



HAL
open science

L'Histoire naturelle des Quinquinas de Weddell: entre l'arbre et l'écorce

Philippe Jaussaud

► **To cite this version:**

Philippe Jaussaud. L'Histoire naturelle des Quinquinas de Weddell: entre l'arbre et l'écorce. 2018. halshs-01923311

HAL Id: halshs-01923311

<https://shs.hal.science/halshs-01923311>

Submitted on 15 Nov 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'Histoire naturelle des Quinquinas de Weddell : entre l'arbre et l'écorce

Philippe JAUSSAUD (EA 4148 S₂HEP et IUT Lyon 1) Université de Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1

Historiquement, les recherches sur le paludisme se trouvent étroitement liées aux études concernant les Quinquinas. Certains traités de pathologie ou de botanique du XIX^{ème} siècle en témoignent. Ainsi, la *Quinologie* de Delondre et Bouchardat - déjà présentée (**cf. etc.**) - associe-t-elle la botanique à la matière médicale. Elle mentionne, par ailleurs, les travaux du médecin naturaliste Hugh Algernon Weddell (1819-1877). Ce dernier est l'auteur d'une *Histoire naturelle des Quinquinas. Monographie du genre Cinchona suivie d'une description du genre Cascarilla et de quelques autres plantes de la même tribu* (1849). L'ouvrage en question (désormais désigné par : *Hist. Nat*) fera l'objet du présent article, dévolu aux études « quinologiques » et aux voyages de Weddell. Mais auparavant, il convient de retracer brièvement la carrière du savant.

Un médecin naturaliste voyageur

Membre d'une vieille famille anglaise, Weddell fait ses études supérieures à Paris, où il devient docteur en médecine (1842). Il participe ensuite - recommandé par le Muséum national d'Histoire naturelle - à l'expédition de Francis de La Porte, comte de Castelnau (1810-1880). Cette mission, embarquée sur le *Du Petit Thouars*, doit explorer l'intérieur du Brésil et du Pérou (1843-1847). Weddell se sépare de ses compagnons de voyage dans la région du Mattogrosso (1845), afin de sillonner le Brésil, la Bolivie et le Pérou. Il collecte alors des spécimens de minéraux, d'animaux et de plantes - Coca, Ipecacuanha, Quinquinas, etc. - et se marie (1847). De retour en France (1848), Weddell fait carrière au Muséum comme aide naturaliste : d'abord, dans la chaire de « Botanique à la campagne » d'Antoine-Laurent de Jussieu (1748-1836), puis dans la chaire de « Botanique et Physiologie végétale » d'Adolphe Brongniart (1801-1876). Weddell quitte le Muséum en 1857. Il travaillera notamment à Poitiers avec le botaniste explorateur de la Bolivie Georges Mandon (1799-1866), avant de décéder d'une crise d'angine de poitrine.

Une longue « Introduction »

L'*Hist. nat.* débute par la transcription d'un « Rapport fait à l'Académie des Sciences sur un mémoire de M. le Dr Weddell intitulé Histoire naturelle des Quinquinas ». Au terme d'une minutieuse analyse, les rapporteurs concluent : « Nous pensons que ce grand et consciencieux travail mérite l'approbation de l'Académie et nous lui proposons de lui en donner la plus haute marque en votant son insertion dans le *Recueil des Savants étrangers* ».

Ensuite vient une « Introduction » très dense, qui débute ainsi : « Peu de sujets en Histoire naturelle ont eu le privilège d'exciter l'intérêt général à un plus haut degré que le quinquina ; aucun, peut-être, n'a mérité jusqu'ici l'attention de plus d'hommes éminents ». L'auteur émet cette affirmation en évoquant trois grandes expéditions naturalistes au Pérou et dans la Nouvelle-Grenade (la Colombie, le Panama, le Venezuela et l'Équateur actuels). Le voyage de Charles Marie de La Condamine (1701-1774) (cf. Florence Trystram dans la Bibliographie) et dont fait partie Joseph de Jussieu (1704-1779) conduit à la description du *Cinchona officinalis* (Linné, 1742). Quittant ses compagnons de voyage pour mener ses propres investigations, Jussieu étudie la Coca (*Erythroxylum coca*) et visite la province de

Yungas où il découvre plusieurs espèces de Quinquinas (1749). Il expédie alors leurs graines à Paris. Weddell a dédié à Jussieu une variété de *Cinchona Calisaya* (cf. *infra*) « pour rappeler un nom trop peu connu ». Après le voyage de La Condamine, l'exploration géographique des Quinquinas s'étend au Nord, en Colombie, grâce aux expéditions du médecin José Celestino Mutis (1732-1808) - de 1783 à 1804 - et des naturalistes Alexander von Humboldt (1769-1859) et Aimé Bonpland (1773-1858) - de 1799 à 1804. Au Sud, le territoire péruvien est sillonné par les botanistes Hipolito Ruiz (1754-1815) et José Pavon (1754-1840) - de 1777 à 1788. Ruiz publiera un ouvrage intitulé *Quinologia o tratado del arbol de la Quina* (1792), suivi d'un *Suplemento de la Quinologia* (1801) rédigé avec Pavon. Il s'y ajoutera une *Flora peruviana et chilensis* (1798-1802) décrivant douze espèces supposées de Quinquinas. Enfin, la dernière expédition mentionnée par Weddell - et à laquelle il participe - est celle de Castelnau (cf. *supra*). L'auteur de l'*Hist. nat* livre un récit très vivant de son périple en solitaire.

Toujours dans l'« Introduction », Weddell décrit le travail des « Cascarilleros » chargés de localiser les Quinquinas, puis de prélever leur écorce, sous la direction d'un « Majordomo ». *In fine*, le naturaliste émet des critiques sur « le mode d'exploitation de ce produit précieux [...] à la merci des demi sauvages qui le pratiquent ». Weddell propose donc diverses solutions, comme l'acclimatation des Quinquinas dans une colonie française.

Tout sur les Quinquinas

L'histoire naturelle proprement dite des Quinquinas comporte une partie générale et une partie monographique. Concernant les généralités, Weddell signale l'existence du mouvement brownien au sein de cellules foliaires emplies d'un liquide « gommeux-résineux, davantage astringent qu'amer ». Il note que l'amertume des Quinquinas tient non seulement à l'écorce, mais aussi à la feuille et à la fleur. Cet inconvénient gustatif se trouve corrigé dans les corolles par un « arôme délicieux ». Weddell le constate en buvant du « thé » - c'est-à-dire une infusion - de fleurs de *Cinchona*.

Les monographies sont précédées d'une description en latin du genre *Cinchona* et d'une étude de la taxinomie des Rubiacées. En effet, cette famille inclut la tribu des *Cinchoneae* ou Cinchonées (cf. *infra*), à laquelle appartiennent les Quinquinas. Chaque monographie a pour titre la dénomination latine de la plante étudiée (*Cinchona Calisaya*, par exemple). Une longue description anatomique en latin est suivie d'« Observations » en français. On lit ainsi p. 31 : « Malgré les explications diverses qu'en donnent les auteurs, l'étymologie du mot *Calisaya* est encore bien obscure ». L'écorce de la plante prenant une couleur rouge en séchant, il est tentant de fusionner les termes quechuas « Colli » (= rouge) et « saya » (= sorte ou forme). Weddell signale que « M. Delondre avait essayé de faire transporter en Europe un arbre vivant du *C. Calisaya*, mais cet arbre mourut en chemin » (p. 36). Il loue les études quinologiques de Gaston Guibourt (1790-1867), professeur d'« Histoire naturelle des médicaments » à l'École supérieure de Pharmacie de Paris. Enfin, après les *Cinchona*, Weddell décrit sous forme de monographies des « genres nouveaux ou peu connus de la tribu des Cinchonées » : *Cascarilla*, *Ladenbergia*, *Pimentella*, *Chrysoxylon*, etc.

Les monographies des *Cinchona* sont illustrées à la fin de l'*Hist. nat.*, par des planches d'Alfred Riocreux (1820-1912) et Louis Steinheil (1814-1885) - deux peintres de botanique. En noir et blanc apparaissent des coupes d'histologie végétale et des plants de Quinquinas avec leurs feuilles et inflorescences. La couleur participe au grand réalisme des écorces - qui sortent littéralement de la page et aux délicats pastels d'une « Carte générale des Andes intertropicales ».

En conclusion, Weddell justifie - deux siècles après - le ton élogieux du *Poème du Quinquina* (1682) de Jean de La Fontaine (1621-1695) : « Je reviens à l'usage / D'une écorce fameuse, et qui va tous les jours / Rappeler des mortels jusqu'au sombre rivage. / Un arbre en est couvert, plein d'esprits odorants, / Gros de tige, étendu, protecteur de l'ombrage / Apollon a doué de cent dons différents / Son bois, son fruit et son feuillage [...]. Le quina s'offre à vous, usez de ses trésors ».

Bibliographie

Buignet, Henri (1872) Éloge de G. Guibourt prononcé à la séance solennelle de l'École et de la Société de Pharmacie le 15 novembre 1871, *Journal de Pharmacie et de Chimie*, vol. 15, p. 69-86.

Leandri, Jacques (1966) Un naturaliste du Muséum à la recherche des Quinquinas : Hugh Algernon Weddell (1819-1877), *Adansonia*, vol. 6, fasc. 2, p. 165-173.

Martinière, Guy et Lalande, Thierry (2010) *Aimé Bonpland, naturaliste rochelais aux Amériques (1773-1858) : De l'orchidée à la yerba mate*, Paris : Les Indes Savantes, 260 p.

Rocco, Fiammetta (1926) *L'écorce miraculeuse*, Lausanne : Noir sur Blanc, 322 p.

Trystram, Florence (1979) *Le procès des étoiles. Récit de la prestigieuse expédition de trois savants français en Amérique du Sud, 1735-1771*, Paris : Seghers, 267 p.

Wulf, Andrea (2017) *L'invention de la nature*, Lausanne : Noir sur Blanc, 624 p.

Un quinologue illustre : Gaston Guibourt (1790-1867)

http://www.biusante.parisdescartes.fr/guibourt/exposition_guibourt_2.htm

(consulté le 19 juin 2018).

Autour de la collection « Guibourt »

http://www.biusante.parisdescartes.fr/guibourt/exposition_guibourt_3.htm

(consulté le 19 juin 2018).

Philippe JAUSSAUD, Université de Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1 (EA 4148 S₂HEP et IUT Lyon 1)

