



HAL
open science

Botanique et horticulture dans les congrès internationaux (1864-1868)

Cristiana Pavie

► **To cite this version:**

Cristiana Pavie. Botanique et horticulture dans les congrès internationaux (1864-1868). Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie , 2012, 1 (19), pp.191-202. hal-03439114

HAL Id: hal-03439114

<https://univ-angers.hal.science/hal-03439114v1>

Submitted on 22 Nov 2021

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.

Botanique et horticulture dans les congrès internationaux (1864-1868)

Cristiana Oghina-Pavie, Maître de conférences, CERHIO – UMR CNRS 6258, Université d'Angers

Résumé :

Dans la deuxième moitié du XIX^e siècle, une série de congrès réunissent des botanistes et les horticulteurs des pays européens. Les premiers congrès ont lieu à Bruxelles (1864), Amsterdam (1865), Londres (1866) et Paris (1867). Ces premières rencontres illustrent la proximité entre les milieux scientifiques et les horticulteurs professionnels. Elles délimitent les contours d'un espace commun de dialogue entre botanique et horticulture. Pour caractériser cet espace, nous analysons la composition des congrès et la nature des problématiques communes de la nomenclature et de la variation des végétaux cultivés. Nous interrogeons ainsi le statut épistémologique de la pratique horticole dans une période clé de mise en débat des questions d'évolution.

« Une réunion aussi nombreuse d'amis des sciences, d'horticulteurs, de botanistes accourus de toutes les parties de l'Europe a besoin, pour se constituer, de comprendre en vertu de quelle idée commune tant de personnes différentes se sont tout à coup rapprochées¹. »

Adolphe de Candolle ouvre le congrès de botanique qui a lieu à Londres en 1866 avec cette interrogation sur le sens d'une assemblée internationale qui aborde à la fois des questions scientifiques et des questions pratiques autour d'un objet commun : la culture des végétaux. Les premiers congrès de botanique et d'horticulture font partie de la grande vague de congrès internationaux qui sont organisés dans tous les domaines à partir du milieu du XIX^e siècle². La mise en réseau des institutions scientifiques et des sociétés savantes, facilitée par le développement du chemin de fer, bénéficie de la dynamique créée autour des expositions internationales et universelles³. Les expositions thématiques (rosiers, camélias, dahlias, etc) ou générales d'horticulture sont l'occasion de présenter des plantes nouvelles et rares, des obtentions exceptionnelles et d'échanger des végétaux. Ainsi, l'exposition universelle de Paris de 1855 réunit 555 exposants dans sa partie horticole.

L'organisation simultanée des expositions d'horticulture et des congrès internationaux bénéficie de cette expérience. Le premier congrès international d'horticulture est un complément à l'exposition organisée par la Société de Flore à Bruxelles en 1864⁴. La

¹ *The International Horticultural Exhibition and Botanical Congress Held in London from May 22nd to May 31 1866, Report of Proceedings*, London, Printed by Truscott son & Simmons, p. 79.

² L'Union des associations internationales dénombre 57 sessions de congrès internationaux, tous domaines confondus, entre 1865 et 1869. *Les congrès internationaux de 1681 à 1899, Liste complète*, vol.1, 1964.

³ Anne Rasmussen, *Les Congrès internationaux liés aux expositions universelles de Paris (1867-1900)*, in « Cahiers Georges Sorel » n° 7, 1989, p. 23-44.

⁴ *Bulletin du congrès international d'horticulture qui a été réuni à Bruxelles les 24, 25 et 26 avril 1864 sous les auspices de la Fédération des Sociétés d'Horticulture Belges en*

Fédération des sociétés d'horticulture de Belgique décide d'inviter, à cette occasion, les botanistes et les horticulteurs de toute l'Europe. Dès la première étape de son organisation, le congrès dépasse largement le cercle des horticulteurs participants à l'exposition, puisque l'invitation est adressée à tous les botanistes et horticulteurs, par le biais des gouvernements, des sociétés savantes, des facultés et des Académies. Malgré cette ouverture envers les milieux scientifiques, le congrès conserve l'intitulé initial de « congrès d'horticulture ».

L'année suivante, en 1865, un congrès « de botanique et d'horticulture » est réuni à Amsterdam⁵, en parallèle d'une nouvelle exposition d'horticulture. Il est divisé en deux sections : « botanique pure » et « botanique appliquée à l'horticulture ».

Le troisième congrès, à Londres, en 1866⁶ est également jumelé à une exposition d'horticulture. Malgré l'intitulé officiel de « congrès de botanique », les actes publiés désignent les travaux comme ceux d'un « congrès horticole et botanique ». En revanche le congrès de Paris, en 1867, organisé lors de l'exposition universelle qui comporte une section d'horticulture, est un congrès de botanique⁷.

D'autres congrès sont organisés dans les années suivantes. L'intitulé « botanique et horticulture » est repris par les congrès de Saint-Pétersbourg en 1869, Paris en 1878 et Anvers en 1887. Cette étude concerne seulement les quatre premiers congrès des années 1864-1867 car ce sont ces premières rencontres qui posent les bases d'une communauté internationale intéressée par la connaissance et la culture des végétaux. Dans ces congrès, la question des relations entre botanique et horticulture est formulée, autant dans les interventions d'ordre général, comme celle de De Candolle à Londres, que dans le choix des thèmes de travail. Ces assemblées formalisent un modèle de dialogue entre les scientifiques et les praticiens. Cette courte période des années 1860, a aussi la particularité de se définir par une critique explicite de l'évolutionnisme⁸, de mise en débat de la théorie darwinienne, après les trois éditions anglaises de *L'origine des espèces* et la publication de la traduction française.

Les congrès des années 1864-1867 reflètent-ils la tension générale qui caractérise l'approche des questions d'évolution ? Ces assemblées propices au dialogue entre scientifiques, amateurs et praticiens constituent « un espace commun de problématisation »⁹, dans le sens d'un espace intellectuel où la confrontation et le dialogue provoquent une reformulation des questionnements. Pour caractériser cet espace, nous analyserons la composition des congrès et la nature du dialogue sur des questions d'intérêt commun entre botanistes et horticulteurs autour de la nomenclature et de la variation.

coïncidence avec l'Exposition universelle d'horticulture organisée par la Société royale de Flore, Gand, C. Annoot-Braeckman, 1864.

⁵ *Bulletin du Congrès International de Botanique et horticulture réuni à Amsterdam, les 7, 8, 10 et 11 avril 1865, en coïncidence avec l'exposition universelle d'horticulture organisée par une commission des délégués de la plupart des sociétés d'horticulture et d'agriculture des Pays-Bas, Rotterdam, Stefanus Mostert et fils, 1866.*

⁶ *The International Horticultural Exhibition and Botanical Congress Held in London... 1866.*

⁷ *Actes du Congrès international de botanique tenu à Paris sous les auspices de la société botanique de France, publiés par les soins de M. E. Fournier, Paris, Germer Baillière, 1867.*

⁸ Laurent Loison, *Qu'est ce que le néolamarckisme ? Les biologistes français et la question de l'évolution des espèces 1870-1940*, Préface de Michel Morange, Paris, Vuibert, p. 15-17.

⁹ Stéphane Tirard et Cristiana Oghina-Pavie, « Sciences vs histoire des sciences : aménager un espace pour une problématisation commune », Colloque *Périscope*, Océanopolis, Brest, le 28 mars 2012.

1. Une communauté internationale

L'organisation des congrès s'appuie sur les sociétés savantes locales et nationales et sur les institutions scientifiques. Cette organisation étendue, qui tend à réunir des représentants de la science et de la pratique horticole reproduit les réseaux existants à différents niveaux et vise à les relier entre eux.

Qui participe à ces congrès ? Pour deux de ces congrès, celui de Bruxelles et celui d'Amsterdam, les professions des participants sont parfois indiquées. Ce sont les deux congrès les plus fréquentés, avec 475 noms pour le premier et 445 pour le second. Les listes d'adhésions ou de participants, les noms des organisateurs, vice-présidents et membres des bureaux et des commissions montrent une très grande diversité des participants. Au delà de cette assertion générale, il est très difficile de s'aventurer dans une analyse plus fine et d'établir des catégories de participants. Cette difficulté tient d'abord au fait que la profession n'est pas systématiquement renseignée dans les listes publiées.

Les délégués des sociétés d'horticulture ou de botanique sont désignés par l'appartenance à cette société, avec ou sans indication de leur profession. Parmi eux se retrouvent des médecins, avocats, propriétaires, rentiers, fonctionnaires de l'administration, diplomates, tous impliqués dans le fonctionnement des sociétés savantes, passionnés d'horticulture, souvent instruits et possesseurs d'une culture botanique ou plus largement scientifique. Au congrès de botanique de Paris, on remarque, parmi les 156 participants, la présence de 26 médecins et pharmaciens.

Les professionnels de l'horticulture commerciale, c'est à dire ceux qui se déclarent horticulteurs, pépiniéristes, grainetiers, fleuristes ou arboriculteurs sont en nombre de 50 à Bruxelles et 88 à Amsterdam. Parmi eux, quelques uns seulement prennent une part active aux discussions, comme le français Charles Baltet, horticulteur à Troyes. Mais leur présence est significative car, au cours des discussions, les orateurs s'adressent directement à eux, prenant en compte les contraintes spécifiques de la production des plantes pour le commerce, comme les techniques de multiplication végétative, la sélection, le transport ou la transplantation. La présence des horticulteurs est moindre au congrès de Paris : seulement trois horticulteurs, tous de la région parisienne, sont indiqués avec leur profession. Ceux qui déclarent la profession de « jardinier » (24 à Bruxelles et 38 à Amsterdam) sont en réalité des personnes qui occupent des fonctions très différentes : des contremaîtres des grands établissements horticoles privés ou des pépinières publiques, des dirigeants des parcs et des jardins urbains, des architectes de jardins. Ils possèdent, certes, une pratique du jardinage, mais ils ont aussi une connaissance de la systématique et de la physiologie végétale.

Les directeurs des jardins botaniques ou princiers et des pépinières nationales (25 à Bruxelles et 17 à Amsterdam) sont, quant à eux, encore plus proches des milieux scientifiques. Lors des discussions, ils donnent leur avis et manifestent leur intérêt autant sur les questions scientifiques de systématique, organographie et physiologie que sur les aspects pratiques, notamment la construction de serres ou l'acclimatation. Quelques directeurs de jardins botaniques sont aussi professeurs de botanique, rédacteurs de revues et membres actifs, sinon présidents ou secrétaires de sociétés savantes. Les professeurs constituent aussi une catégorie hétérogène. Parmi les 26 professeurs présents à Bruxelles et les 38 présents à Amsterdam se retrouvent des professeurs d'agriculture et d'horticulture, d'histoire naturelles ou de botanique, exerçant dans des établissements d'enseignement général ou technique. Les professeurs des universités ou des grands établissements scientifiques sont, quant à eux, traités avec déférence. Ils forment le bureau des congrès, président des séances et leur avis conclut généralement les discussions. Cette élite comprend par exemple Adolphe Brongniart professeur au Muséum d'histoire naturelle de Paris, Pierre Duchartre, professeur à la

Sorbonne, Karl Koch, professeur à l'université de Berlin, Edouard Morren, professeur à l'université de Liège, Julius Sachs, professeur à Bonn. La personnalité la plus marquante est celle d'Adolphe de Candolle, auquel le congrès de Londres attribue la présidence des travaux. Il est également président du congrès de botanique de Paris en 1867.

Les congrès scientifiques de l'époque sont, par excellence, des réunions qui permettent la confrontation entre la « science officielle » et « les voix de la périphérie »¹⁰, entre les savants appartenant aux institutions centrales et les personnages instruits et actifs dans le domaine scientifique, mais occupant des positions de second plan, le plus souvent dans les institutions de province. Les congrès de botanique et d'horticulture ont cela de singulier qu'ils réunissent, au delà de ce cercle classique, des véritables amateurs et des professionnels de l'horticulture commerciale. La présence de ces catégories diverses de participants donne le ton des travaux des congrès : ils manifestent tous le désir de se faire comprendre par les autres. En dépit d'une langue commune - car les exposés se font en anglais, français, russe, allemand, etc.- les travaux des congrès veillent à établir la communication entre « toutes les intelligences pour lesquelles l'art et la science horticoles sont une étude, une profession, un délaissement »¹¹.

Les congrès reproduisent également le mode de fonctionnement des sociétés savantes, mettant en discussion ou au concours des questions qui se doivent d'être larges, d'intéresser le public divers rassemblé au congrès et de susciter la controverse.

2. Nomenclature et variation

Les questions mises en débat posent le contour de l'espace de problématisation commun aux horticulteurs et aux botanistes. Les sujets de physiologie végétale rejoignent de manière consensuelle les préoccupations des horticulteurs ; l'explication des processus va de pair avec la maîtrise des conditions de culture, dans la continuité des sujets qui abondent dans la littérature horticole de la première moitié du XIX^e siècle¹² : influence sur la végétation des facteurs de la lumière, du sol, des gaz industriels ou de l'électricité, la nutrition des plantes, le contrôle des conditions de milieu sous serre ou en plein air.

Les sujets qui provoquent davantage le débat sont liés aux variétés horticoles. C'est le cas notamment du problème de la nomenclature botanique. Instances de régulation et d'harmonisation internationale, les congrès se donnent pour mission d'établir les lois de la nomenclature botanique, avec l'ambition de fixer des normes valables autant pour la flore spontanée que pour les plantes cultivées. À Bruxelles, Alfred Wesmaël, directeur du jardin zoologique de Mons, souligne la difficulté de concilier les usages qui sont faits de la nomenclature dans les catalogues marchands et dans les ouvrages de botanique. Au delà de la différence entre un nom commercial et un nom scientifique, la question fondamentale posée au congrès est celle du statut accordé aux formes nouvelles obtenues par les horticulteurs dans la systématique végétale. Lors de ce premier congrès, la seule conclusion commune issue de la confrontation entre horticulteurs et botanistes est que le nom attribué aux obtentions horticoles représente le signe d'une forme de propriété : « On ne saurait contester à

¹⁰ Robert Fox, *The Savant and the State. Science and Cultural Politics in nineteenth-century France*, Baltimore, The John Hopkins University Press, 2012, p. 53-93.

¹¹ Discours d'ouverture de M. F. de Cannart d'Hamale, *Bulletin du congrès international d'horticulture qui a été réuni à Bruxelles...* p.8.

¹² Cristiana Oghina-Pavie, « Horticulture et physiologie végétale au début du XIX^e siècle : un espace de savoir partagé », dans *Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie*, vol 18, Nr. 2, Editions Kimé Paris, 2011, p. 113-131.

l'obtenteur d'une forme nouvelle qu'il est parvenu à fixer le droit de lui donner une appellation destinée à la distinguer des autres, à perpétuer la constatation de son origine et de son identité. Cette appellation est son bien, sa propriété et nul ne peut la lui ravir sans injustice¹³. » La décision d'établir une loi de la nomenclature est prise lors du congrès de Londres en 1866. Le congrès de Paris se constitue l'année suivante en « parlement botanique » et adopte le texte du code de nomenclature. Les variétés horticoles, et notamment celles des espèces ligneuses multipliées végétativement, révèlent tout l'enjeu fondamental de cette uniformisation de la nomenclature. Pour certains (Jules Parseval-Grandmaison), la variété concerne davantage le commerce que la science et il serait plus simple de l'ignorer dans le nouveau code de nomenclature. De Candolle quant à lui insiste sur « l'intérêt qu'éprouve la science à fixer cette nomenclature, parce qu'elle tire des formes horticoles des conséquences importantes pour beaucoup de théories d'ordre supérieur¹⁴ ».

Les débats tentent d'établir une hiérarchie entre les différentes formes de variation qui sont à l'origine des variétés horticoles, en fonction du rapport que la nouvelle forme entretient avec son espèce d'origine. Le critère de différenciation choisi est le degré de reproductibilité à l'identique par semis : en tant que sous-espèces ou races (hérédité constante par graines), variétés ou sous-races (hérédité à peu près constante par graine). Les modifications moins importantes - « les semis, les métis d'origine obscure et les *sports*¹⁵ » - doivent recevoir des noms aussi différents que possibles des noms d'espèces ou de variétés. Il est donc établi qu'il existe une ligne de démarcation claire entre la nomenclature botanique, réservée aux espèces et sous-espèces, et la fantaisie des horticulteurs qui peut s'exercer librement sur toutes les autres formes de variation.

La simplicité de ce partage est cependant contredite par l'étendue des discussions concernant la variation. A Bruxelles, en 1864, les organisateurs du congrès posent, dans la liste des questions préliminaires, la question de la variation de l'espèce, de l'origine des variétés et des races. Posée en termes théoriques, la question ne suscite pas de réponse. En revanche, autour d'une question plus banale, comme celle de la fréquence, au Japon, des feuillages panachés blancs et verts, les avis émis par les participants au même congrès soulèvent des interrogations fondamentales. Pour Philipp Siebold, médecin et naturaliste, créateur d'un jardin botanique à Tokyo, la cause de la panachure est liée aux conditions de climat : les plantes originaires d'un climat chaud sont commercialisées dans des régions au climat plus froid et ce changement induit une coloration des feuilles. Pour Edouard Regel, directeur des jardins impériaux de Russie, les plantes ornementales sont plus souvent panachées qu'ailleurs parce que les Japonais apprécient depuis longtemps la panachure, donc les horticulteurs les ont sélectionnées et reproduit par greffe ou par bouture. Pour Rodigas, professeur d'horticulture à Gand, la panachure peut être une maladie. De Hügel, baron (probablement amateur d'horticulture), ministre plénipotentiaire d'Autriche à Bruxelles, se contente de s'insurger contre cette mode qui pousse à peupler les jardins de plantes panachées, donc malades. Se pose alors la question de la contagion entre les plantes et de sa multiplication par greffe. Edouard André, architecte de jardins, invite les membres du congrès à réaliser, ensemble, un recensement des faits, à observer les conditions dans lesquelles se produisent ces « accidents de la nature » et à établir une explication sur la base de ces observations. Pour Jules Planchon, professeur à Montpellier, la panachure serait une altération

¹³ E. Rodigas, « Rapport sur la proposition de M. Bossin, concernant une nomenclature uniforme des variétés potagères », *Bulletin du congrès international d'horticulture qui a été réuni à Bruxelles...* p.173.

¹⁴ *Actes du Congrès international de botanique tenu à Paris ...* p. 197.

¹⁵ « ...*lusus* (en angl. *sport*, en all. *Spielart*), pour une forme née d'un bourgeon, tubercule ou autre organe et propagé par division », *Ibidem*, p. 187.

de la chlorophylle, due à une forme d'atavisme. Hoffman, professeur de botanique et directeur du jardin botanique de Giessen (Bresse-Darmstadt), expose les résultats de ses essais sur les haricots : il a réalisé des semis de haricots panachés dans des sols différents et, en opérant divers croisements, même si la panachure disparaît à la première génération, à la deuxième ou à la troisième génération « les haricots retournent à l'état panaché ». Il en conclut que l'espèce est immuable¹⁶. Le congrès ne recherche pas le consensus, mais laisse s'exprimer les raisonnements, hypothèses et avis qui contribuent à formuler une problématique qui devient ainsi commune aux praticiens et aux scientifiques.

La dégénérescence individuelle des plantes bulbeuses et la sénilité des variétés de fruits, la domestication des espèces, les méthodes d'obtention de plantes rustiques par voie de semis, l'influence du porte-greffe sur l'hérédité du greffon, la difficulté d'obtenir des feuillages panachés et des fleurs doubles sur les mêmes plantes et bien d'autres sujets de premier intérêt pour l'horticulture posent *in fine* le problème de la variation. Les horticulteurs cherchent à obtenir la différence, l'altération, la modification des formes pour pouvoir procéder aux sélections et enrichir leurs catalogues commerciaux. Ils interrogent ainsi les causes de la variation et les conditions dans lesquelles elle se produit. De manière explicite ou implicite, botanistes et horticulteurs sont confrontés, par le biais de cette multitude à des questions d'apparence pratique, aux enjeux théoriques de l'espèce et de son évolution.

Conclusion

Les premiers congrès de botanique et horticulture dessinent les contours d'une communauté qui découvre, approfondit et développe des sujets d'intérêt commun. Ce dialogue permet de mettre en évidence non seulement ce qui rapproche les praticiens et les savants, mais aussi ce qui les sépare.

Etant le prolongement des expositions d'horticulture régies par une logique de concours - qui pousse à montrer l'exceptionnel, la nouveauté, l'invention plutôt que les plantes connues et communes¹⁷ - les congrès sont contaminés par cette recherche d'extraordinaire. Les obtentions de variétés curieuses et les phénomènes observés par les horticulteurs dans des conditions inhabituelles sont présentés aux congrès comme des faits positifs. En pleine expansion de la pensée positiviste, ces observations sont examinées comme des aspects concrets de la réalité du monde végétal. Quand ils viennent contredire les cadres de la pensée théorique, ils constituent de véritables défis lancés au monde savant.

L'exceptionnel, l'unique, la bizarrerie peuvent être, dans certains cas, considérés comme la « plaisanterie d'un mauvais jardinier » et exclus d'emblée du questionnement scientifique. Si, toutefois, l'exceptionnel se présente sous une forme réelle et vivante, il interpelle le raisonnement scientifique. Un exemple de ces plantes extraordinaires est le *Cytisus Adami*, connu dans la littérature horticole et botanique depuis les années 1830¹⁸ et qui présente la particularité d'une fleuraison simultanée de couleurs différentes. Au congrès de Bruxelles, la présentation d'un *Cytisus* en fleurs est consignée par le pépiniériste Charles Baltet : « Pendant cette interruption, une agréable causerie s'agite à l'occasion de la floraison

¹⁶ « 7^e Question : La coloration des plantes », *Bulletin du congrès international d'horticulture qui a été réuni à Bruxelles...* p.135-144.

¹⁷ Christophe Charle, *Discordance des temps. Une brève histoire de la modernité*, Paris, Armand Colin, 2011, p. 161.

¹⁸ Observations sur la végétation des greffes du *Cytisus Adami*, *Annales de flore et de Pomone ou journal des jardins et des champs*, 1834-1835, Paris, Rousselon libraire-éditeur, 1835, p. 239.

du Cytise Adam, donnant à la fois des grappes de fleurs roses, chamois et jaunes sur les mêmes branches. MM. Brongniart, Planchon, Hoffmann, Fenzl, Wesmaël, n'ont pu qu'enregistrer cette bizarrerie organique, sans pouvoir en expliquer les causes¹⁹ ». L'année suivante, à Amsterdam, le *Cytisus* est cité dans la communication faite par Robert Caspary, professeur de botanique et directeur du jardin botanique de Königsberg. Selon Caspary, il s'agit d'un cas d'hybride issu de greffe. Dans la discussion qui s'en suit, Edouard Morren considère que la coloration particulière des fleurs est un exemple de « disjonction des types originaux » qui ont constitué l'hybride. Pour lui, la curiosité horticole doit pouvoir trouver une explication scientifique conforme aux principes déjà connus, avec les concepts établis. Que la « disjonction » se produise par graine dans les générations de plantes issues de semis ou bien par bourgeons, comme dans le cas du *Cytisus*, le principe reste le même ; le fait positif est donc une confirmation de la théorie.

Si la controverse autour du *Cytisus* continue pendant les décennies suivantes²⁰, le statut épistémologique des formes végétales obtenues par les horticulteurs est d'ores et déjà posé. La préoccupation majeure des horticulteurs pour l'obtention des variétés les incite à observer, comprendre et maîtriser la variation, sur un nombre très élevé de plantes, dans des conditions de culture diverses. Ils introduisent dans la controverse sur l'évolution une preuve empirique de la transformation des organismes et de la plasticité des végétaux.

Cette étude a été réalisée dans le cadre du programme HortiComBio, "Complexité d'un espace épistémologique : la relation science-pratique dans le cas de la biologie végétale et de l'horticulture" soutenu par l'Institut des sciences de la communication du CNRS, PIR 211.

¹⁹ Charles Baltet, *Souvenirs du Congrès d'horticulture et de botanique de Bruxelles*, Troyes, Imprimerie et lithographie Dufour Bouot, 1866, p.38.

²⁰ Dans une lettre du 21 février 1866, C. Darwin demande des précisions à R. Caspary à propos de sa communication et il cite ensuite le *Cytisus Adami* comme un exemple de « métis de greffe ». La plante sera utilisée comme argument dans les travaux sur l'hérédité en mosaïque et la variation par bourgeons au début du xx^e siècle. *Darwin Correspondence Project*, Letter 5012, <http://www.darwinproject.ac.uk/entry-5012>.