



HAL
open science

Inventer des plantes. Éditorial

Hervé Brunon

► **To cite this version:**

Hervé Brunon. Inventer des plantes. Éditorial. Les Carnets du paysage, 2014, Inventer des plantes, 26, pp.5-11. halshs-01059731

HAL Id: halshs-01059731

<https://shs.hal.science/halshs-01059731>

Submitted on 4 Sep 2023

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.

Couverture

Nom, *titre*. Description, 120 x 200 cm (détail).

LES CARNETS DU PAYSAGE

Directeur de la publication

Vincent Piveteau

Directeurs de la rédaction

Jean-Marc Besse et Gilles A. Tiberghien

Secrétariat de rédaction

Aurianne Cox

a.cox@versailles.ecole-paysage.fr

Comité de rédaction

Hervé Brunon

Gilles Clément

Denis Delbaere

Pauline Frileux

Marie-Sabine Gouriou

Claire Guezengar

Bernadette Lizet

Felice Olivesi

Alexis Pernet

Anne-Sophie Perrot

Frédéric Pousin

Marc Rumelhart

Monique Toublanc

Michel Viollet

Conception graphique

Emmanuel Leroy

Philippe Magnon

N° 26, printemps 2014

© École nationale supérieure de paysage, 2013

ISBN 978-2-330-01609-8

ISSN 0766-2130

Commission paritaire n° 66517

Les thèmes des prochains numéros porteront sur l'archéologie et sur la musique.

Ouvrage réalisé par les éditions Actes Sud

Le Méjan, place Nina-Berberova, 13200 Arles

Photogravure : Terre Neuve, Arles – Impression : Just Colour, Espagne

Papier : Munken Print White, papier fabriqué à partir de bois provenant de forêts gérées durablement (www.fsc.org)

Dépôt légal : mai 2014

n° 26

INVENTER DES PLANTES



REDRESSER L'IMAGE ET
CORRIGER LE FOND LE + POSSIBLE

HERVÉ BRUNON

Inventer des plantes

Éditorial

“La plante primitive sera la plus étonnante créature du monde, que la nature elle-même m’enviera. Avec ce modèle et sa clef, on pourra ensuite inventer des plantes à l’infini, qui seront conséquentes, c’est-à-dire qui, même si elles n’existent pas, pourraient cependant exister, et qui ne seront pas des ombres et des apparences pittoresques ou poétiques, mais auront une vérité et une nécessité internes¹.”

Goethe à Herder, Naples, 18 mai 1787.

PAGE PRÉCÉDENTE
Luigi Serafini, *Codex Seraphinianus* [1981], New York, Abbeville Press, 1983, n. p.

Comme dit si bien Hamlet, il y a plus de choses au ciel et sur la terre que n’en peut rêver notre philosophie. Penser que notre seule galaxie compte au moins deux milliards de planètes potentiellement habitables, comme l’indique une estimation d’après les dernières observations du télescope Kepler, encourage les plus songeurs d’entre nous à imaginer l’extraordinaire diversité des vies extraterrestres. L’artiste Luigi Serafini s’y était employé à la fin des années 1970 dans la veine du surréalisme : rédigé dans une écriture mystérieuse et toujours indéchiffrée, son célèbre manuscrit traite à la manière d’une encyclopédie d’un monde inconnu, dont il détaille la flore morphologiquement chimérique, chromatiquement bizarre, étrangement inquiétante². Aux yeux de certains lecteurs du XXI^e siècle, ces fantasmagiques planches d’exo-botanique pourraient apparaître comme la vision prémonitrice de monstres qui, à la suite de manipulations génétiques, auraient échappé à des apprentis sorciers.

1. Johann Wolfgang von Goethe, *Voyage en Italie*, traduit de l’allemand par Jacques Pochat, préface de Jean Lacoste, Paris, Bartillat, 2003, p. 365.
2. Luigi Serafini, *Codex Seraphinianus* [1981], traduit de l’italien par Yves Hersant et Geneviève Lambert, préface d’Italo Calvino, Milan-Paris, Franco Maria Ricci, 1993. Voir aussi Leo Lionni, *La Botanique parallèle* [1976], traduit de l’italien par Philippe Guilhon, préface de Marco Martella, postface de Jean-Pierre Le Goff, Paris, éditions des Grands Champs, 2013.

Si les organismes génétiquement modifiés (OGM) soulèvent aujourd’hui bien des inquiétudes dans l’opinion publique et des interrogations toujours irrésolues en matière de risques sanitaires et environnementaux, un âpre et vaste débat se poursuit également quant au problème complexe de la brevetabilité du vivant. En témoignent, par exemple, la polémique lancée par l’annonce, en mai 2013, d’une prochaine réforme de la législation européenne sur le commerce des semences, accusée par de nombreuses associations de renforcer la mainmise des grandes firmes multinationales, ou les tensions récentes autour de la mise en œuvre du Traité international sur les ressources phylogénétiques adopté en 2001 par l’Organisation des Nations-Unies pour l’alimentation et l’agriculture (FAO)³. Ces questions vives, dont les enjeux à la fois économiques, politiques, juridiques, éthiques et écologiques s’avèrent considérables, doivent cependant être replacées dans la très longue histoire des interactions entre le règne végétal et les sociétés humaines, qui, depuis la révolution néolithique, n’ont cessé de domestiquer, acclimater, multiplier, sélectionner et améliorer les plantes agricoles et horticoles.

Ainsi le blé cultivé, originaire du Moyen-Orient, a-t-il perdu la possibilité de disséminer ses graines à maturité, à la différence des espèces sauvages : l’axe de son épi compact ne se désarticule pas, ce qui facilite la récolte et a contribué à en faire l’aliment de base d’un tiers de la population mondiale. Cette suppression des mécanismes de dispersion tout comme la germination synchrone des graines, l’apparition d’un port déterminé, la perte de composés biochimiques toxiques ou le gigantisme de certains organes tels que les fruits ou les tubercules, relèvent du “syndrome de domestication” chez les espèces cultivées, un ensemble de caractères potentiellement défavorables à la plante dans son milieu naturel mais utiles à l’homme, qui doit limiter lui-même la concurrence et la prédation des autres espèces⁴. Le genre *Rosa* compte actuellement environ 150 espèces pour près de 44 000 variétés cultivées selon certaines estimations. Alors que l’on recense autour de 30 000 espèces d’orchidées, la famille botanique la plus riche du fait de dynamiques complexes de coévolution avec les insectes, il en existerait environ 100 000 variétés cultivées, grâce à l’immense travail d’hybridation – méthode expérimentée dès lors que la reproduction sexuée des plantes fut suffisamment comprise – mené depuis le XIX^e siècle, qui est parvenu à des croisements non seulement entre espèces mais entre genres distincts. Ayant planté

3. Voir, entre autres, Gilles van Kote, “Préserver la diversité des semences, une arme contre la faim dans le monde”, *Le Monde*, 1^{er} octobre 2013.

4. Voir Michel Chauvet, “Origine et histoire des plantes de grande culture”, in Francis Hallé et Pierre Lieutaghi (dir.), *Aux origines des plantes*, vol. II, *Des plantes et des hommes*, Paris, Fayard, 2008, p. 40-63.

côte à côte deux magnolias différents provenant de Chine dans son institut d’horticulture de Fromont (Essonne), Étienne Soulange-Bodin annonça dès 1826 avoir obtenu “un hybride rare et précieux, produit par le mélange des deux espèces dont il participe⁵” ; ce *Magnolia x soulangeana* allait en quelques années se répandre dans toute l’Angleterre, puis donner naissance à une centaine de formes parmi les plus appréciées aujourd’hui dans les jardins d’Europe. Quant à l’iris des jardins (*Iris x germanica*), connu depuis des siècles, il n’existe pas à l’état sauvage mais uniquement dans des lieux habités et cultivés : si son origine n’est pas clairement élucidée, il s’agit en tout cas d’une plante stérile, qui ne se multiplie que par rhizome et est propagée par l’homme.

Ces exemples illustrent ce que l’on pourrait appeler le phénomène de “création” ou “invention” humaine des plantes. Sur le plan biologique, il est permis par deux capacités complémentaires des organismes végétaux que les animaux ne partagent pas. D’une part, comme le souligne le botaniste Francis Hallé⁶, elles possèdent une formidable “plasticité génétique”, avec la possibilité de croisements fertiles entre espèces – notamment grâce à la polyploïdie, c’est-à-dire le fait que les cellules possèdent plus de deux copies des chromosomes héritées des deux parents – et des mécanismes de mutation somatique qui permettent constamment l’apparition de nouveaux gènes, donc de nouveaux caractères. Cette plasticité favorise la survie d’êtres vivants immobiles afin de s’adapter à un environnement en constante transformation ; elle a aussi encouragé le choix en 1998 d’une petite annuelle discrète de la famille des choux, la fausse arabette (*Arabidopsis thaliana*), en tant qu’organisme modèle pour toute la recherche fondamentale sur la génétique et l’évolution. D’autre part, les plantes ne se reproduisent pas uniquement de manière sexuée, mais aussi de manière “végétative”, par stolons, rejets, bulbilles, etc., donnant naissance à des individus possédant le même génome, autrement dit des clones.

Sur le plan historique, cette création ou invention des plantes renvoie symétriquement à deux ordres complémentaires de procédures humaines qui dérivent de ces capacités végétales. Elle consiste d’une part à sélectionner ou obtenir des types nouveaux aux caractéristiques très précises et jugées intéressantes : une productivité accrue, une meilleure résistance aux maladies, une “vigueur” particulière (hétérosis) dans le cas des semences d’hybrides F1, mais aussi une silhouette fastigiée, un feuillage doré, une floraison hâtive, une couleur inattendue, un

5. *Bulletin des sciences agricoles et économiques*, t. VI, 1826, p. 57. Voir Jane Kilpatrick, *Gifts From the Gardens of China: The Introduction of Traditional Chinese Garden Plants to Britain, 1698-1862*, Londres, Frances Lincoln, 2007, p. 103-106.

6. Voir Francis Hallé, *Éloge de la plante. Pour une nouvelle biologie*, Paris, Seuil, “Science ouverte”, 1999, notamment p. 203 sq.

parfum intense, etc. – donc des qualités paysagères spécifiques. Elle repose d'autre part sur la multiplication à l'identique des variétés cultivées ou "cultivars" – à l'exemple des cépages de la vigne – grâce aux techniques ancestrales de la greffe, du bouturage ou du marcottage, et à celles plus récentes de la micropropagation, dite aussi culture *in vitro*. Par conséquent, cette fois sur le plan ontologique, une plante poussant dans un champ ou dans un jardin comporte, ou disons même incorpore un mélange entre ces deux registres dont l'anthropologue Philippe Descola⁷ a montré qu'ils ne constituaient pas forcément des catégories dichotomiques, la "nature" et la "culture" ; de même, n'importe quel paysage résulte d'une imbrication analogue. En d'autres termes, si tout paysage matérialise, de manière plus ou moins diffuse, comment une population a perçu et exploité son environnement à travers les âges, toute plante cultivée est similairement issue d'un entrecroisement entre l'histoire naturelle et l'histoire humaine du vivant – une interrelation qui, sur le plan épistémologique, invite à développer des optiques "transdisciplinaires", à l'instar de l'ethnobotanique.

Ce sont les liens entre cette "invention" des plantes et la "fabrication" tant matérielle que symbolique des paysages que ce numéro des *Carnets du paysage* se propose d'explorer. Comment ces deux échelles interagissent-elles ? Quelles sont les pratiques, mais aussi les représentations, par lesquelles ces liens se tissent ? Cette réflexion plurielle s'articule en trois mouvements, encadrés par deux contributions en forme de lettre ouverte et de glossaire, qui visent à mieux éclairer les singularités des plantes, sur un registre tant existentiel que scientifique.

Le premier volet concerne les plantes cultivées en tant que patrimoine à la fois hérité et constamment transformé. Il revient notamment sur une figure pionnière et inclassable, André-Georges Haudricourt, auteur en 1943 avec Louis Hédin d'un ouvrage fondateur, *L'Homme et les plantes cultivées*, et met en lumière, à travers l'histoire de la greffe en Chine, l'ancienneté et le poids culturel de la création horticole. Les révolutions technologiques, l'industrialisation des monocultures, l'obsession des rendements et la mondialisation ont conduit depuis quelques décennies à une uniformisation des variétés comme des paysages agricoles – augmentant les risques d'épiphyties⁸ et les dépendances alimentaires. C'est contre une telle érosion de la biodiversité cultivée que luttent maintes initiatives, dont l'une des plus connues, la Réserve mondiale de semences du Svalbard,

PAGE SUIVANTE

Solanum tuberosum L.
The Rudolph and Leopold Blaschka
Glass Flowers Archives, Harvard
University, Cambridge,
Massachusetts.

7. Voir Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, "Bibliothèque des sciences humaines", 2005.

8. Ces pathologies – comparables aux épidémies humaines et aux épizooties animales – atteignent d'autant plus rapidement un grand nombre de plantes de la même espèce que la faible variabilité génétique réduit la probabilité que des individus soient résistants, ce qui peut poser de graves problèmes pour les variétés greffées à grande échelle en arboriculture. Le terme "épiphytie" ne doit pas être confondu avec l'adjectif "épiphyte", qualifiant une plante qui se sert d'une autre comme support.





Iris versicolor L.
The Rudolph and Leopold Blaschka
Glass Flowers Archives, Harvard
University, Cambridge,
Massachusetts.

9. Il faut citer à ce sujet le rôle fédérateur des associations, comme le Conservatoire français des collections végétales spécialisées (CCVS) qui, fondé en 1992, publie la revue trimestrielle *Hommes et plantes*, ou l'Association des pépiniéristes collectionneurs (ASPECO), .../...

colossale chambre forte souterraine inaugurée en 2008 sur l'île du Spitzberg et financée en grande partie par le gouvernement norvégien, abrite des échantillons de graines provenant de la planète entière – selon une idée qui remonte au travail d'inventaire et de collecte d'un botaniste et généticien russe chez qui Haudricourt avait d'ailleurs fait un stage, Nikolai Vavilov (1887-1943), ici évoqué à propos de l'odyssée du pommier depuis le Kazakhstan. Au niveau local, le défi consiste aussi à maintenir en vie la part culturelle de cette biodiversité anthropique : six communautés quechuas ont ainsi décidé de partager des terrains entre 3 000 et 5 000 mètres d'altitude, dans une vallée isolée de la région de Cusco au Pérou, pour protéger les variétés de pomme de terre andine tout en sauvegardant des traditions agraires et culinaires grâce à l'écotourisme.

Il s'agit deuxièmement d'aborder le monde des pépiniéristes et ses relations avec le paysage en train de se fabriquer. Sans chercher à passer en revue toutes les facettes de cette vaste filière,

nous avons souhaité donner directement la parole à certains de ses acteurs, approfondir quelques aspects de son histoire et rendre compte, à travers des portfolios, de ces fascinants "paysages en kit" qu'offrent les régions de production horticole. C'est également l'occasion d'interroger les phénomènes de mode dans l'emploi des plantes, de questionner dès lors les notions de plante banale et de plante rare ou exceptionnelle – la tulipe noire existe depuis longtemps, mais une rose authentiquement bleue n'a pas encore vu le jour – et de mettre en évidence certaines dynamiques sociales entre distinction et conformisme, illustrées par le cas du bocage pavillonnaire. Et de rencontrer des personnages passionnés, atteints d'une sympathique "plantomanie" suivant le mot forgé par Catherine II de Russie⁹.

Enfin, inventer des plantes peut avoir un sens poétique et relever en quelque sorte de ce que la rhétorique classique définit par la notion d'*inventio* (en grec *heurèsis*) : non pas tant la découverte que la recherche procédant par catégorisation et ajustement. Inventer, c'est aussi qualifier autrement le donné, puiser dans un imaginaire, raconter des histoires – c'est créer, disait Mary Shelley dans sa préface (1831) à *Frankenstein ou le Prométhée moderne*, à partir non pas du vide, mais du chaos. Il est des herbes dites fines et d'autres, mauvaises. En classant certains végétaux comme "indigènes", "autochtones", ou bien "étrangers", "invasifs" pour alarmer des éventuelles menaces que les seconds feraient peser sur les premiers, les discours d'une partie de la communauté des experts en biologie de la conservation ne tomberaient-ils pas dans certains des pièges tendus par toute l'aporie de l'identité nationale¹⁰ ? Il est aussi des plantes fictives, dont depuis près d'un siècle, de Clark Ashton Smith et J. R. R. Tolkien à J. K. Rowling, une part de la littérature anglophone abonde, et que de nombreux artistes continuent de nos jours à semer – l'imagination végétale se révèle sans limite. Il est de même des plantes idéelles, comme "la fleur absente de tout bouquet dans laquelle Mallarmé résumait la fonction créatrice du langage"¹¹. Il est enfin des plantes factices, où l'art (*technè*) triomphe de la nature. Dans le fameux *Songe de Poliphile* (1499), le héros s'émerveille d'un incomparable verger, qui renchérit sur les jardins de cristaux et de gemmes des chansons de geste médiévales : entre des buis et des cyprès en caisses au feuillage de verre très pur monté sur des troncs et des branches d'or fin, "il y avait des herbes et des fleurs pareillement feintes de verre, de diverses couleurs, formes et espèces"¹². Au Musée d'histoire naturelle de l'université Harvard, le professeur George Lincoln Goodale, directeur du jardin botanique, a rassemblé à partir de 1887 une collection qui tient elle aussi du prodige : commandées à deux maîtres verriers originaires de Bohême, Leopold Blaschka et son fils Rudolf, et expédiées aux États-Unis depuis leur manufacture de Dresde, des répliques grandeur nature reproduisent les moindres précisions anatomiques de 780 espèces et variétés de plantes, complétées de plus de 4000 agrandissements de détails et sections anatomiques¹³. Un sens particulièrement aigu de l'observation et une infinie patience auront permis à ces fleurs de verre de confirmer à leur manière que le métaphysique héros de Shakespeare ne se trompait guère.

.../... officiellement née en 1995. Quelque six cents jardins et parcs de collection, parmi lesquels figurent de nombreuses pépinières, sont recensés de manière très détaillée par Jean-Pierre Demoly et Franklin Picard, *Guide du patrimoine botanique de France*, Arles, Actes Sud, "Thesaurus", 2005. D'émouvants portraits d'amoureux des plantes transparaissent à travers les entretiens recueillis par Lucilla Zanazzi, *Uomini e piante. Le passioni dei collezionisti del verde*, Rome, Derive Approdi, 2013.

10. Sur ce sujet, voir Yves-Marie Allain, *Les Plantes exotiques : une réputation perdue ?*, Paris, Petit Génie, 2014.

11. Jean-Marc Drouin, *L'Herbier des philosophes*, Paris, Seuil, "Science ouverte", 2008, p. 245.

12. Francesco Colonna, *Le Songe de Poliphile* [1499], traduit par Jean Martin, édité par Gilles Polizzi, Paris, Imprimerie nationale, "La Salamandre", 1994, p. 120.

13. Voir Richard Evans Schultes et William A. Davis, *The Glass Flowers at Harvard* [1982], Cambridge (Mass.), Botanical Museum of Harvard University, 1992.

TROPISME

14 Vous, animaux
GILLES CLÉMENT

HÉRÉDITÉS

20 Le passe-muraille qui aimait les plantes
Extraits de *L'Homme et les plantes cultivées*
ANDRÉ-GEORGES HAUDRICOURT

34 De la création végétale en Chine
Une petite histoire de la greffe
GEORGES MÉTAILIÉ

46 L'insoupçonnable naissance de la pomme dans les Montagnes célestes
CATHERINE PEIX

62 La vie sous presse
Recrudescence de l'herbier paysagiste
MARC RUMELHART, EUGÉNIE DENARNAUD ET SARAH SELLAM

PROPAGATIONS

68 Du semis au paysage
Paroles de pépiniéristes
Entretiens avec Daniel Soupe, Dominique Voisin et Bruno Schneider
HERVÉ BRUNON ET MICHEL VIOLLET

96 Les plantes du roi
Les pépinières royales sous Louis XIV et Louis XV
FELICE OLIVESI

114 Dans le triangle horticole
RÉMY CASTAN

122 Le bocage pavillonnaire au fil de la mode
PAULINE FRILEUX

138 Les jardins de pérennes
SIMON CATHELAIN

154 Présences
YANN MONEL

ENRACINEMENTS

160 Bob Verschueren : un artiste de la "nature ordinaire"
GILLES A. TIBERGHIE

172 Feuilles en fax, Alexandra ou le papier amoureux
MARIE DENIS

172 Éloge du dehors
LILIANA MOTTA

190 L'amour et la guerre au Potager
RICHARD CONTE

194 Y a-t-il une différence entre beaux arbres et beaux arts ?
HERMAN DE VRIES

NOMENCLATURE

198 Glossaire de la biodiversité végétale anthropique
MARC JEANSON

VARIA

216 Du Mézenc au mont Lozère, à la manière de Robert-Louis Stevenson
MARTIN DE LA SOUDIÈRE ET ALAIN FREYTET

228 Librairie

234 Résumés / Abstracts