3).

La plante dessinée sur cette planche 25 a été attribuée par Lelllinger & Proctor (1983) à *Gleichenia* bancroftii Hook. Par contre, l'échantillon *P-JU 1129* dans l'herbier Jussieu qui porte la référence à cette planche a été attribué à *Thelypteris decussata* (L.) Proctor par un determinavit de Lourteig (1989).

Lors de nos recherches, nous avons retrouvé l'échantillon *Plumier in herbier Vaillant* (Fig. 4) qui en plus du polynôme de Plumier porte une détermination de Desvaux : *Polypodium decussatum* var. ß. Ceci correspond à sa var. *minus* pour laquelle il cite « Plumier t. 25 ». Cependant, aucun spécimen de l'herbier Desvaux n'a été retrouvé jusqu'à présent. Le spécimen de Plumier peut donc être considéré comme un type.

Nous avons également étudié l'échantillon *Plumier in herbier Tournefort 5224* (Fig. 5) qui porte lui aussi une référence à la planche 25 de Plumier (1705). Ces deux échantillons correspondent bien à *Thelypteris decussata* (L.) Proctor.

Planche 53. Lonchitis ramosa rotunde crenata Plumier, Traité des fougères de l'Amérique 41, t. 53 (1705): « On trouve cette plante en plusieurs endroits de l'Isle Saint Domingue, & de la Martinique, où j'en ay remarqué une autre fort semblable, mais beaucoup plus rameuse, plus feuillue & dont les feuilles sont plus petites. » (Fig. 6).

La plante dessinée sur cette planche 53 a été attribuée par Lellinger & Proctor (1983) à *Adiantum pyramidale* (L.) Willd. Cette planche est citée de manière directe par Willdenow (1810) lorsqu'il décrit *Adiantum crenatum* Willd. Dans le protologue Willdenow indique « *Plum. amer.* 32, *t.* 48; *Plum. fil.* 41, *t.* 53. *Habitat in* Hispaniola, Martinica » et Proctor (1977) a désigné comme lectotype de ce nom cette planche 53 de Plumier (1705).

Lors de nos recherches nous avons trouvé l'échantillon *Plumier in herbier Vaillant s.n.* (Fig. 7), qui porte le polynôme de Plumier et l'indication de la planche 53. Nous avons également étudié l'échantillon *Plumier in herbier Tournefort 5275* (Fig. 8) qui porte les mêmes indications. D'après nous, ces deux échantillons sont à attribuer à *Adiantum tetraphyllum* Humb. & Bonpl. ex Willd.

Planche 54. Lonchitis ramosa tenuis pediculis spinosis Plumier, Traité des fougères de l'Amérique 42, t. 54 (1705): « Je n'ay jamais veu cette Plante qu'une fois



Fig. 8. — Adiantum tetraphyllum Humb. & Bonpl. ex Willd., Plumier in Tournefort 5275.

dans l'Isle Saint Domingue du Grand Cul-de-Sac à Léogane.» (Fig. 9).

La plante dessinée sur cette planche 54 a été attribuée par Lellinger & Proctor (1983) à Adiantum pyramidale (L.) Willd. Ces auteurs considèrent en particulier que les planches 53 (ci-dessus) et 54 ne font que montrer des variations du même taxon. Cette planche est citée de manière indirecte par Linnaeus (1753) lorsqu'il décrit Polypodium pyramidale L. (= Adiantum pyramidale (L.) Willd.). Dans le protologue Linnaeus indique « Pet. fil. 40, t. 4, f. 2. Habitat in America » qui correspond à Petiver (1712: t. 4, fig. 2), une reprise de cette planche 54 de Plumier (1705). Par ailleurs, Proctor (1977) a désigné comme lectotype du nom de Linnaeus la planche de Petiver (1712).

Lors de nos recherches, seul un échantillon de l'herbier Vaillant portant la mentionnant la planche 54 a été trouvé. Cependant il ne fait pas partie des récoltes de Plumier, et aucune information du récolteur n'est donnée sur l'étiquette. Selon nous, cet échantillon appartient à *Adiantum pyramidale* (L.) Willd.

Contrairement à Lellinger & Proctor (1983) qui considèrent que ces deux planches représentent des spécimens appartenant à une même espèce (*Adiantum pyramidale* (L.) Willd.), pour notre part elles pourraient appartenir à deux taxons différents. En effet, le représentant de la planche 53 appartient à *Adiantum tetraphyllum* Humb. & Bonpl. ex Willd., le spécimen se rapportant à la planche 54, bien que n'étant pas apparemment de Plumier, est pour nous *A. pyramidale* (L.) Willd.

Planche 75. Trichomanes argenteum ad oras nigrum Plumier, Traité des fougères de l'Amérique 57, t. 75 (1705): « Cette plante croit dans toute sorte de terre sèche ou humide dans les forests & sur les rochers moussus; j'en ay trouvé en plusieurs lieux de l'Isle Saint Domingue. »

Fée (1866), Jenman (1888), Lellinger & Proctor (1983) considèrent que la plante dessinée sur cette planche 75 est *Notholaena trichomanoides* (L.) Desv. Cette planche est citée de manière directe par Linnaeus (1753) lorsqu'il décrit *Pteris trichomanoides* L. (= *Notholaena trichomanoides* (L.) Desv.). Dans le protologue Linnaeus indique « *Hort. cliff.* 473;

Plum. fil. 57, t. 75; Pet. fil. 137, t. 9, f. 16; Sloan. jam. 17 hist. 1, p. 80, t. 35, f. 1. Habitat in Jamaicae, Dominicae rupibus», mais la planche de Plumier n'a pas été désignée comme lectotype, c'est l'échantillon Linn. nº 1246-6 (LINN) qui a été désigné comme tel (voir Tryon 1956: 51 et Proctor 1985).

Lors de nos recherches, nous avons trouvé un échantillon *Plumier in herbier Danty d'Isnard s.n.* et un échantillon de l'herbier *Vaillant s.n.* récolté par un botaniste non identifié; tous deux portent le polynôme de Plumier et l'indication de la planche 75. D'après nous ces deux échantillons sont bien à attribuer à *Notholaena trichomanoides* (L.) Desv.

Planche 112. Lingua cervina dentata, punctulis nigris notata Plumier, Traité des fougères de l'Amérique 98, t. 112 (1705): « Je trouvay cette plante à la Martinique, dans les forests sombres & humides, vers le Grand Cul-de-Sac Royal.» (Fig. 10).

Urban (1925) et Lellinger & Proctor (1983) considèrent que la plante dessinée sur cette planche 112 est *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott. Cette planche est citée de manière directe par Swartz (1806) lorsqu'il décrit *Aspidium punctulatum* Sw. (= *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott). Dans le protologue Swartz indique « *Plum. fil. t.* 112. India occidentalis. Guinea ».

Lors de nos recherches, nous avons trouvé l'échantillon *Plumier in herbier Vaillant s.n.* (Fig. 11) qui porte le polynôme de Plumier et l'indication de la planche 112. D'après nous il s'agit bien de *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott. Un autre échantillon, *Vailllant 49*, portant le polynôme de Plumier, mais qui n'a pas été récolté par ce dernier, est également *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott, donc *Aspidium punctulatum* Sw. Un autre, *Vaillant 49*, se rapporte à la planche 159.

Planche 119. Lingua cervina scandens, cauliculis squamosis Plumier, Traité des fougères de l'Amérique 104, t. 119 (1705): «Cette plante est assez commune par toutes les forests des isles de l'Amérique. C'est la petite Phillite montante, à feuilles étroites du Sr Sloane Catal. des Plant. de la Jamaïq. » (Fig. 12).

Lellinger & Proctor (1983) considèrent que la plante dessinée sur cette planche 119 est *Microgramma lycopodioides* (L.) Copel. Cette planche est citée de

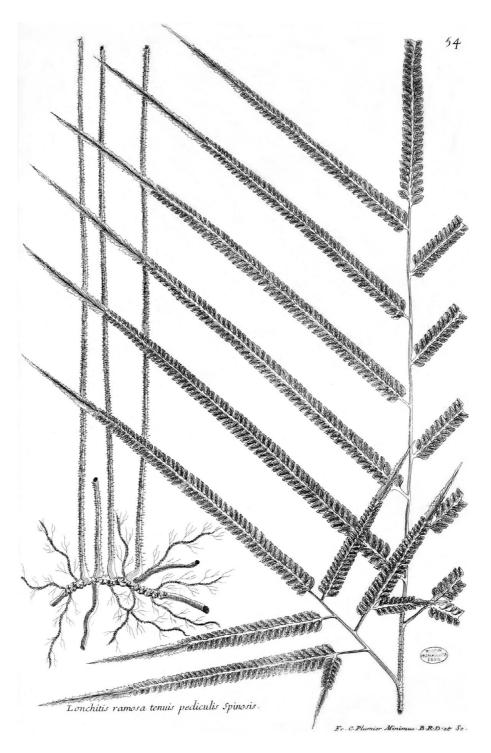


Fig. 9. — Planche 54 de Plumier (1705).

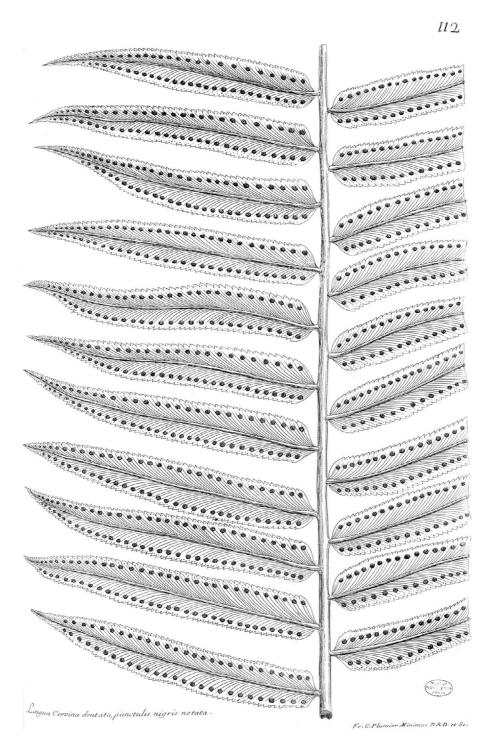
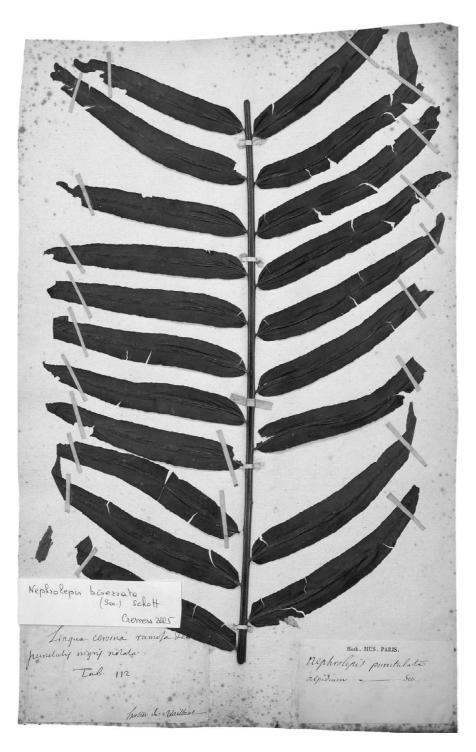


Fig. 10. — Planche 112 de Plumier (1705).



 $\label{eq:Fig.11.} \textit{Fig. 11.} - \textit{\'Epitype d'} \textit{Aspidium punctulatum Sw., Plumier in herbier Vaillant s.n.}$

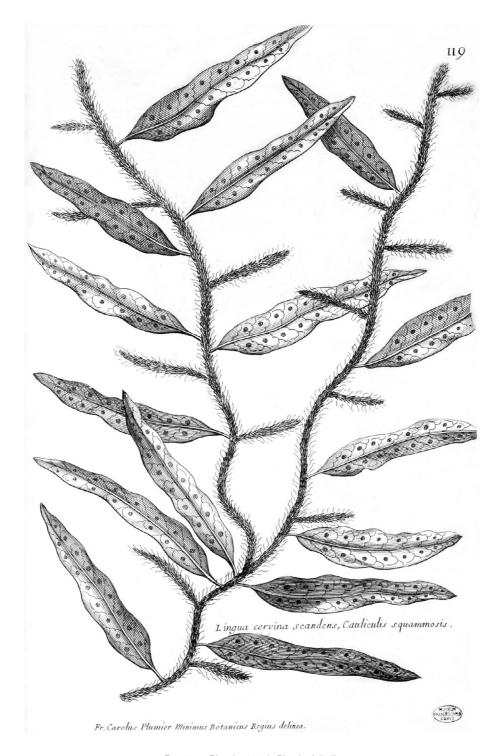


Fig. 12. — Planche 119 de Plumier (1705).

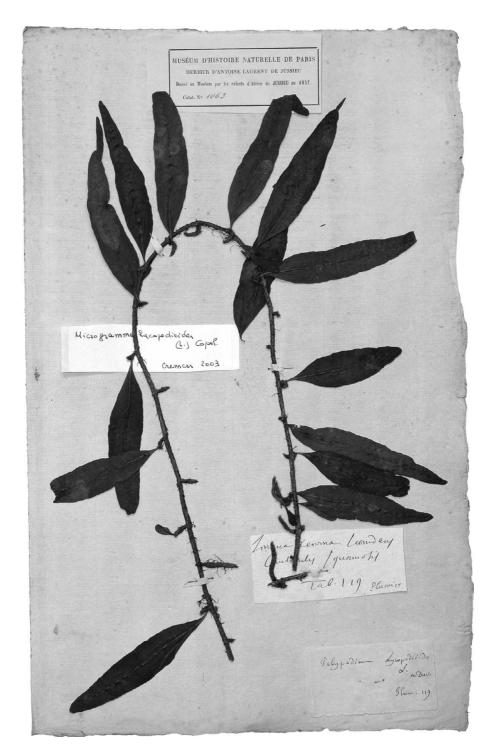


Fig. 13. — Microgramma lycopodioides (L.) Copel., Plumier in herbier Jussieu 1063.

manière directe par Linnaeus (1753) lorsqu'il décrit *Polypodium lycopodioides* L. (= *Microgramma lycopodioides* (L.) Copel.). Dans le protologue Linnaeus indique « *Hort. Cliff.* 474; *Plum. fil.* 104, *t.* 119; *Plum. amer.* 29, *t.* 42; *Sloan. flor.* 15, *hist.* 1, *p.* 73; *Pet. fil.* 12, *t.* 4, *f.* 15; *Pluk. alm.* 156, *t.* 290, *f.* 3. *Habitat in* America: Martinique, Domingo, Jamaïca», mais la planche de Plumier n'a pas été désignée comme lectotype, c'est l'échantillon Linn. n° 1252-2 (LINN) qui a été désigné comme tel (voir Proctor 1977: 338).

Lors de nos recherches, nous avons trouvé l'échantillon *Plumier in herbier Jussieu* (P-JU 1063!) (Fig. 13), avec des frondes stériles, qui porte le polynôme de Plumier et l'indication de la planche 119. Nous avons également étudié l'échantillon *Plumier in herbier Tournefort 5371* (P-TRF!) (Fig. 14), présentant des frondes fertiles, qui porte également une référence à la planche 119 de Plumier (1705). Ces deux échantillons correspondent bien à *Microgramma lycopodioides* (L.) Copel.

Planche 126. Lingua cervina villosa maior, et rufescens Plumier, Traité des fougères de l'Amérique 110, t. 126 (1705): « Je trouvay cette plante sur les troncs des vieux arbres, vers le Morne de la Calebasse, à la Martinique. » (Fig. 15).

Proctor (1977) et Lellinger & Proctor (1983) considèrent que la plante dessinée sur cette planche 126 est *Elaphoglossum hirtum* (Sw.) C.Chr. Cette planche est citée de manière directe par Willdenow (1810) lorsqu'il décrit *Acrostichum undulatum* Willd. Dans le protologue il indique « *Plum. fil.* 110, t. 126. *Habitat in* Martinicae *arborum truncis*». Proctor (1977) désigne comme lectotype de ce nom cette planche 126 de Plumier (1705), tout en le plaçant en synonymie d'*Elaphoglossum hirtum* (Sw.) C.Chr.

Lors de nos recherches, nous avons trouvé l'échantillon *Plumier in herbier Vaillant s.n.* (Fig. 16) qui porte le polynôme de Plumier et l'indication de la planche 126. D'après nous il s'agit bien d'*Ela-phoglossum hirtum* (Sw.) C.Chr., donc *Acrostichum undulatum* Willd.

Planche 141. *Lingua cervina furcata* Plumier, *Traité des fougères de l'Amérique* 122, t. 141 (1705) : «J'ay

trouvé cette plante dans les forests de l'Isle Saint Domingue.» (Fig. 17).

Lellinger & Proctor (1983) considèrent que la plante dessinée sur cette planche 141 est *Dicranoglossum furcatum* (L.) J.Sm. Cette planche est citée de manière directe par Linnaeus (1753) lorsqu'il décrit *Pteris furcata* L. (= *Dicranoglossum furcatum* (L.) J.Sm.). Dans le protologue, il indique « *Plum. fil.* 122, t. 141; *Pet. fil.* 125, t. 6, f. 6. *Habitat in* America *meridionali* ». Jusqu'à présent, le nom de Linnaeus ne semble pas avoir été lectotypifié.

Par ailleurs, lors de nos recherches nous avons trouvé l'échantillon *Plumier in herbier Vaillant s.n.* (Fig. 18). D'après nous il s'agit de *Dicranoglossum desvauxii* (Klotzsch) Proctor.

Planche 156. Osmunda lanceolata et subtiliter serrata Plumier, *Traité des fougères de l'Amérique* 133, t. 156 (1705): « Je trouvay cette plante dans les forests de l'Isle Saint Domingue. » (Fig. 19).

Lellinger & Proctor (1983) considèrent que la plante dessinée sur cette planche 156 est *Anemia phyllitidis* (L.) Sw. Cette planche est citée de manière directe par Linnaeus (1753) lorsqu'il décrit *Osmunda phyllitidis* L. (= *Anemia phyllitidis* (L.) Sw.). Dans le protologue il indique « *Plum. fil.* 133, *t.* 156; *Pet. fil.* 163, *t.* 8, *f.* 15. *Habitat in* America *meridionali* ». Proctor (1985) a désigné comme lectotype de ce nom cette planche 156 de Plumier (1705).

Lors de nos recherches, nous avons trouvé l'échantillon *Plumier in herbier Vaillant s.n.* (Fig. 20) qui porte le polynôme de Plumier et l'indication de la planche 156. D'après nous, il s'agit bien d'*Anemia phyllitidis* (L.) Sw.

Planche 159. Osmunda asphodeli radice Plumier, Traité des fougères de l'Amérique 136, t. 159 (1705): « Je trouvay cette plante dans les forests de l'Isle Saint Domingue, ou j'en ay veu une autre espèce très semblable, mais dont les feuilles étaient plus émoussées, un peu moins découpées & bordées d'une dentelure très délicate. » (Fig. 21).

Jenman (1888), Lellinger & Proctor (1983) considèrent que la plante dessinée sur cette planche 159 est *Botrychium virginianum* (L.) Sw. Cette planche est citée de manière directe par Poiret (1797-1798) lorsqu'il décrit *Osmunda cicutaria* Savigny ex Poir.

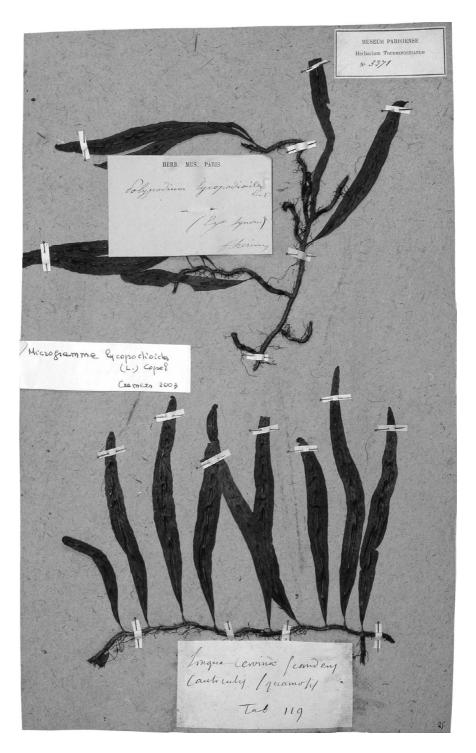


Fig. 14. — Microgramma lycopodioides (L.) Copel., Plumier in herbier Tournefort 5371.



Fig. 15. — Lectotype d'*Acrostichum undulatum* Willd., planche 126 de Plumier (1705).

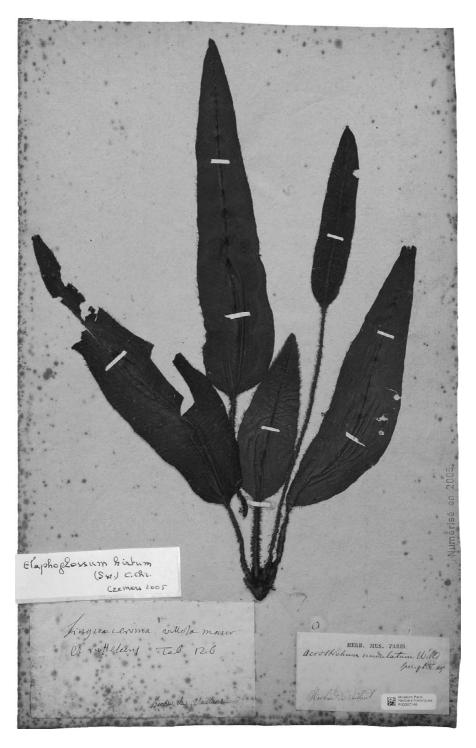


Fig. 16. — Épitype d'Acrostichum undulatum Willd., Plumier in herbier Vaillant s.n.

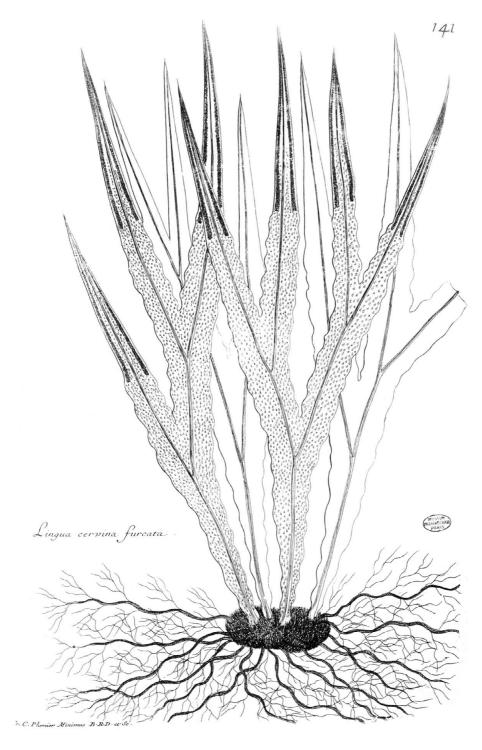


Fig. 17. — Planche 141 de Plumier (1705).



 $\label{eq:Fig.18} \textit{Fig. 18.} - \textit{Dicranoglossum desvauxii (Klotzsch) Proctor, Plumier in herbier Vaillant s.n.}$

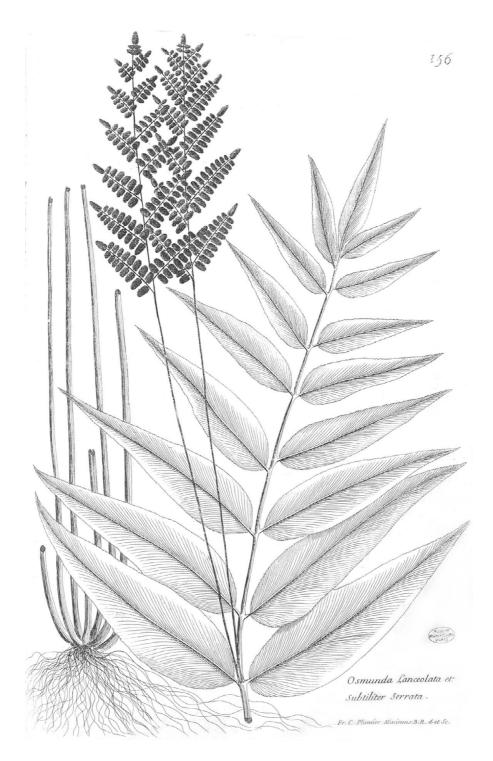
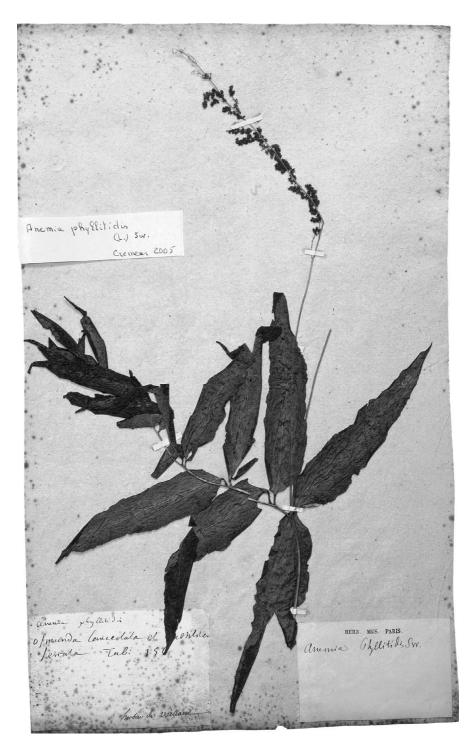


Fig. 19. — Lectotype d'Os $munda\ phyllitidis\ L.,$ planche 156 de Plumier (1705).



 $\label{eq:Fig.20.} \textit{Fig. 20.} - \acute{\text{E}} \textit{pitype d'} \textit{Osmunda phyllitidis L., Plumier in herbier Vaillant s.n.}$



Fig. 21. — Type d' $Osmunda\ cicutaria\ Savigny\ ex\ Poir.$, planche 159 de Plumier (1705).

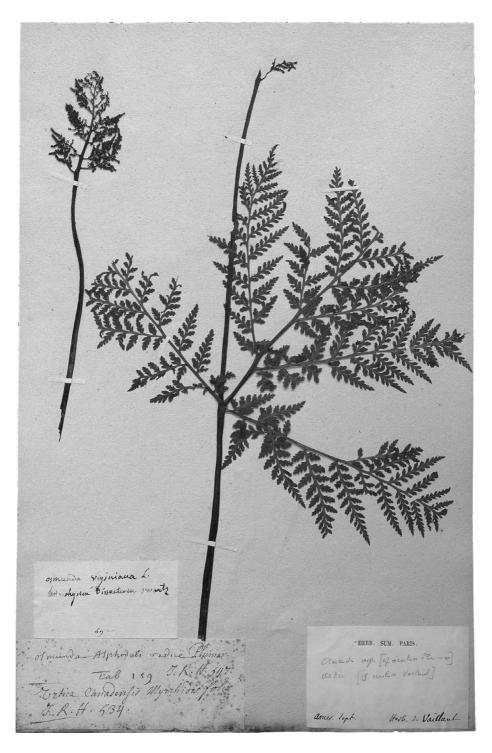


Fig. 22. – Épitype d'Osmunda cicutaria Savigny ex Poir., Plumier in herbier Vaillant 49.

(= Botrychium cicutarium (Savigny ex Poir.) Sw.). Dans le protologue Poiret indique « Plum. Fil. pag. 136. tab. 159. Cette plante a été trouvée par Plumier dans les forêts de Saint Domingue. Elle est figurée dans son ouvrage. » La planche 159 de Plumier semble être le seul type possible pour Osmunda cicutaria Savigny (= Botrychium cicutarium (Savigny) Sw.). Proctor (1985) a placé ces deux noms en synonymie de Botrychium virginianum (L) Sw.

Lors de nos recherches nous avons trouvé l'échantillon *Plumier in herbier Vaillant 49* (Fig. 22) qui porte le polynôme de Plumier et l'indication de la planche 159. D'après nous il s'agit bien de *Botrychium virginianum* (L.) Sw. Deux autres échantillons, mais qui n'ont pas été récoltés par Plumier sont présents dans l'herbier Vaillant (*Vaillant s. n.* et *Vaillant 19*), ces deux échantillons sont également attribuables à *Botrychium virginianum* (L.) Sw.

SYSTÉMATIQUE

Selon le Code international de Nomenclature botanique (McNeill *et al.* 2006) nous devons considérer que le matériel original est constitué par les dessins, mais aussi par les spécimens de Plumier, qui pourront être retrouvés dans les collections de l'herbier du Muséum de Paris. En effet, le *Code* (McNeill et al. 2006: 9, Art. 9.2, Note 2) précise: «The original material comprises: (a) those specimens and illustrations (both unpublished and published...) upon which it can be shown that the description (...) was based. » Il est aussi noté (McNeill et al. 2006: 16, Art. 9.16): « If no cited specimens exist, the lectotype must be chosen from among the uncited specimens and cited and uncited illustrations which comprise the remaining original material.» Le dessin fait à cette époque pouvait très bien représenter un taxon. Actuellement, en raison de la connaissance d'un grand nombre d'espèces, les caractères distinctifs sont de plus en plus petits (type de poils, d'écailles, nervation, etc.) et ne se trouvent pas sur les planches d'origine. Afin de pallier ce manque de renseignements, le choix d'un épitype nous a paru nécessaire, surtout avec la «redécouverte» des spécimens étant à l'origine des dessins.

Dans le cas de Plumier, la plupart des dessins (ou planches comme cité ci-dessus) ont été désignés

comme lectotypes. Les spécimens d'herbier n'ont jamais été observés par les différents auteurs. Seuls, les dessins sont référencés dans les protologues. Nous ne pouvons donc choisir ces spécimens comme nouveaux lectotypes. Toutefois, ces spécimens ont été les modèles des dessins. Aussi, pensons-nous que les échantillons doivent être considérés comme des épitypes. En effet, quelles que soient la finesse et la précision du dessin, de nombreux caractères sont devenus maintenant indispensables à la bonne détermination des plantes. Ce n'était pas le cas à l'époque, et, de ce fait, ces caractères n'apparaissent pas sur les dessins, ou sont peu ou mal représentés.

Nous proposons donc les épitypes suivants:

Aspidium punctulatum Sw.

Synopsis Filicum: 46 (1806). — Nephrodium punctulatum (Sw.) Desv., Mémoire de la Société linnéenne de Paris 6: 253 (1827). — Lepidoneuron punctulatum (Sw.) Fée, Mémoire de la famille des fougères 5: 301 (1852).

HOLOTYPE. — Plumier, Traité des fougères de l'Amérique, tab. 112 (Fig. 10).

ÉPITYPE (désigné ici). — *Plumier in herbier Vaillant s.n.* (P!) (Fig. 11).

STATUT ACTUEL. — Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott.

Remarque

Bien que la forme des pennes soit caractéristique pour différencier cette espèce des autres, la présence de poils flexueux ou aciculaires et d'écailles étoilées est bien précisée dans la clé de détermination (Hovenkamp & Miyamoto 2005), caractère non visible sur le dessin de Plumier.

Acrostichum undulatum Willd.

Species Plantarum ed. 4, 5: 105 (1810). — Elaphoglossum undulatum (Willd.) T.Moore, Index Filicum: 16 (1857).

LECTOTYPE (désigné par Proctor 1977). — Plumier, *Traité des fougères de l'Amérique*: tab. 126 (Fig. 15).

ÉPITYPE (désigné ici). — *Plumier in herbier Vaillant s.n.* (P!) (Fig. 16).

STATUT ACTUEL. — *Elaphoglossum hirtum* (Sw.) C.Chr.

REMARQUE

D'après Proctor (1977), la présence d'écailles et leur description, tant sur le limbe que sur le rhizome, et l'extrémité des nervures sont des caractères importants pour la distinction des espèces d'*Elaphoglossum*. Mais, dans ce cas aussi, le dessin de Plumier ne permet pas l'étude de ces caractères observables sur les spécimens.

Osmunda phyllitidis L.

Species Plantarum ed.1, 2: 1064 (1753). — Aneimodictyum phyllitidis (L.) J.Sm., in Hooker, Genera Filicum t. 103 (1842). — Anemia phyllitidis (L.) Sw., Synopsis Filicum 155 (1806).

LECTOTYPE (désigné par Proctor 1985). — Plumier, *Traité des Fougères de l'Amérique* 136, tab. 156 (Fig. 19).

ÉPITYPE (désigné ici). — *Plumier in herbier Vaillant s.n.* (P!) (Fig. 20).

STATUT ACTUEL. — Anemia phyllitidis (L.) Sw.

Remarque

Cette épitypification est effectuée en raison de la distinction faite par Proctor (1985) entre *A. phyllitidis* et *A. underwoodiana* Maxon, basée en premier lieu sur la nervation réticulée (chez *A. phyllitidis*), caractère n'apparaissant pas sur la planche 156.

Osmunda cicutaria Savigny ex Poir.

In Lamarck, Encyclopédie méthodique, Botanique 4: 650 (1797). — Botrychium cicutarium (Savigny ex Poir.) Sw., Synopsis Filicum: 171 (1806).

Type. — Plumier, Traité des fougères de l'Amérique, tab. 159 (Fig. 21).

ÉPITYPE (désigné ici). — *Plumier in herbier Vaillant 49* (P!) (Fig. 22).

STATUT ACTUEL. — Botrychium virginianum (L.) Sw.

Remerciements

Nous tenons à remercier tout particulièrement le Professeur G. Aymonin, qui, tout au long de cette étude, nous a conseillés dans les recherches des spécimens et a surtout déterminé les différentes écritures portées sur les étiquettes et les determinavit apposés sur les spécimens d'herbier. Nous remercions F. Bouazzat qui a réalisé les photographies illustrant cet article.

Nous sommes reconnaissants aussi envers F. Rakotondrainibe et J. Chatard du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris qui nous ont aussi aidés dans nos recherches.

Nous n'oublions pas notre ami M. Boudrie, qui, par les discussions, les remarques, nous a toujours soutenus dans nos travaux, sincères remerciements.

Nous voulons aussi adresser un grand merci au Professeur R. Viane (Université de Gand), et au Dr V. Malécot (Angers) pour leurs remarques et leurs conseils des plus judicieux.

RÉFÉRENCES

ALLAIN Y.-M. 2004. — La guerre des épices, *in* MORAT P., AYMONIN G. & JOLINON J.-C. (eds), *L'herbier du monde*. Les Arènes, L'Iconoclaste, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris: 54-61.

ALLORGE L. & IKOR O. 2003. — La fabuleuse odyssée des plantes. Les botanistes voyageurs, les jardins des plantes, les herbiers. J. C. Lattès, Paris, 723 p.

DESVAUX N. A. 1827. — Prodrome de la famille des fougères. *Mémoire de la Société linnéenne de Paris* 6: 171-337, t. 87, 88.

FÉE A. L. A. 1866. — Histoire des fougères et des lycopodiacées des Antilles [Mémoire 11 de la Famille des fougères]. Veuve Berger-Levrault, Strasbourg, 164 p.
GMELIN J. F. 1792. — In LINNAEUS C., Systema Naturae, ed. 13[bis], 2 (2): 885-1661.

HAEGEMAN J. 1979. — Tuberous Begonias: Origin & Development. J. Kramer, Vaduz, Liechtenstein, 268 p.

HEURTEL P. 2004. — Le Jardin du Roi, *in* MORAT P., AYMONIN G. & JOLINON J.-C. (eds), *L'herbier du monde*. Les Arènes, L'Iconoclaste, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris: 24-29.

HOVENKAMP P. H. & MIYAMOTO F. 2005. — A conspectus of the native and naturalized species of *Nephrolepis* (Nephrolepidaceae) in the world. *Blumea* 50 (2): 279-322.

JENMAN G. S. 1888. — Plumier's American Ferns. Garden, Field, and Forest of the Argosy. Argosy Press, Georgetown.

LELLINGER D. B. & PROCTOR G. R. 1983. — The ascriptions of Plumier's fern plates. *Taxon* 32 (4): 565-571.

- LINNAEUS C. 1753. Species Plantarum. 2. Laurentius Salvius, Stockholm, 1200 p.
- LOURTEIG A. & JOVET P. 1999. Anciens herbiers conservés au laboratoire de Phanérogamie du Muséum (Paris), in Lizet B., Wolf A.-É., Celecia J. (eds), Hommage à Paul Jovet. Journal d'Agriculture traditionelle et de Botanique appliquée 39 (2): 505-560.
- McNeill J., Barrie F. R., Burdet H. M., Demoulin V., Hawksworth D. L., Marhold K., Nicolson D. H., Prado J., Silva P. C., Skog J. E., Wiersema J. H. & TURLAND N. J. 2006. — International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code). Regnum Vegetabile 146, A. R. G. Gantner Verlag K. G., 568 p.
- PETIVER T. 1712. Pteridographia Americana. Icones continens plusquam 400 Filicum variarum Specierum, London Royal Society, Londres.
- PLUMIER C. 1693. Description des plantes de l'Amérique. Imprimerie royale, Paris, 102 p., 108 figs.
- PLUMIER C. 1703. Catalogus Plantarum Americanarum, quarumgenera in Institutionibus rei herbariae jam nota sunt, quasque P. Carolus Plumier Minimus, Botanicus Regius, descripsit & delineavit in Insulis Americanis. Imprimerie royale, Paris, 21 p.
- PLUMIER C. 1705. Traité des fougères de l'Amérique. Imprimerie royale, Paris, 146 p., 166 pls.
- POIRET J. L. M. 1797-1798. Encyclopédie méthodique, Botanique 4. Panckoucke, Paris, 754 p.
- PROCTOR G. R. 1977. Pteridophyta, in Howard R. A. (ed.), Flora of the Lesser Antilles, vol. 2. Arnold Arboretum, Harvard University, Jamaica Plain, MA, USA, 414 p.
- PROCTOR G. R. 1985. Ferns of Jamaica. A Guide to the Pteridophytes. British Museum (Natural History), Londres, 631 p.
- STEARN W.T. 1957. An introduction to the Species Plantarum and cognate botanical works of Carl Linnaeus, in Linnaeus Species Plantarum 1753. Facsimile, volume 1. The Ray Society, London: 1-176.
- SWARTZ O. 1788. Nova Genera et Species Plantarum seu Prodromus. Holmiae, Upsaliae, Aboae, 152 p.
- SWARTZ O. 1806. Synopsis Filicum, earum Genera et

- Species systematice complectens. Kiliae, Leyde, 445 p. TOURNEFORT J. PITTON DE 1694. — Éléments de botanique ou méthode pour connaître les plantes. Imprimerie royale, Paris, 3 vols, 451 tables.
- TOURNEFORT J. PITTON DE 1700. Institutiones rei herbariae, editio altera. Imprimerie royale, Paris, 3 vols, 1: 1-697; 2: 1-250; 3: 250-476.
- TRYON R. M. 1956. A revision of the American species of Notholaena. Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University 179: 1-106.
- URBAN I. 1925. Pteridophyta domingensia. Symbolae antillanae 9: 273-397.
- VAILLANT S. 1718. Discours sur la structure des fleurs: leurs différences et l'usage de leur partie, prononcé à l'ouverture du Jardin Royal de Paris le 10 juin 1717, et l'établissement de trois nouveaux genres de plantes, l'Araliastrum, le Sherardia, le Boerhaavia, avec la description de nouvelles plantes rapportées au dernier genre. Pierre Vander, Leyde, 55 p.
- VAILLANT S. 1722. Catalogue des plantes contenues dans l'Herbier de feu Mr Sébastien Vaillant (...). Manuscrit original en 2 volumes. Bibliothèque centrale du Muséum. Manuscrits 1094 et 1095: 1500 p.
- VAILLANT S. 1723. Botanicon parisiense. Operis majoris prodituri Prodromus. Pierre Vander, Leyde, 131 p.
- VAILLANT S. 1727. Botanicon parisiense, ou Dénombrement par ordre alphabétique des plantes qui se trouvent aux environs de Paris. Enrichi de plus de 300 fig. dessinées par Claude Aubriet. Jean & Herman Verbeek, Balthazar Lakerman, Leyde, Amsterdam, 205 p. (publié à titre posthume).
- VAILLANT S. & DANTY D'ISNARD A.-T. 1707. Journal du voyage que messieurs Sébastien Vaillant et Antoine-Tristan Danty d'Isnard ont fait ensemble sur les costes de Normandie et de Bretagne pour la recherche des animaux, des végétaux et des minéraux par l'ordre de Monsieur Fagon (...) premier médecin de S.M. Louis XIV, surintendant du Jardin royal des plantes à Paris et des bains et des fontaines minérales de tout le royaume. 166 p.
- WILLDENOW C. L. VON 1810. Species Plantarum, ed. 4, Imprimerie G. C. Nauk, Berlin, 542 p.

Soumis le 18 janvier 2007; accepté le 5 octobre 2007.

ANNEXE

Le tableau ci-dessous donne pour chacune des planches de Plumier, la détermination effectuée par Lellinger & Proctor (1983), puis les spécimens de Vaillant et de Danty d'Isnard recensés, ainsi que la détermination que nous avons effectuée au cours de cette étude.

Les étiquettes de Vaillant sont le plus souvent actuellement sans numéro; lorsqu'il en existe un, il fait référence assez fidèlement au catalogue manuscrit de l'herbier. Par ailleurs, le même numéro peut être trouvé sur des plantes différentes (ex: 25 pour *Trichomanes alatum* Sw. [t. 50D] et *Asplenium laetum* Sw. [t. 61]).

Parmi les spécimens de Vaillant et de Danty d'Isnard ceux qui sont en fait des spécimens de Plumier sont mis en caractère gras et entre crochets. La séquence suivie est celle de Plumier (Fougères d'Amérique).

Planches de Plumier	Détermination de la planche (par Lellinger & Proctor 1983)	Spécimens retrouvés	Détermination du spécimen dans ce travail
Herbier Vailla	ınt		
3	Cyathea arborea (L.) Sm.	s.n.	Cyathea arborea (L.) Sm.
3		21	Pteris spinosa (L.) Desv.
4	Cyathea muricata Willd.	s.n.	Cyathea muricata Willd.
4	·	27	Cyathea horrida (L.) Sm.
6	Dennstaedtia arborescens (Willd.)	s.n.	Dennstaedtia arborescens (Willd.)
	Ekman ex Maxon		Ekman ex Maxon
16	Thelypteris tetragona (Sw.) Small	29	Thelypteris tetragona (Sw.) Small
18, 19	Diplazium striatum (L.) C.Presl	42	Diplazium cristatum (Desr.) Alston
18, 19	, ,	43	Diplazium cristatum (Desr.) Alston
18, 19		s.n.	Diplazium grandifolium (Sw.) Sw.
20	Lonchitis hirsuta L.	s.n.	Lonchitis hirsuta L.
24	Thelypteris decussata (L.) Proctor	[s.n.]	Thelypteris decussata (L.) Proctor
25	Gleichenia bancroftii Hook.	[s.n.]	Thelypteris decussata (L.) Proctor
26	Cnemidaria grandifolia (Willd.) Proctor	s.n.	Cyathea grandifolia Willd.
20	var. grandifolia		-, amou g. amomona man
27	Ctenitis villosa (L.) Copel.	s.n.	Ctenitis villosa (L.) Copel.
31	Dennstaedtia bipinnata (Cav.) Maxon	s.n.	Dennstaedtia obtusifolia (Willd.) T.Moore
32	Polybotrya osmundacea Humb. & Bonpl.	s.n.	Polybotrya osmundacea Humb. & Bonpl.
	ex Willd.	0	ex Willd.
32	OX TTIIIG.	s.n.	Dennstaedtia obtusifolia (Willd.) T.Moore
40	Pityrogramma calomelanos (L.) Link	20	Pityrogramma calomelanos (L.) Link
43A	Ctenitis nemorosa (Willd.) Ching	s.n.	?Ctenitis nemorosa (Willd.) Ching
43C	Non spécifiée	s.n.	Selaginella plumosa (L.) C.Presl
46	Asplenium auritum Sw.	31	Asplenium auritum Sw.
48A	Asplenium auritum Sw.	s.n.	Asplenium cristatum Lam.
50D	Trichomanes alatum Sw.	25	Trichomanes alatum Sw.
53	Adiantum pyramidale (L.) Willd.	[s.n.]	Adiantum tetraphyllum Willd.
53	raiditaiti pyraitiidale (E.) vviiid.	15	Adiantum tetraphyllum Willd.
54	Adiantum pyramidale (L.) Willd.	16	Adiantum pyramidale (L.) Willd.
55	Adiantum pulverulentum L.	22	Adiantum pulverulentum L.
57	Asplenium rutaceum (Willd.) Mett.	s.n.	Asplenium rutaceum (Willd.) Mett.
60	Asplenium salicifolium L.	8	Asplenium salicifolium L.
61	Asplenium laetum Sw.	25	Asplenium laetum Sw.
63	Nephrolepis rivularis (Vahl) Mett. ex Krug	s.n.	Nephrolepis rivularis (Vahl) Mett. ex Krug
66B	Asplenium formosum Willd.	24	Asplenium formosum Willd.
67	Asplenium obtusifolium L.	19	Asplenium obtusifolium L.
72	Polystichum triangulum (L.) Fée	s.n.	Polystichum triangulum (L.) Fée
73	Hymenophyllum sericeum (Sw.) Sw.	17	Hymenophyllum sericeum (Sw.) Sw.
73		12	Hymenophyllum sericeum (Sw.) Sw.
73 74	Asplenium abscissum Willd.	14	Asplenium auritum Sw.
75	Notholaena trichomanoides (L.) Desv.	s.n.	Notholaena trichomanoides (L.) Desv.
76	Phlebodium aureum (L.) J.Sm.	9	Phlebodium aureum (L.) J.Sm.
78	Polypodium loriceum L.	26	Polypodium loriceum L.
80	Polypodium sororium Humb. & Bonpl.	26	Polypodium dulce Poir.
90	Blechnum binervatum (Poir.) Morton &	14	Blechnum binervatum (Poir.) Morton &
	Lellinger	17	Lellinger

Planches de Plumier	Détermination de la planche (par Lellinger & Proctor 1983)	Spécimens retrouvés	Détermination du spécimen dans ce travail
92	Lygodium oligostachyum (Willd.) Desv.	4	Lygodium oligostachyum (Willd.) Desv.
94	Odontosoria aculeata (L.) J.Sm.	12	Odontosoria aculeata (L.) J.Sm.
96	Adiantum melanoleucum Willd.	12	Adiantum melanoleucum Willd.
96		s.n.	Adiantum melanoleucum Willd.
97	Adiantum pyramidale (L.) Willd.	16	Adiantum pyramidale (L.) Willd.
99B	Hymenophyllum undulatum Sw.	s.n.	Hymenophyllum undulatum Sw.
99C	Adiantum capillus-veneris L.	s.n.	Adiantum sp.
99D	Trichomanes capillaceum L.	25	Trichomanes alatum Sw.
100	Adiantopsis radiata (L.) Fée	31	Adiantopsis radiata (L.) Fée
101B	Sphenomeris clavatà (L.) Maxon	12	Odontosoria aculeata (L.) J.Sm.
101B	, , ,	22	Sphenomeris clavata (L.) Maxon
101C	Asplenium dentatum L.	11	Asplenium dentatum L.
103	Asplenium squamosum L.	s.n.	Asplenium squamosum L.
104	Acrostichum aureum L.	s.n.	Acrostichum aureum L.
105	Pteris grandifolia L.	52	Pteris grandifolia L.
106	Hemidictyum marginatum (L.) C.Presl	s.n.	Hemidictyum marginatum (L.) C.Presl
107	Thelypteris reticulata (L.) Proctor	42	Thelypteris reticulata (L.) Proctor
108	Danaea nodosa (L.) Sm.	s.n.	Danaea nodosa (L.) Sm.
108	24.7454	s.n.	Danaea nodosa (L.) Sm.
109	Danaea alata Sm.	56	Danaea alata Sm.
110	Thelypteris reticulata (L.) Proctor	55	Thelypteris reticulata (L.) Proctor
112	Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott	[s.n.]	Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott
112	Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott	49	Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott
113	Cyclopeltis semicordata (Sw.) J.Sm.	s.n.	Cyclopeltis semicordata (Sw.) J.Sm.
116	Anetium citrifolium (L.) Splitg.	46	Anetium citrifolium (L.) Splitg.
118	Microgramma lycopodioides (L.) Copel.	18	Microgramma piloselloides (L.) Copel.
119	Microgramma lycopodioides (L.) Copel.	s.n.	Microgramma lycopodioides (L.) Copel.
124	Asplenium serratum L.	24	Asplenium serratum L.
126	Elaphoglossum hirtum (Sw.) C.Chr.	[s.n.]	Elaphoglossum hirtum (Sw.) C.Chr.
127B	Campyloneurum cubense Fée	s.n.	Campyloneurum cubense Fée
1210	ou <i>Polypodium vexatum</i> D.C.Eaton	5.11.	Campyioneurum cubense i ee
127C	Polytaenium feei (W.Schaffn.) Maxon	0.0	Antrophyum lanceolatum (L.) Kaulf.
		s.n.	. ,
127D	Elaphoglossum villosum (Sw.) J.Sm.	16	Elaphoglossum plumieri (Fée) T.Moore
128	Tectaria plantaginea (Jacq.) Maxon	s.n.	Tectaria plantaginea (Jacq.) Maxon
129	Elaphoglossum petiolatum (Sw.) Urb. var. dussii (Underw. & Maxon) Proctor	31	Elaphoglossum herminieri (Bory ex Fée) T.Moore
130	Campyloneurum phyllitidis (L.) C.Presl	26	Campyloneurum phyllitidis (L.) C.Presl
130	Campyloneurum phyllitidis (E.) C.i Tesi	28	Campyloneurum phyllitidis (L.) C.Presl
131	Campyloneurum phyllitidis (L.) C.Presl	40	Campyloneurum phyllitidis (L.) C.Presl
134	Campyloneurum phyllitidis (L.) C.Presi	28 ?	Campyloneurum repens (Aubl.) C.Presi
136	Oleandra articulata (Sw.) C.Presl	47	Oleandra articulata (Sw.) C.Presl
138	Grammitis trifurcata (L.) Copel.	57	Grammitis trifurcata (L.) Copel.
141			
	Dicranoglossum furcatum (L.) J.Sm. Vittaria lineata (L.) Sm.	[s.n.]	Dicranoglossum desvauxii (Klotzsch) Proctor Vittaria lineata (L.) Sm.
143	` '	21	` '
146	Tectaria trifoliata (L.) Cav.	5	Tectaria trifoliata (L.) Cav.
151	Hemionitis palmata L.	6	Hemionitis palmata L.
152	Doryopteris pedata (L.) Fée	7	Doryopteris pedata (L.) Fée var. pedata
154	Olfersia cervina (L.) Kunze	s.n.	Olfersia cervina (L.) Kunze
156	Anemia phyllitidis (L.) Sw.	[s.n.]	Anemia phyllitidis (L.) Sw.
157	Anemia hirta (L.) Sw.	7	Anemia hirta (L.) Sw.
159	Botrychium virginianum (L.) Sw.	s.n.	Botrychium virginianum (L.) Sw.
159		19	Botrychium virginianum (L.) Sw.
159		[49]	Botrychium virginianum (L.) Sw.
162	Anemia hirsuta (L.) Sw.	s.n.	Anemia hirsuta (L.) Sw.
166A	Lycopodium reflexum Lam.	66	Huperzia reflexa (Lam.) Trevis.
166B	Lycopodium verticillatum L.f.	63	Huperzia verticillata (L.) Trevis.
Non citée		s.n.	Adiantum capillus-veneris L.
Non citée		s.n.	Adiantum obliquum Willd.

Planches de Plumier	Détermination de la planche (par Lellinger & Proctor 1983)	Spécimens retrouvés	Détermination du spécimen dans ce travail
Non citée		s.n.	Anemia filiformis (Sav.) Sw. ex E.Fourn.
Non citée		s.n.	Botrychium silaifolium C.Presl
Non citée		s.n.	Dennstaedtia arborescens (Willd.) Maxon
Non citée		s.n.	Phlebodium aureum (L.) J.Sm.
Non citée		s.n.	Pityrogramma tartarea (Cav.) Maxon
Non citée		s.n.	Tectaria incisa Cav.
		(Surian 94)	
Herbier Dant	y d'Isnard		
50B	Hymenophyllum hirsutum (L.) Sw.	s.n.	Hymenophyllum hirsutum (L.) Sw.
50D	Trichomanes alatum Sw.	s.n.	Trichomanes alatum Sw.
53	Adiantum pyramidale (L.) Willd.	s.n.	Adiantum tetraphyllum Humb. & Bonpl. ex Willd.
75	Notholaena trichomanoides (L.) Desv.	[s.n.]	Notholaena trichomanoides (L.) Desv.
118	Microgramma piloselloides (L.) Copel.	18	Microgramma piloselloides (L.) Copel.
159	Botrychium virginianum (L.) Sw.	s.n.	Botrychium virginianum (L.) Sw.
166A	Lycopodium reflexum Lam.	s.n.	Huperzia reflexa (Lam.) Trevis.
166A		66	Huperzia reflexa (Lam.) Trevis.