

Lectotypification de dix taxons de ptéridophytes d'Amérique tropicale, essentiellement pour l'herbier de Paris (P)

Georges CREMERS

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

Grégoire FLAMENT

Muséum national d'Histoire naturelle,
Direction des Collections, UGC Botanique,
case postale 39, 57 rue Cuvier, F-75231 Paris cedex 05 (France)
flament@mnhn.fr

Michel BOUDRIE

16, rue des Arènes, F-87000 Limoges (France)
michelboudrie@orange.fr

Publié le 24 juin 2016

Cremers G., Flament G. & Boudrie M. 2016. — Lectotypification de dix taxons de ptéridophytes d'Amérique tropicale, essentiellement pour l'herbier de Paris (P). *Adansonia*, sér. 3, 38 (1): 9-14. <http://dx.doi.org/10.5252/a2016n1a1>

MOTS CLÉS
Ptéridophytes,
Amérique tropicale,
lectotypifications.

KEY WORDS
Pteridophytes,
Tropical America,
lectotypifications.

RÉSUMÉ

Nos travaux sur les ptéridophytes de la flore des Guyanes nous ont conduits à rechercher des spécimens de référence dans différents herbiers, notamment ceux du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (P) et à préciser et désigner les lectotypes d'une dizaine de taxons d'Amérique tropicale.

ABSTRACT

Lectotypification of ten pteridophyte taxa from Tropical America, especially for the Paris Herbarium (P).
Our work on the pteridophytes of the flora of the Guianas led us to look for reference specimens in various herbaria, notably at P, and to precise and design lectotypes for several taxa from Tropical America.

INTRODUCTION

L'avancement de nos travaux sur les ptéridophytes de la flore des Guyanes nous a amenés à effectuer une recherche de types dans la collection de spécimens de ptéridophytes déposés à l'herbier du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (P). Tous ces spécimens de référence étant enregistrés avec un code-barres et scannés, l'un d'entre nous (GF) a pu retrouver les différents spécimens déposés à P relatifs aux études en cours. Mais afin de pouvoir vérifier les éléments en notre possession, il a été nécessaire d'effectuer des comparaisons avec les spécimens déposés dans d'autres herbiers, comme B, BM, BR, C, G, K, LG.

LECTOTYPICATIONS

Pour la rédaction des flores ou les révisions d'une famille ou d'un genre, les types ou spécimens de référence se doivent d'être précisés. C'est, pour nous, une question d'éthique que d'essayer de retrouver les spécimens originaux et les herbiers ayant servi à l'étude et à la description de nouveaux taxons. Un bon nombre de spécimens types avaient déjà été repérés antérieurement, mais il s'avère que, parfois, le lectotype a été choisi ailleurs que dans l'herbier d'origine et il a pu en résulter des erreurs. Nous avons effectué ici la lectotypification, d'une part, de certains taxons nouveaux et, d'autre part et en accord avec les nouvelles règles du code de nomenclature, précisé les lectotypes lorsque cela n'avait pas été fait auparavant.

1. *Adiantum tenerum* Sw. var. *obtusissimum* H. Christ

Bulletin de l'Herbier Boissier, sér. 2, 7: 266 (1907).

PROTOLOGUE. — «Hab. Navarro, rochers de tuf, 1100 m. W. 1905.»

LECTOTYPE (désigné ici). — **Costa Rica**. Navarro, 1400 m, 1905, *Wercklé s.n.* (lecto-, P[P00608492]!; isolecto-, P[P00608490, P00608491]!).

SYNTYPES. — **Costa Rica**. La Palma, 1500 m, 24.IX.1905, *Wercklé s.n.*, in *Herb. Instit. physico-geogr. Nat. costaricensis 17094* (syn-, P[P00608493, P00608494]!).

AIRE DE RÉPARTITION (d'après Moran & Riba 1995). — États-Unis (Californie), Mexique, Amérique centrale, Antilles, Trinidad et Venezuela.

REMARQUE

Notre choix est fondé sur le fait que ce spécimen est de bonne qualité, même s'il manque le rhizome. De plus, il appartient bien à l'herbier H. Christ, et c'est la seule part avec l'annotation de la variété.

Cette variété n'a été conservée ni par Lellinger (1989), ni par Moran & Riba (1995), ces auteurs l'indiquant comme synonyme d'*Adiantum tenerum* Sw. Nous considérons cette synonymie comme correcte.

2. *Aspidium bullatum* H. Christ

Bulletin de l'Herbier Boissier, sér. 2, 6: 53 (1906).

PROTOLOGUE. — «Hab. Navarro, 1400 m, l. Wercklé, Herb. Costa Rica 16776. Même plante de Chiapas Mex., S. Pablo, Munch 135, et de Guatemala, Costa Grande, S. Maria, l. Bernouilli 359 sous le nom inédit d'*A. excelsum* Mett. d'après la détermination de Kuhn in Sched.».

LECTOTYPE (désigné ici). — **Guatemala**. Costa Grande, Sta Maria, 6500 ft., XII.1877, *Bernouilli & Cario 359* (lecto-, P[P00642708]!).

SYNTYPES. — **Costa Rica**. Navarro, 1400 m, 1905, *Wercklé s.n.*, in *Herb. Costa Rica 16776* (syn-, P[P00642706]!; isosyn-, MO[n.v.], US[n.v.].

Mexique. Chiapas, Mexico, San Pablo, 2000 m, 1904, *Munch 135* (syn-, P[P00642707]!).

AIRE DE RÉPARTITION (d'après Moran & Riba 1995). — Mexique, Amérique centrale.

REMARQUE

Nous avons choisi ce spécimen car il est le seul à présenter un pétiole entier avec les écailles du rhizome à sa base.

Placé au rang de variété par Lellinger (1977) comme *Ctenitis melanosticta* (Kunze) Copel. var. *bullata* (H. Christ) Lellinger, *Aspidium bullatum* H. Christ est mis en synonymie avec *Ctenitis melanosticta* (Kunze) Copel. par Moran & Riba (1995), et nous confirmons ces synonymies.

3. *Aspidium ghiesbreghtii* E. Fourn.

Mexicanas Plantas 1: 94 (1872).

PROTOLOGUE. — «Absque loco (Schiede in herb. Mus. Par.); Orizaba (Bourg, n°3615); in terra temperata (Ghiesbr. n°407).».

LECTOTYPE (désigné ici). — **Mexique**. Dans les montagnes en terre tempérée, 1844, *Ghiesbreght 407* (lecto-, P[P00643574]!).

SYNTYPES. — **Mexique**. Orizaba, 1865, *Bourgeau 3615* (syn-, P[P00643573]!); s.loc., *Schiede s.n.*, (syn-, P[P00643572]!).

AIRE DE RÉPARTITION (d'après Mickel & Smith 2004). — États-Unis (Floride), Mexique, Amérique centrale, Grandes Antilles, Amérique du Sud (Colombie, Équateur).

REMARQUE

Ces trois spécimens sont bien annotés de la main d'E. Fournier, mais notre choix s'est porté sur le spécimen *Ghiesbreght 407* comme lectotype, car il constitue le matériel le plus complet pour ce taxon.

Les spécimens *Bourgeau 3615* et *Schiede s.n.* ont été déterminés comme *Thelypteris resinifera* (Desv.) Proctor par A.R. Smith en 1976. *Aspidium ghiesbreghtii* E. Fourn. est actuellement considéré comme synonyme de *Thelypteris resinifera* (Desv.) Proctor par Smith (1981, 1983) et par Mickel & Smith (2004). Nous confirmons cette synonymie.

4. *Diplazium tablazianum* H. Christ

Bulletin de l'Herbier Boissier, sér. 2, 7: 270 (1907).

PROTOLOGUE. — «Hab. Tablazo, 1900 m, Biolley 59, Wercklé, 1903.»

Adams (in Moran & Riba 1995) cite le spécimen *Wercklé s.n.* (P!) comme syntype. Selon la dernière édition du code de nomenclature (McNeill *et al.* 2012), et en référence aux articles 7.10, 9.2, 9.9 (et ex. 10 et note 6), 9.12 et 9.19, cette désignation doit être considérée comme une lectotypification. Nous citons donc ci-dessous les spécimens observés en précisant leur code-barres :

LECTOTYPE. — **Costa Rica**. Tablazo, 1900 m, 1903, *Wercklé s.n.* (lecto-, P00642828 !).

SYNTYPE. — **Costa Rica**. Tablazo, 1900 m, sept. 1906, *Biolley 59* (syn-, P[P00642830]!; isosyn-, P[P00642829]!, US).

AIRE DE RÉPARTITION (d'après Moran & Riba 1995). — Endémique du Costa Rica.

REMARQUE

Le spécimen de Wercklé, le seul observé par Adams, provient de l'herbier Christ ; de plus, il a bien été récolté en 1903 comme mentionné dans le protologue. Déjà désigné comme syntype, il doit être conservé. Toutefois, le spécimen *Biolley 59* présente un matériel nettement plus complet, avec la présence du rhizome et d'une fronde fertile.

Le nom de ce taxon est conservé par Moran & Riba (1995). Nous confirmons également ce nom retenu.

5. *Hymenophyllum silveirae* H. Christ

In Schwacke, Plantas Novas Mineiras 2: 14 (1900).

PROTOLOGUE. — «Hab. in humo silvarum, Serra do Campestre I. Alv. Silveira n. 2332; Serra das Caraminhas, rochers, I. Schwacke n. 11.085; Itacolumi, 1.750 m, fentes de rochers, n. 12.528.»
Nous avons pu retrouver les trois spécimens cités dans le protologue :

LECTOTYPE (DÉSIGNÉ ICI). — **Brésil**. Minas Gerais, Serra do Campestre, IV.1897, *Silveira 2332* (lecto-, P[P00622180]!).

SYNTYPES. — **Brésil**. Minas Gerais, Serra das Caraminhas, 21.X.1894, *C.A.Schwacke 11085* (syn-, P[P00622183]!). — Minas Gerais, Itacolumy, 1750 m, 20.IX.1896, *C.A.Schwacke 12528* (syn-, P[P00622181, P00622182]!).

AIRE DE RÉPARTITION (d'après Forzza *et al.* 2010). — Endémique du Brésil (Minas Gerais).

REMARQUE

Notre choix s'est porté sur le spécimen *Silveira 2332* en raison de l'antériorité du spécimen, ce spécimen étant le premier cité dans le protologue et ce taxon étant dédié à ce collecteur.

Si Lellinger (1989) a considéré que *Hymenophyllum silveirae* H. Christ était synonyme de *Hymenophyllum pulchellum* Schlchtd. & Cham., Forzza *et al.* (2010), par contre, le considèrent comme le nom actuellement retenu.

6. *Polypodium suprasculptum* H. Christ

Bulletin de l'Herbier Boissier, sér. 2, 5: 3 (1905).

PROTOLOGUE. — «Volcan de Turrialba 2400 m. Pitt., I, 1899, 14145. I. Wercklé.»

Adams (in Moran & Riba 1995) cite le spécimen *Pittier 14145* comme syntype. Comme nous l'avons vu précédemment et en raison des modifications du code de nomenclature (McNeill *et al.* 2012), ce spécimen doit être actuellement considéré comme un lectotype.

LECTOTYPE. — **Costa Rica**. Cartago, Volcan de Turrialba, 240 m, I.1899, *Pittier 14145* (lecto-, P[P00632744]!).

SYNTYPE. — **Costa Rica**. 1903, *Wercklé s.n.* (syn-, P[P00632743]!; isosyn-, P[P00632742]!).

AIRE DE RÉPARTITION (d'après Moran & Riba 1995). — Endémique du Costa Rica.

REMARQUE

Ces deux collections appartiennent à l'herbier Christ. Le spécimen de Pittier est d'une grande qualité et est antérieur à la collection de Wercklé qui, cependant, est plus importante. En 2009, P. Labiak a apposé une étiquette indiquant que le spécimen de Pittier est le lectotype.

Si Lellinger (1989) considère ces spécimens sous la combinaison *Grammitis suprasculpta* (H. Christ) F. Seym., Moran & Riba (1995) choisissent celle de *Lellingeria suprasculpta* (H. Christ) A.R. Sm. & R.C. Moran, conservée aussi par Labiak en 2009.

7. *Selaginella epirrhizos* Spring

Bulletin de l'Académie royale des Sciences et Belles-lettres de Bruxelles 10: 229, n°126 (1843).

Dans le protologue, Spring indique : «Hab. in Guyana gallica (Le Prieur)».

Dans son *Index des Sélaginelles*, Reed (1965-1966) cite le spécimen *Leprieur 8* comme type de ce taxon. Par contre, Alston *et al.* (1981) citent le spécimen *Leprieur 12* comme type.

Or, comme nous l'avons mentionné précédemment, le code de nomenclature (McNeill *et al.* 2012) précise que la désignation d'Alston *et al.* (1981) doit être considérée comme un lectotype.

Nous avons retrouvé quatre spécimens :

- *In sylvis paludosis ad rivulos ripos amnis* Gabaret, Oyapock, X^{bre} 1830 [décembre 1830], *Leprieur [179]* [P00559322!]; mais ce spécimen n'est pas annoté de la main de Spring; toutefois, une étiquette placée par P. Somers en 1978 le désigne comme lectotype, mais à notre connaissance, cela n'a pas été publié;
- Guyane française, 1834, *Leprieur 12* [P00559324!]; sans détermination de Somers;
- Guyane française, 1838, 'filix guyan', *Leprieur 12* [P00559323!], ce spécimen étant déterminé à ce nom par Spring, confirmé par Somers en 1978;
- Guyane française, 1838, *Leprieur s.n.* [P00573977!], déterminé à ce nom par Spring en 1839, confirmé par Somers en 1978.

Il convient de signaler que la numérotation portée sur les étiquettes de Leprieur a été apposée *a posteriori* lors de la réception des spécimens; de plus, celle-ci n'est pas toujours portée sur les duplicatas. Ainsi, le spécimen de 1830 [P00559322!] présente bien une étiquette originale de Leprieur, avec des informations précises sur le lieu et la date de la récolte. *Leprieur 12* de 1834 [P00559324!] est un duplicata se trouvant dans l'herbier d'E. Fournier. L'autre spécimen *Leprieur 12*, mais de 1838 [P00559323!], est aussi un duplicata, tout comme le second spécimen de 1838 sans numéro [P00573977!].

En 1978, Somers désigne le spécimen avec l'étiquette originale de Leprieur [P00559322!] comme lectotype. Nous sommes d'accord avec Somers pour le choix d'un spécimen avec l'étiquette originale, mais celui-ci, apparemment, n'a pas été vu par Spring. Alston (1981) désigne *Leprieur 12* (P) comme type. Par contre, nous avons observé qu'Alston n'a apporté aucune annotation sur ces spécimens de Leprieur.

En conformité avec Alston (1981) et ce spécimen comportant les déterminations de Spring et de Somers, nous le précisons comme suit :

LECTOTYPE. — Guyane française. 1838, 'filix guyan', *Leprieur 12* (lecto-, P[P00559323!]).

Le nom de *Selaginella epirrhizos* Spring est toujours retenu actuellement par les auteurs récents, comme Smith (1995), Cremers & Boudrie (2007) et Forzza *et al.* (2010).

AIRE DE RÉPARTITION. — Nord-ouest de l'Amérique du Sud: Venezuela (Delta Amacuro), les trois Guyanes, Brésil amazonien (Amazonas).

8. *Selaginella guianensis* Spring

Bulletin de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles 10: 143 (1843).

PROTOLOGUE. — «Habit in Guyana Gallica, Leprieur».

Selon le code de nomenclature (McNeill *et al.* 2012), le spécimen *Leprieur s.n.* (P), désigné comme type par Alston *et al.* (1981), doit être considéré comme un lectotype, ces derniers auteurs excluant les spécimens *Leprieur 161* (BM, P), *162* (BM, P) et *180* (K, P).

Dans l'herbier de Paris (P), nous avons retrouvé plusieurs spécimens de Leprieur, seuls deux étant antérieurs à 1843 : — «terra repente in sylvis aeternis umbrosis ad ripas amnis Nisiri, Oyapock superius, décembre 1830» [P01286308!]; Alston *et al.* (1981) mentionnent ce spécimen comme étant *S. falcata* (Beauv.) Spring;

— «terra repente in sylvis aeternis umbrosis ad ripas amnis Nisiri, Oyapock superius, décembre 1830» [P01286307!]; ce spécimen appartenait à l'ex-herbier d'Eugène Fournier, et a été déterminé par Valdespino (1995) comme *S. falcata*.

Les nouvelles dispositions du code de nomenclature permettent de définir le type comme suit :

LECTOTYPE. — Guyane française, «terra repente in sylvis aeternis umbrosis ad ripas amnis Nisiri, Oyapock superius, décembre 1830», *Leprieur s.n.* (lecto-, P[P01286308!]; isolecto-, P[P01286307!]).

Sur les 2 spécimens, le n°161 est indiqué. Par contre, sur l'étiquette du

premier [P01286308], on remarque les annotations «(1834.15)» et «(1839.5)». Cette numérotation a été indiquée *a posteriori*, de même que les annotations qui, elles, semblent être de la main de Leprieur.

Concernant nos demandes de scans de spécimens d'autres herbiers que P, les résultats se sont avérés négatifs à BR et à LG. Il en a été de même lors de la consultation des bases de données de B, BM, K et NY. Toutefois, la numérisation en cours des spécimens pourra conduire ultérieurement à la mise en évidence de nouvelles informations. Par contre, des herbiers G et US, nous avons pu consulter les scans suivants :

De Genève (G), nous avons reçu deux scans :

— «terra, repente in sylvis primaris ad ripas amnis Oyapock superius, Xbre 1830 [décembre 1830]» [G00348200!], ceci inscrit sur une étiquette de *Leprieur n°15*, de 1833; le nom de *Selaginella guianensis* Spring est noté de la main de Spring, cette écriture étant conforme à celle présentée par Badré (1983); Valdespino (1995) signale que ce spécimen est «probably type of *S. guianensis* Spring», mais ne mentionne aucune détermination actuelle; ce spécimen, annoté par Spring (apparemment le seul de la collection), correspond plus au spécimen que nous aurions désigné comme lectotype;

— *Leprieur n°15* de 1834 [G00348201!], spécimen de l'herbier De Candolle, donné à Delessert, donc dans l'herbier général; Valdespino ne donne pas de dénomination nouvelle.

Dans l'herbier de Washington (US), il existe un spécimen de *Selaginella guianensis* de Leprieur, indiqué comme «prob. isotype, selon Spring, Monogr. 8: 134, 1848» :

— Guyane française : «ad ripas amnis La Comté parte superiore Guianae», 1884, *Leprieur 180* [US00135726!]; ce spécimen, n'étant pas du même lieu de récolte, ni de 1830, et l'étiquette portant un autre numéro, ne peut être considéré comme un possible isotype.

Le nom actuel retenu est *Selaginella falcata* (P. Beauv.) Spring, suivi par Reed (1965-1966), Alston *et al.* (1981), Cremers & Hoff (1990) et Cremers & Boudrie (2007).

AIRE DE RÉPARTITION. — Dans l'état actuel des connaissances, ce taxon est considéré comme endémique de Guyane.

9. *Selaginella homaliae* A. Braun

Annales des Sciences Naturelles, Botanique, série 5, 3: 274 (1865).

Dans le protologue il est noté : «tertiam his affinem, cui nomen *S. homaliae* propter similitudinem quamdam cum Homalia trichomanoide imposui, cl. R. Spruce prope Panure, ad Rio Uaupes legit. (n°2534)».

Braun effectue seulement une comparaison avec d'autres taxons, sans donner à *S. homaliae* de description comportant un caractère propre qui le différencie des autres espèces. C'est ainsi que Reed (1965-1966) considère la notation d'A. Braun (1865) comme non valide, l'indiquant '*nom. subnud.*'

C'est Baker (1883, 1887) qui effectue la description de ce taxon (*Selaginella homaliae* A. Braun, in Crypt. *New Gran.* 352; in Baker, *Journal of Botanic* 21: 212 [1883]; *Handbook of the Fern Allies* 53 [n° 76] [1887]). Mais il y est noté : «Hab. Cataracts of Jaruma and Panuré, Upper Amazon, Spruce 2534!, 2941!, Traill 1437!».

Alston *et al.* (1981) citent les trois spécimens (indiqués ci-dessus) comme des syntypes.

Valdespino (1995 *in herb.*) désigne le spécimen *Spruce 2534* déposé à B comme l'holotype et les spécimens de K comme des isotypes.

En définitive, nous suivons Valdespino pour typifier ce taxon avec un spécimen de *Spruce 2534*, car en conformité avec le protologue. Cependant, nous avons constaté que, sous ce numéro, étaient regroupées des récoltes effectuées à deux endroits différents.

LECTOTYPE (désigné ici). — **Brésil.** Amazonas, «prope Panurá ad Rio Uaupés», *Spruce 2534* (lecto-, B[B200095218!]; isolecto-, P[P00573762, P00573763!]).

SYNTYPES. — **Brésil.** Amazonas, «Ad cataractum fl. Jarumá, Febr. 1855», *Spruce 2534* (syn-, K[K000395382!]), avec l'annotation de Baker: «A. Br. Prodr. Pl. Nov. fran. Crypt. p. 358 (nomen) original sheet 1/2». — «Ad cataractum fluvii Jarumá prope urbem Barra do Rio Negro, Febr. 1855», *Spruce 2534* (syn-, K[K000395383!] – Sheet 2/2, P[P00044867!]).

AIRE DE RÉPARTITION (d'après Alston *et al.* 1981 et Forzza *et al.* 2010). — Colombie et Brésil amazonien (Amazonas).

REMARQUE

Le nom actuel retenu de cette espèce reste *Selaginella homaliae* A. Braun et est utilisé, entre autres, par Forzza *et al.* (2010).

10. *Selaginella subsegregata* Baker

Journal of Botanic 21: 334 [n° 90] (1883).

Dans le protologue, après la diagnose, un spécimen est cité: «Hab. Rio Janeiro, Glaziou 4501».

Or, dans l'herbier de Paris (P), nous avons trouvé:

– Brésil, Rio de Janeiro, Serra dos Órgãos, 5.IV.1870, *Glaziou 4501* [P00573901, P00573902!];

– Brésil, Rio de Janeiro, Alto Macahé, 12.III.1870, *Glaziou 4501* [P00573903!].

À ce nom, nous avons recensé:

– à Berlin (B), un spécimen (B200095563!) sans informations;

– à Kew, un spécimen (K000589279) sans indication de lieu de récolte, ni de date, seulement reçu en octobre 1871.

Alston *et al.* (1981) citent C comme lieu de dépôt du type. Sur l'étiquette du spécimen de C de l'herbier Eug. Warming, on lit: «Legit in Brasilia et communicavit A. Glaziou (n° 4501)». De plus, le spécimen est déterminé par Baker.

Aucun lieu et date de récolte n'étant mentionnés sur le spécimen de C, nous considérons que ces spécimens de la collection *Glaziou 4501*, appartenant tous au même taxon, sont des syntypes.

Mais, selon les dispositions du code de nomenclature (McNeill *et al.* 2012), nous suivons Alston *et al.* (1981) pour le choix du type et précisons:

LECTOTYPE. — **Brésil.** s.loc., s.d., *Glaziou 4501* (lecto-, C).

Le nom retenu pour ce taxon est *Selaginella decomposita* Spring selon Reed (1965-1966) et Alston *et al.* (1981).

AIRE DE RÉPARTITION. — Endémique du Brésil pour Alston *et al.* (1981). Forzza *et al.* (2010) précisent les régions où existe ce taxon: Nordeste (Ceará), Sudeste (Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Rio de Janeiro), Sul (Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul).

CONCLUSION

Nos travaux sur les ptéridophytes d'Amérique tropicale, et plus spécialement du plateau des Guyanes, nous ont amenés à rechercher les spécimens de référence des taxons décrits pour cette région (Cremers & Boudrie 2007). Cette recherche des types a été réalisée à la fois pour le programme «Flora of the Guianas» et pour l'étude et la recherche des collections anciennes de ptéridophytes néotropicaux comme:

– celle du Père Charles Plumier, des Antilles pour la période 1690-1695 (Cremers & Aupic 2007, 2008);

– celle de J. B. C. F. Aublet, liée à son «*Histoire des Plantes de la Guyane Française*» de 1775 (Cremers & Boudrie 2014);

– celle de la famille L'Herminier, de Guadeloupe pour la période 1835-1865 (Maddy & Cremers 2014);

– et celle de A. F. M. Glaziou, du Brésil, effectuée entre 1850 et 1900 (Cremers & Boudrie 2013).

Nos recherches nous ont permis de constater que, pour le choix des spécimens de référence, subsistaient différents problèmes que nous avons essayé de résoudre par le présent travail. Plusieurs des typifications ici définies correspondent à des taxons répertoriés dans des travaux antérieurs, mais nous avons souhaité les préciser et les entériner afin de pouvoir les citer ultérieurement.

Comme l'ont montré les exemples précédents, beaucoup de spécimens types avaient déjà été retrouvés, mais, faute d'étude plus précise, le choix du type restait quelque peu aléatoire. Les lectotypes ont ainsi pu être désignés et/ou précisés pour dix taxons de ptéridophytes américains (huit à P, un à B et un à C), confirmant encore une fois la richesse de l'herbier P en types.

Remerciements

Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements tout particulièrement à tous ceux qui, dans les herbiers du Royaume-Uni (BM, K), de Bruxelles (BR), de Liège (LG), de Genève (G) et de Copenhague (C), nous ont apporté leur aide par l'envoi de scans de spécimens déposés chez eux. Nous remercions la Fondation Andrew W. Mellon pour la numérisation des spécimens types. Un grand merci aussi à toute l'équipe de l'herbier de Paris (MNHN), et plus spécialement Mme France Rakotondrainibe et M. Germinal Rouhan, actuel conservateur des Pteridophytes, qui nous ont toujours apporté aide et conseils, ainsi qu'à M. Jefferson Prado (SP, São Paulo, Brésil) qui a accepté de réviser cet article et nous a apporté de judicieuses remarques.

RÉFÉRENCES

ALSTON A. H. G., JERMY A. C. & RANKIN J. M. 1981. — The genus *Selaginella* in tropical South America. *Bulletin of the British Museum (Natural History), Botany* 9 (4): 233-330.

- BADRÉ F. 1983. — Antoine Frédéric Spring (1814-1872) et son herbier. *Lejeunia* 109: 1-14.
- BAKER J. G. 1883. — A synopsis of the genus *Selaginella*. *Journal of Botany* 21: 210-213, 332-336.
- BAKER J. G. 1887. — Handbook of the Fern-Allies. A synopsis of the genera and species of the natural orders – Equisetaceae, Lycopodiaceae, Selaginellaceae, Rhizocarpaceae. *Fern Allies* 53: 1-159.
- BOUDRIE M. & CREMERS G. 2014. — Taxons de ptéridophytes décrits par Aublet dans son « Histoire des plantes de la Guiane française » (1775). *Journal de Botanique de la Société botanique de France* 65: 85-90.
- BRAUN A. 1865. — Prodromus Florae Novo-Granatensis, in PLANCHON J. E. (ed.), *Annales des Sciences naturelles, Botanique, série 5*, 3: 270-311.
- 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.
- CREMERS G. & AUPIC C. 2008. — Typifications dans l'herbier Tournefort pour des taxons représentés par des planches iconographiques de Plumier. *Adansonia*, sér. 3, 30 (1): 17-30.
- CREMERS G. & BOUDRIE M. 2007. — Les Ptéridophytes des Guyanes – Les spécimens de référence de Aublet (1775) à nos jours. *Journal de Botanique de la Société Botanique de France* 40: 3-111.
- CREMERS G. & BOUDRIE M. 2013. — Glaziou's pteridophyte collection at the Paris herbarium. *Fern Gazette* 19 (5): 165-180.
- CREMERS G. & HOFF M. 1990. — *Inventaire taxonomique des plantes de la Guyane française: Tome I – Les Ptéridophytes*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 134 p. (Inventaire de Faune et de Flore; 54).
- FORZZA R. C., LEITMAN P. M., COSTA A. F., CARVALHO JR. A. A., PEIXOTO A. L., WALTER B. M. T., BICUDO C., ZAPPI D., COSTA D. P., LLERAS E., MARTINELLI G., LIMA H. C., PRADO J., STEHMANN J. R., BAUMGRATZ J. F. A., PIRANI J. R., SYLVESTRE L., MAIA L. C., LOHMANN L. G., QUEIROZ L. P., SILVEIRA M., COELHO M. N., MAMEDE M. C., BASTOS M. N. C., MORIM M. P., BARBOSA M. R., MENEZES M., HOPKINS M., SECCO R., CAVALCANTI T. B. & SOUZA V. C. 2010. — Introdução, in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/> (dernière consultation le 6 juin 2016)).
- LELLINGER D. B. 1977. — Nomenclatural Notes on Some Ferns of Costa Rica, Panama, and Colombia. *American Fern Journal* 67 (2): 58.
- LELLINGER D. B. 1989. — The ferns and fern-allies of Costa Rica, Panama, and the Chocó (Part 1: Psilotaceae through Dicksoniaceae). *Pteridologia* 2A: 1-364.
- MADDI F. A. & CREMERS G. 2014. — Révision des typifications de quelques taxons de ptéridophytes décrits par A. L. A. Fée d'après des récoltes de F. J. L'Herminier. *Adansonia*, sér. 3, 36 (2): 185-203. <http://dx.doi.org/10.5252/a2014n2a2>
- MCNEILL J., BARRIE F. R., BUCK W. R., DEMOULIN V., GREUTER W., HAWKSWORTH D. L., HERENDEEN P. S., KNAPP S., MARHOLD K., PRADO J., PRUD'HOMME VAN REINE W. F., SMITH G. F., WIERSEMA J. H. & TURLAND N. J. 2012. — *International Code of Nomenclature for Algae, Fungi and Plants* (Melbourne Code), adopted by the Eighteenth International Botanical Congress Melbourne, Australia, July 2011. International Association for Plant Taxonomy, *Regnum Vegetabile* 154, Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- MICKEL J. T. & SMITH A. R. 2004. — The Pteridophytes of Mexico. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 88: 1-1054.
- MORAN R. C. & RIBA R. 1995 (éd.). — *Flora Mesoamericana. Vol. 1: Psilotaceae a Salviniaceae*. Universidad Nacional Autónoma de México, Missouri Botanical Garden, The Natural History Museum (London), México, 470 p.
- REED C. F. 1965-1966. — Index Selaginellarum. *Memórias da Sociedade Broteriana* ser. 2, 18: 1-287.
- SMITH A. R. 1981. — *Asplenium*, in Flora of Chiapas, Part 2: Pteridophytes. *California Academy of Sciences* 35-55.
- SMITH A. R. 1983. — *Flora d'Ecuador 14 (4). Polypodiaceae-Thelypteridoideae*. Stockholm, Sweden 18: 1-148.
- SMITH A. R. 1995. — Polypodiaceae, in STEYERMARK J. A., BERRY P. E. & HOLST B. K. (éds), *Flora of the Venezuelan Guayana*, vol. 2: 219-249.
- VALDESPINO QUINTERRO I. A. 1995. — *A Monographic Revision of Selaginella P. Beauv. Subgenus Heterostachys Baker in Central and South America*. Degree of Doctor of Philosophy, The City University of New York, 405 p.

Soumis le 27 juin 2013;
 accepté le 23 octobre 2014;
 publié le 24 juin 2016.