

Titre : Botanique : une histoire de sexe...et de sexisme

Sous titre : Où pourquoi on a mis 2000 ans à comprendre comment les fleurs se reproduisent malgré notre intelligence supérieure ?

Chapeau à écrire : Tentative de petit article, qui partirait de l'histoire de la bota, pour aller vers une critique d'une science sexiste (et biaisé par un usage excessif d'anthropomorphisme) car antropocentrée et donc d'une ouverture vers la critique de l'anthropomorphisme tendance (la vie secrete des arbres, maniere d'etre vivant de morizot etc...)

Introduction

Lorsque l'on s'intéresse à la botanique, et que pour mieux comprendre, on se penche sur cette science et sur son histoire, on s'aperçoit très vite que cette dernière s'attache à comprendre comment fonctionne les plantes, et donc comment elle se reproduisent. Et pour nous, parler de reproduction rime avec sexualité, même si nous sommes une espèce pour qui l'inverse n'est pas du tout obligatoire (la sexualité sans reproduction). Cette association étroite entre sexualité et reproduction relève d'une vision typiquement « anthropocentrée¹ » car chez les mammifères la règle qui prévaut demeure la reproduction dite sexuée où, pour se reproduire un individu a besoin d'un autre de sexe différent - et déjà là le résumé est très schématique et même faux pour les humains (FIV, PMA, etc). Mais ce n'est pas du tout le cas pour l'ensemble du monde vivant. Le règne végétal pratique à grande échelle une reproduction dite asexuée ou végétative (ex : bouturage, marcottage, etc...), c'est-à-dire une reproduction sans sexe. Sexe étant le mot utilisé pour parler des organes reproducteurs. L'état des connaissances scientifiques actuelles insiste sur le postulat suivant : la reproduction sexuée est indispensable au moins à un moment ou un autre dans la survie d'une espèce. Elle constitue le moteur de l'évolution en produisant de nouveaux individus grâce au brassage génétique, capables de s'adapter à des conditions de vie nouvelles.

Nous verrons donc que la botanique se calque sur un vocabulaire complètement lié aux pratiques, cultures, sciences humaines, avec son lot d'erreur, de jeux de pouvoir, de sexisme, etc...

Une brève histoire de la botanique

On dit qu'Aristote serait le fondateur de la botanique vers 347 av. J.-C. et c'est à Théophraste que l'on doit le plus ancien ouvrage qui soit resté : l'Histoire des plantes, composé en 320 av. J.-C.

A cette époque, il était matériellement impossible de prouver l'existence du sexe chez les plantes, d'ailleurs il fallait en avoir l'idée. Tous les volumes de Théophraste, inspirés par les idées d'Aristote, traitent de la nature asexuée des plantes.

En parallèle, on peut regarder la vision qu'on avait à cette même époque de la reproduction chez les humains, puisque le rôle de la femme était considéré comme « secondaire ». Par exemple dans les « Euménides », le personnage d'Apollon prononce cette affirmation « La mère n'est pas la parenté de son prétendu enfant mais la nourrice d'une graine fraîchement semée. C'est l'homme qui l'a déposé et qui en est le parent ; elle ne fait que cultiver la jeune pousse, elle n'est que l'hôtesse d'un invité... ». Nous verrons que cette vision du simple « réceptacle » laissera des traces lorsque le sexe des plantes sera découvert.

Il a donc fallu attendre presque 2000 ans, l'arrivée du microscope, et une bataille idéologique contre l'Eglise pour que les choses soient perçues d'une autre manière. C'est ainsi que la botanique telle qu'on la connaît actuellement viendrait de la fin du XVIIe siècle, où les travaux de plusieurs botanistes dont Joseph Pitton de Tournefort servirent de modèle à Carl Von Linné (botaniste suédois

¹ Def antropocentrisme

né en 1707) qui basa sa classification des plantes sur les différences de leurs organes sexuels. Linné imagina aussi le système binomial de nomenclature, désignant chaque plante par un nom générique et spécifique. Son système restera en usage jusqu'à aujourd'hui pour classer les êtres vivants.

On était donc jusqu'alors persuadé que les végétaux n'avaient pas de sexe et encore moins de vie sexuelle et cette idée convenait tout à fait à l'Eglise. La fleur était un symbole de pureté, voir même de virginité (d'où l'expression « déflorer »). Il a donc été compliqué pour les botanistes de l'époque de faire admettre la présence d'organes sexuels et donc d'une sexualité chez les plantes et cette nouvelle classification avec. Pourtant les hommes (et les femmes) semblent avoir soupçonné l'existence d'une sexualité chez les plantes dès le VII^{ème} siècle avant JC. En effet, les Assyriens pollinisaient déjà leurs palmiers dattiers en secouant des fleurs mâles au-dessus des fleurs femelles.

Après Linné, et avec l'époque moderne (le moyen âge étant empreint de croyances) de nombreux botanistes apportèrent des modifications et des ajustements à cette façon de classer, mais si l'on retient le nom de Linné c'est parce que malgré la pression de la religion et le tabou que cela générerait à cette époque, c'est lui qui a affirmé l'importance d'une classification liée aux organes sexuels des plantes. Son ouvrage « Species plantarum, systema sexuale » ou « Système sexuel des plantes », publié en 1753, établit donc une classification des végétaux fondée sur le nombre et la disposition des organes sexuels dans la fleur.

Avec des phrases comme « hommes et femmes dans le même lit », « la femme avec deux frères » ou encore « la femme avec vingt hommes », son ouvrage dépassait tout ce que l'on pouvait lire à cette période. Osé pour l'époque, on refusait d'ailleurs de l'enseigner aux filles.

Au 18^{ème} siècle, les dictionnaires et encyclopédies botaniques deviennent même érotiques, par analogie avec la sexualité des hommes. S. Vaillant, botaniste de l'époque comparait les étamines au pénis, le pollen au sperme, la corolle au lit marital, la panse de l'ovaire aux trompes de Fallope et la reproduction des plantes aux ébats amoureux des hommes et des femmes (mariés). Bien que moralement très correcte à la lecture aujourd'hui, certains écrits avaient un caractère subversif pour l'époque et étaient des succès de littérature pour ces raisons²

Cette manière de « vulgariser » scientifiquement ces nouvelles connaissances sur les plantes, en les comparant à un comportement sexuel dit « humain », relève d'une forme d'anthropomorphisme. Définition en note. Cela peut avoir comme avantage de rendre plus accessibles ces informations, mais biaise forcément la justesse d'interprétation, à cause de sa représentation.

Sans surprise, une approche scientifique sexiste :

A cette époque, les botanistes sont des hommes, la société est patriarcale, la religion a une place importante dans les croyances, le tout rendant un rapport à la sexualité spécifique... Cela permet de situer un peu le cas de Linné. En effet, on dirait aujourd'hui qu'il était complètement phallocentré et sexiste, puisque dans ses travaux, il a insisté sur l'importance des organes mâles. Il classait surtout les fleurs en fonction de ces derniers (« des maris non liés entre eux » et « des maris unis par des liens de fraternité ») et les organes femelles n'étaient que secondaires.

A l'inverse, 1,5 siècle plus tard, avec l'apparition du féminisme, un petit livre de botanique publié en 1906 parle du « cœur de la fleur où se trouve la chose la plus importante ». Cette affirmation qui donne plus d'importance aux organes femelles de la plante vient de Mary Stopes³, une jeune femme considérée comme pionnière du contrôle des naissances et une militante des droits de la femme. Les

- ² Cairn : De la plante comme un homme, penser la sexualité végétale au 18^{ème} siècle

³ Les contradictions n'ont pas d'époque car cette féministe eugéniste fut partisane d'Hitler pendant la seconde guerre mondiale.

carpelles des ovaires ont été d'avantage observés. Les mouvements féministes dès le début du 20^e siècle, accompagnés d'une de la libération sexuelle, ont participé à la remise en question d'une sexualité vue par les hommes et pour les hommes, et que par analogie, il en a été probablement de même dans la botanique. On peut spéculer que la découverte des carpelles dans les ovaires pris en compte dans les systèmes de classification par les botanistes de l'époque témoigne d'un intérêt nouveau pour les organes femelles.

Encart : Un peu d'étymologie :

Chenopodium vulvaria, aussi appelée de « vulvaire », « arroche puante », « ansérine puante », « herbe de bouc » ou « olidaire » en français est une plante de 10-50 cm, aux feuilles en forme de losange souvent opposées, recouverte d'une sorte de poussière blanche, à odeur très fétide... Linné, en décrivant *Chenopodium vulvaria*, indique que l'épithète spécifique vient du terme latin *vulva*. Cela peut être dû à une association entre l'odeur de poisson de la plante et celle d'un vagin féminin déséquilibré sur le plan bactérien.

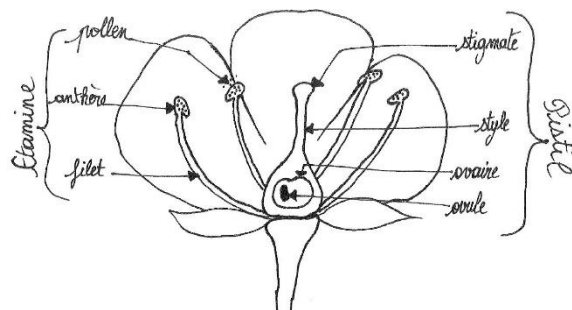
Après Linné, au XIX^e siècle, la mise en évidence de la rencontre et de la germination du pollen avec l'ovule de la fleur, et la formation d'un embryon issu de cette rencontre, efface définitivement les utopies d'Aristote ou de la religion. Cette fois, non seulement la génitalité des plantes est prouvée mais les découvertes futures vont révéler la richesse de la vie sexuelle des plantes, capables d'une grande créativité pour assurer leur survie et leur descendance.

Les travaux de Charles Darwin, en 1859, sur la théorie de l'évolution (publication de « De l'origine des espèces au moyen de la sélection naturelle, ou la lutte pour l'existence dans la nature ») vont aller dans le même sens et commencer à expliquer la « stratégie » de la vie sexuelle des plantes.

Avant Linné, on décrivait quelques centaines de plantes (480 relevés par Théophraste). A la mort de Linné, en 1778, on avait décrit 11 800 espèces de plantes; on en connaît environ 100 000 à la fin du XIX^e siècle. En 2010, Wikipédia.fr parle de 300 000 à 330 000 espèces, soit plus du triple ! Aujourd'hui le système de classification des fleurs a évolué, mais les familles des fleurs se distinguent toujours par leurs nombre d'organes reproducteurs mâles et femelles (voir encart).

Encart : c'est quoi le sexe des plantes à fleur ?

Les fleurs sont en quelque sorte les organes reproducteurs des plantes à fleurs qu'on appelle **angiospermes** (qui signifie « graine dans un récipient » en grec). Chez les plantes à fleurs, soit 90 % des plantes, les organes sexuels se trouvent au cœur de la fleur.



Dessin d'une fleur hermaphrodite

La fleur comporte donc deux parties distinctes permettant sa reproduction :

Le pistil (ou les carpelles) : organes reproducteurs femelle des plantes à fleurs : le style relie les ovaires au stigmate

Les étamines : organes reproducteurs mâles des plantes à fleurs. Le filet tient l'anthère qui constitue un petit sac de pollen.

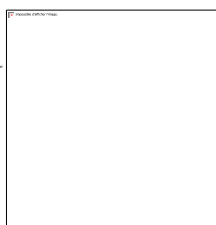
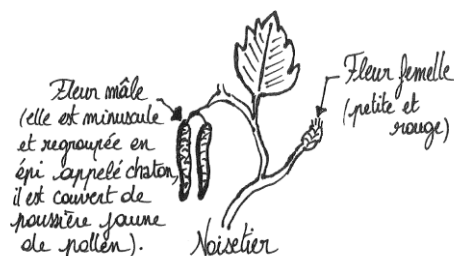
Il existe des plantes qui ont :

Des individus mâles et des individus femelles distincts. Elles ont donc des **fleurs unisexuées**. On

parle donc de **plantes dioïques** (« di » = « deux » individus). Exemple: l'Ortie, en latin *Urtica Dioica* (pour « dioïque »),

Des individus qui portent des fleurs mâles et des fleurs femelles. Ces plantes ont donc également des **fleurs unisexuées**. On parle ici de **plantes monoïques** (sur un seul individu). Ex noisetier

Des individus avec les deux sexes sur la même fleur, qu'on peut donc qualifier de **plantes hermaphrodites**. Ce sont les plus courantes (70 % des angiospermes). Ex : lys martagon



Distil & Marsagon

Cette approche de la science de la reproduction des plantes est toujours complètement d'actualité, en témoigne la dernière exposition du Museum d'histoire naturelle de Toulouse. Bien que probablement très intéressante, cette dernière apparaît comme totalement anthropomorphisée⁴, dans son intitulé : « **Sex-appeal, la scandaleuse vie de la nature** », ainsi que dans sa présentation : « **La vie intime des plantes et des animaux exposée sans tabou, dans toute sa poésie, sa fantaisie, son ingéniosité, mais aussi dans toute sa crudité, voire sa violence.[...] Elle [l'exposition] démontre que l'évolution n'est pas seulement le résultat d'une adaptation au milieu, mais également l'aboutissement des parades amoureuses dans une lutte pour la séduction** ».

La question de l'anthropomorphisme

Prêter des formes et des capacités humaines à d'autres vivants, ce n'est pas nouveau ! En regardant dans le passé, on retrouve cette tendance dans pleins de domaines, notamment artistiques comme la littérature avec les célèbres Fables de La Fontaine, la peinture, la sculpture gothique ou romane, ou comme nous avons pu le voir dans les sciences. C'est ce qu'on appelle « l'anthropomorphisme. » Le terme émane du grec ancien *ánthrōpos* (être humain) et *morphē* (forme). Son utilisation, dans les sciences et les discours politiques est encore bien d'actualité.

Notre critique ne va pas vers l'anthropomorphisme en soi mais vers son utilisation orientée permettant de valider des propos scientifiques ou encore politiques, grâce à quelques arguments fallacieux. En attribuant des caractéristiques humaines à la nature, on court le danger de simplifier des réalités complexes et de réduire des enjeux cruciaux à ces métaphores.

Il est facile de tout faire dire à la « nature »⁵. On peut justifier tantôt l'anormalité de l'homosexualité, la loi du plus fort, l'entraide entre espèces, la fidélité des femmes, en les comparant à des comportements observés dans la nature qui les confirmeraient donc naturels par essence. Cet usage essentialiste de l'anthropomorphisme peut servir tout autant à légitimer un ordre établi, dit « naturel, qu'un ordre différent souhaité. Cet usage de l'essentialisme se retrouve d'ailleurs dans les discours de l'extrême droite et réactionnaires. Le concept de nature devient un bon moyen d'appuyer et de renforcer les inégalités sociales. On entend souvent dans ces discours l'usage du mot « contre-

⁴ Def anthropomorphée

⁵ Mais qu'est-ce que la « nature » ? Comment la définir ici ? Est-ce que c'est le contraire de ce qui est humain ?

nature », qui viendrait condamner des comportements dits marginaux car non représentés dans la nature. Un bon exemple de comment utiliser malhonnêtement des observations partielles dites scientifiques.

Donner un exemple ? L'homosexualité, « un homme et une femme c'est naturel », la reproduction.

Pour reprendre l'exemple de nos fleurs ; les fleurs seraient symboles de pureté, de sensualité, et donc comparée aux femmes qui, selon des préjugés fortement ancrés, le seraient aussi. Cette comparaison vient donc renforcer le postulat de base. Ce système de pensée s'auto valide, s'auto entretient, n'est pas basé sur une vraie démarche critique ; exemple des fleurs, douces, pures, symbole de la sensualité, que l'on apparente donc aux femmes. On prête aux fleurs des caractéristiques et symboles féminins. Or, les préjugés, multiples dans nos systèmes de pensée, s'appuient sur une donnée physiologique dite « naturelle » (sexe biologique, couleur de peau) pour catégoriser et associer des comportements universels à ces catégories.

Dans les discours écologiques, l'anthropomorphisme peut également être utilisé pour susciter une certaine empathie envers la nature, mais il peut aussi conduire à une vision romantique et essentialiste de l'environnement. En attribuant des émotions et des intentions aux animaux ou aux écosystèmes, on risque de sous-estimer leur complexité et leur autonomie, et de les réduire à de simples faire-valoir de l'humanité.

Arrêtons-nous maintenant sur Pablo Servigne, auteur ayant participé à l'invention du concept de « collapsologie », définie par lui-même et ses acolytes comme suit ; « *L'exercice transdisciplinaire d'étude de l'effondrement de notre civilisation industrielle, et de ce qui pourrait lui succéder, en s'appuyant sur les deux modes cognitifs que sont la raison et l'intuition, et sur des travaux scientifiques reconnus.* ». Lui-même n'est pas en reste dans cet usage de l'anthropomorphisme.

Selon une idée que l'effondrement est inévitable, en raison d'un déterminisme historique, la collapsologie serait « naturelle ». Selon lui, il y aurait des lois implacables et naturelles, contre lesquels on ne peut rien faire, si ce n'est tenter d'y survivre à posteriori. Mais ne nous affolons pas, car selon lui la solution serait d'accepter notre sort, et de nous inspirer des comportements des animaux, comme le suricate ou la fourmi, en développant l'entraide entre les êtres humains, et sans aucune analyse des rapports sociaux. Sa théorie (qui est loin d'avoir une méthodologie scientifique honnête), occulte ...

Grâce à la protection que lui offre l'anémone, l'escargot s'est même permis le luxe de s'épargner de l'énergie en confectionnant une coquille particulièrement fine. On voit dans cet exemple à quel point les relations d'entraide très étroites peuvent devenir fusionnelles, jusqu'à transformer les organismes impliqués. Oser se laisser transformer au contact de l'autre pour rester vivants, ensemble, il y a là une véritable leçon de lâcher-prise.

Le fond de la pensée derrière cet anthropomorphisme c'est que nous les humains on n'a pas réussi à faire bien les choses et on va supposer que dans la nature c'est bien fait, et nous les humains on peut faire autrement (alors que pas la même responsabilité selon la place sociale).

Refuser ou ne pas comprendre ce qui fait l'évolution des sociétés humaines, les rapports sociaux.

Peut-être on pourrait citer Descola quand même : voir article de [reporterre](#) :

[Philippe Descola : « La nature, ça n'existe pas » \(reporterre.net\)](#)

J'ai relevé 2 extraits

« La nature, je n'ai cessé de le montrer au fil des trente dernières années : la nature, cela n'existe pas. La nature est un concept, une abstraction. C'est une façon d'établir une distance entre les humains et les non-

humains qui est née par une série de processus, de décantations successives de la rencontre de la philosophie grecque et de la transcendance des monothéismes, et qui a pris sa forme définitive avec la révolution scientifique. La nature est un dispositif métaphysique, que l'Occident et les Européens ont inventé pour mettre en avant la distanciation des humains vis-à-vis du monde, un monde qui devenait alors un système de ressources, un domaine à explorer dont on essaye de comprendre les lois. »

« le capitalisme a besoin de ce sous-bassement que j'ai appelé le naturalisme ; c'est-à-dire cette distinction nette entre les humains et les non-humains, la position en surplomb des humains vis-à-vis de la nature. Alors là on peut parler de la nature comme une ressource à exploiter, comme un endroit animé par des phénomènes que l'on peut étudier, etc. Le capitalisme s'est greffé là-dessus, le naturalisme est un bon terreau pour cela. »

Conclusion

Instrumentalisation de faits scientifiques pour des théories. Refus de voir les spécificités des espèces.

Vision anthropocentrée : œillère pour voir plus large, comprendre de manière plus complexe le monde (Mauvaise interprétation avec une vision éronée : ex du botanisme sexiste !)

La science, de tout temps, à des biais ; une vision religieuse, anthropocentrée, patriarcale ... D'où l'intérêt se situer, replacer dans le contexte historique, politique, et de regarder et auto-critiquer la manière d'où sont élaboré les théories, récoltées les données.

La science c'est dire tout ce que l'on sait d'un sujet à un moment donné. Dans cette définition, on peut facilement imaginer que dans la méthode scientifique des biais d'interprétation existent.

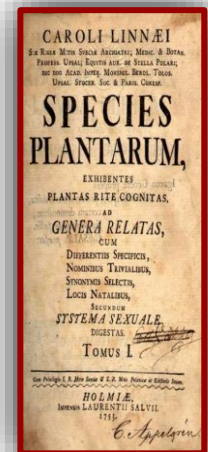
Ça ne veut pas dire ne pas s'y intéressé, essayer de comprendre, apprécié, même s'en inspiré...

Bibliographie :

- **La vie sexuelle des plantes** – Alec Bristow – Editions Robert Lafon – 1978
- **La plus belle histoire des plantes**, Jean-Marie Pelt, Marcel Mazoyer, Théodore Monod, Jacques Girardon – 1999
- **Eloge de la plante**
- **La Garance Voyageuse**, revue du monde végétal, n°59 (automne 2002 : Plantes et sexualité), n°105 (printemps 2014 : sexe des plantes)
- **Le sexe des plantes**, La salamandre, la revue des curieux de nature, N°214
- **Les plantes en 300 questions réponses**, Vincent Albouy, Edition Delachaux et nieslé
- **Les plantes ont-elles un sexe ? Histoire d'une découverte** – Fleur Daugez, édition UL-MER

Voir aussi :

- **Cairn : De la plante comme un homme, penser la sexualité végétale au 18^e siècle**



<https://www.arn-messenger.com/2014/12/les-mots-damour-des-plantes-a-fleurs/>

<http://www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/i133albouy.pdf>

POUR L'ILLUSTRATION :

- Chercher des planches de Linné, la première de couv de species plantarum
- Refaire les dessins présents dans le texte en plus beau
- NOM de plantes à dessiner :
 - *Chenopodium vulvaria*
 - *Clitoria rubiginosa*
 - *Amorpha phallus*
 - *Alysicarpus vaginalis*
 - *Carex vaginata*
 - *Vaginularia*
 - *Discorea communis* (herbe aux femmes battues)
 - *Impatiens noli tangere* (impatiens noli tangere)
 - *Couille sergent*
 - *Orchis mâle*