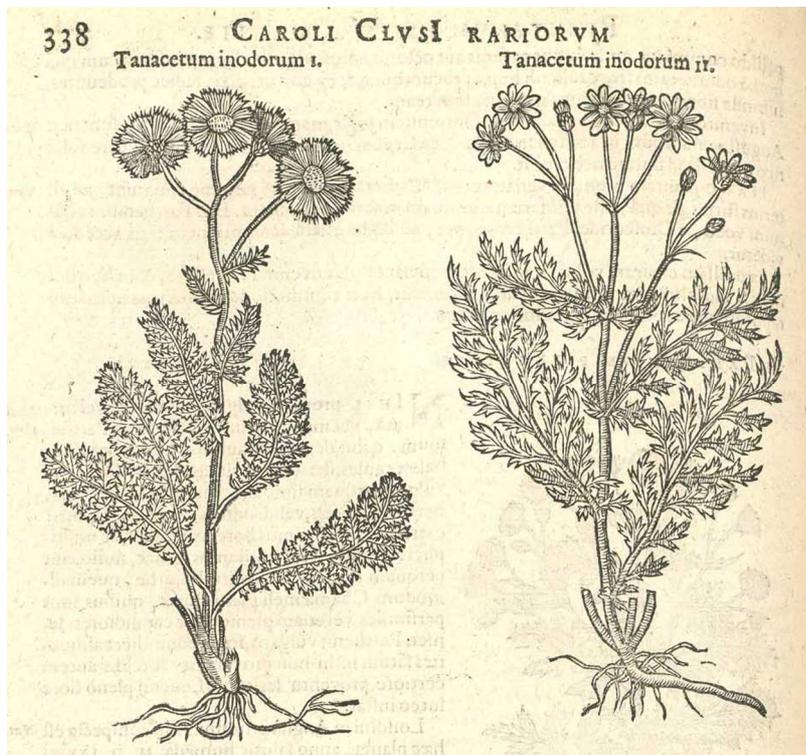


Nom d'une fleur !

Tous les botanistes amateurs de notre trempe sont agacés par les changements de nom de certaines plantes, qui obligent à des périphrases du genre: "*Pseudoscleropodium purum* qui s'appelait avant *Scleropodium purum* et encore avant *Hypnum purum*" (ne cherchez pas c'est une mousse). La première réaction est bien sûr de maudire ces "chercheurs" qui passent leur vie dans l'atmosphère confinée des bibliothèques et des herbiers pour le plaisir de voir leurs initiales attelées à la queue d'un binôme latinisant. Écoutons Alphonse Karr ¹(1808-1890): "Ils (les savants) ont commencé par former, pour ces gracieuses choses qu'on appelle les fleurs, trois langues barbares, qu'ils ont ensuite mélangées pour en faire une plus barbare; puis chaque savant y a apporté sa petite part de barbarismes nouveaux, comme on faisait chez les Anciens à ces tas de pierres placés sur les routes, auxquels chaque voyageur devait ajouter un caillou..."



- extrait de *Rariorum plantarum historia*. 1601 de Charles de l'Ecluse

Passé ce premier mouvement d'humeur, je suppose qu'on doit s'interroger sur les raisons de ces changements et d'abord, fondamentalement sur l'origine des noms des plantes. Mais avant de rentrer dans le vif du sujet, je propose de prendre un peu de hauteur et de sortir du cadre étroit de notre bonne "vieille" civilisation rationaliste. Claude Lévi-Strauss est un bon guide pour ce genre d'exercice.

¹ Rendons justice à cet homme, passionné d'horticulture. Il a aussi écrit: 'Vous vous plaignez de voir les rosiers épineux ,moi je me réjouis et je rends grâce à Dieu que les épines aient des roses '

Au début de "La Pensée Sauvage", il s'appuie sur l'extraordinaire richesse du vocabulaire "naturaliste" de peuples dits primitifs pour démontrer que leur mode de pensée n'est en rien inférieur au nôtre. Certains arguent que l'absence de mots pour désigner des abstractions comme la notion d'arbre en général est un signe d'impuissance conceptuelle, alors que ces gens disposent de tout le vocabulaire nécessaire pour désigner chaque espèce et ses détails caractéristiques. Cela démontre plutôt leur intérêt pour ce qui leur semble le plus important: reconnaître ce qui est nécessaire à leur survie; ils se réfèrent alors à une échelle de valeurs différente de celle qu'utilisent la plupart des observateurs occidentaux. Et cette leçon est peut-être bonne à prendre pour défendre notre culture des noms précis, si chargés de sens pour nous, mais barbares pour les observateurs extérieurs à notre tribu botaniste. L'auteur se réfère à l'"Encyclopédie" de l'époque des Lumières, et à son rédacteur de l'article sur le mot "Nom": "l'usage de termes plus ou moins abstraits n'est pas fonction des capacités intellectuelles mais des intérêts inégalement marqués et détaillés de chaque société particulière au sein de la société nationale", par exemple les botanistes... ou les astronomes pour qui "chaque étoile n'est plus une étoile tout simplement, c'est l'étoile β du Capricorne, c'est le γ du Centaure ..."

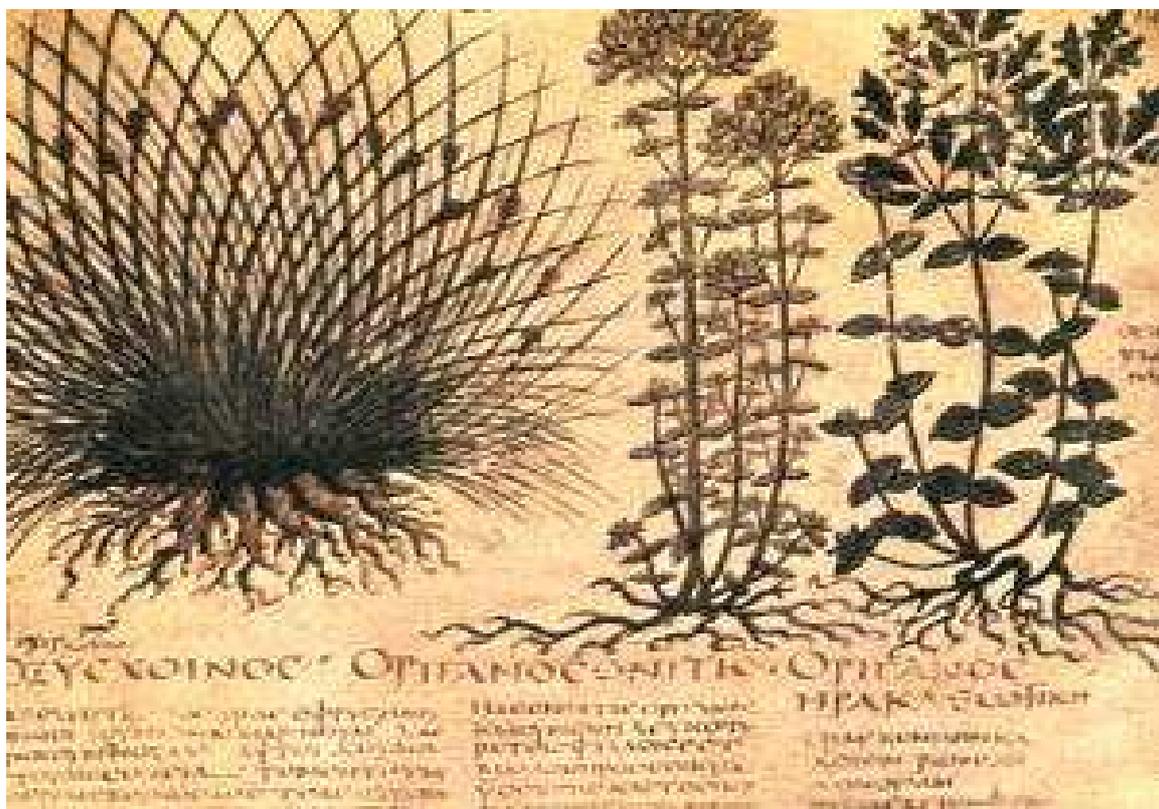
Qui aime bien nomme bien. Et le nom doit "faire sens". Alors, noms dans la langue maternelle ou nom scientifique? Le nom dit vernaculaire nous est plus familier et permet de communiquer avec les non-botanistes. Mais cette facilité n'est possible que pour une précision de l'ordre du genre : on peut parler de Violette, certes, mais de quelle Violette? et alors le nom d'espèce français ou catalan n'est bien souvent que la traduction du nom latin (El.lèbor verd), sauf pour certaines espèces qui avaient un usage précis (Moutarde) ou qui forçaient l'attention (Argelac), et cela nous ramène au paragraphe précédent. Mais continuons...

La façon de nommer les plantes que nous utilisons aujourd'hui, le binôme, date de Linné, mais la manie de donner des noms aux végétaux se perd dans la nuit des temps, si bien que les scientifiques de tous temps ont mélangé beaucoup plus que les trois langues de Monsieur Karr: le latin, gagnant pour la forme, a servi de pot où ont longtemps mijoté le grec avec, outre des noms vernaculaires (en grec donc) de plante, des noms dédiés à des personnages mythologiques (*Centaurea*, *Narcissus*) ou réels (*Euphorbia* du nom d'un médecin fameux), les langues du Proche-Orient transmises entre autre par les Grecs (*Thymus* tiré de l'égyptien, *Ficus* du phénicien), l'arabe (*Jasminum*, *Azedarach*), les langues celtiques, en particulier pour les arbres (*Pinus*, *Quercus*), le provençal (*Amelanchier*)... et, pour les épices ou les plantes exotiques qui ont été sagement "baptisées" avec des noms indigènes, les langues du monde entier.



Mais Monsieur Karr a bien raison lorsqu'il compare la langue botanique aux cairns, si on pense au grand nombre de noms de familles, de genres ou d'espèces qui sont constitués de noms propres de botanistes certes émérites, mais pas toujours très "latinisables" (*scheuchzeri*, *Goodyera*, *Knautia timeroyi* - beau doublé).

Ces étymologies sont loin d'être faciles à décrypter, elles n'en sont pas moins riches d'enseignement sur l'histoire des sciences ou l'origine géographique des plantes. Plus faciles à reconnaître, à comprendre et donc à retenir sont les radicaux ou les qualificatifs qui décrivent un caractère morphologique, une propriété, un habitat, une région. Mais la principale difficulté, qui en rebute plus d'un, c'est bien sûr l'usage du latin (ou du grec). Là encore, l'Histoire pèse de tout son poids et, pour l'époque actuelle, le seul argument qui subsiste est l'universalité de ces noms qui permet d'échanger des informations avec nos collègues japonais, argentins ou polonais...à condition de le dire en anglais. Mais justement, essayons de prendre un peu de recul et de nous projeter dans le futur pour imaginer la grogne des amateurs des sciences et techniques modernes, jusqu'à présent développées surtout par les pays anglo-saxons : l'anglais serait devenu une langue morte... quel charabia que ce vocabulaire : *listing, email, notebook, check-up, scanner, lifting, cocooning, bigbang...*



- Page d'un manuscrit des œuvres de Dioscoride.

La botanique a été développée par des lettrés dont le latin était la langue d'expression quasi-naturelle jusqu'à la fin du moyen-âge, puis conservée pour diverses raisons parmi lesquelles peut-être un certain esprit de caste. Juste un repère dans la nuit des temps : les premières traces écrites de descriptions de plantes datent de 2200 ans avant notre ère, elles transcrivent des enseignements qui remonteraient à - 3000 ans : Yen-Ti enseignait alors en Chine l'usage des plantes et leur culture.

En Occident, depuis les Grecs, on étudie la botanique et l'on se préoccupe donc de trouver les mots pour la dire. Les Grecs affrontent le problème fondamental de reconnaître le végétal dans l'ensemble des objets qui les entourent, d'en reconnaître les parties caractéristiques et même de distinguer des sous-ensembles (comme les plantes à fleurs et les autres). Puis Dioscoride (avec *Dioscorea*, les ignames perpétuent sa mémoire), médecin du



Dioscoride

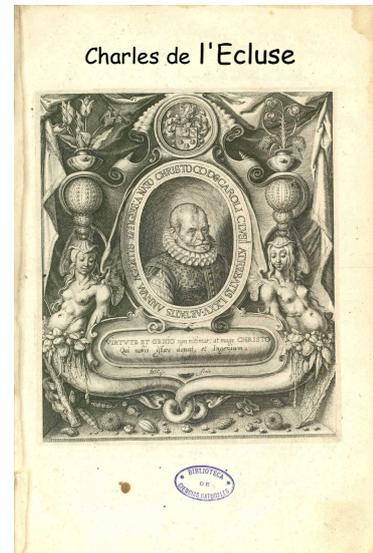
premier siècle de notre ère, rédige le premier traité de botanique (plus de 700 végétaux) qui servira pendant tout le moyen-âge, avec les œuvres plus anciennes d'Aristote et Théophraste, et les 6 volumes que Pline l'Ancien a consacrés aux plantes dans son Histoire Naturelle. Comme pour beaucoup de sciences, il faut attendre le XVIème siècle pour que les choses avancent et que l'on se remette à étudier les plantes d'après nature.

Ce n'est qu'à partir de ce moment que peut se dérouler la lente élaboration de la classification des végétaux telle que nous la connaissons et il va sans dire que les différentes conceptions qui se succèdent entraînent de profonds bouleversements de la nomenclature. On commence à entrevoir la notion de genre (Conrad Gesner, 1516-1565), d'espèce (Charles de l'Ecluse, 1525-1609) qui seront précisément définies plus tard par Linné; l'Italien Luca Ghini invente l'herbier scientifique pour pouvoir comparer les caractères des plantes, son compatriote Cesalpino (1519-1603) propose la première classification scientifique, mais sur des critères qui la feront abandonner par la suite; Gaspard Bauhin (1560-1624), adoptant le système de Mathias de L'Obel (1538-1616), classe,



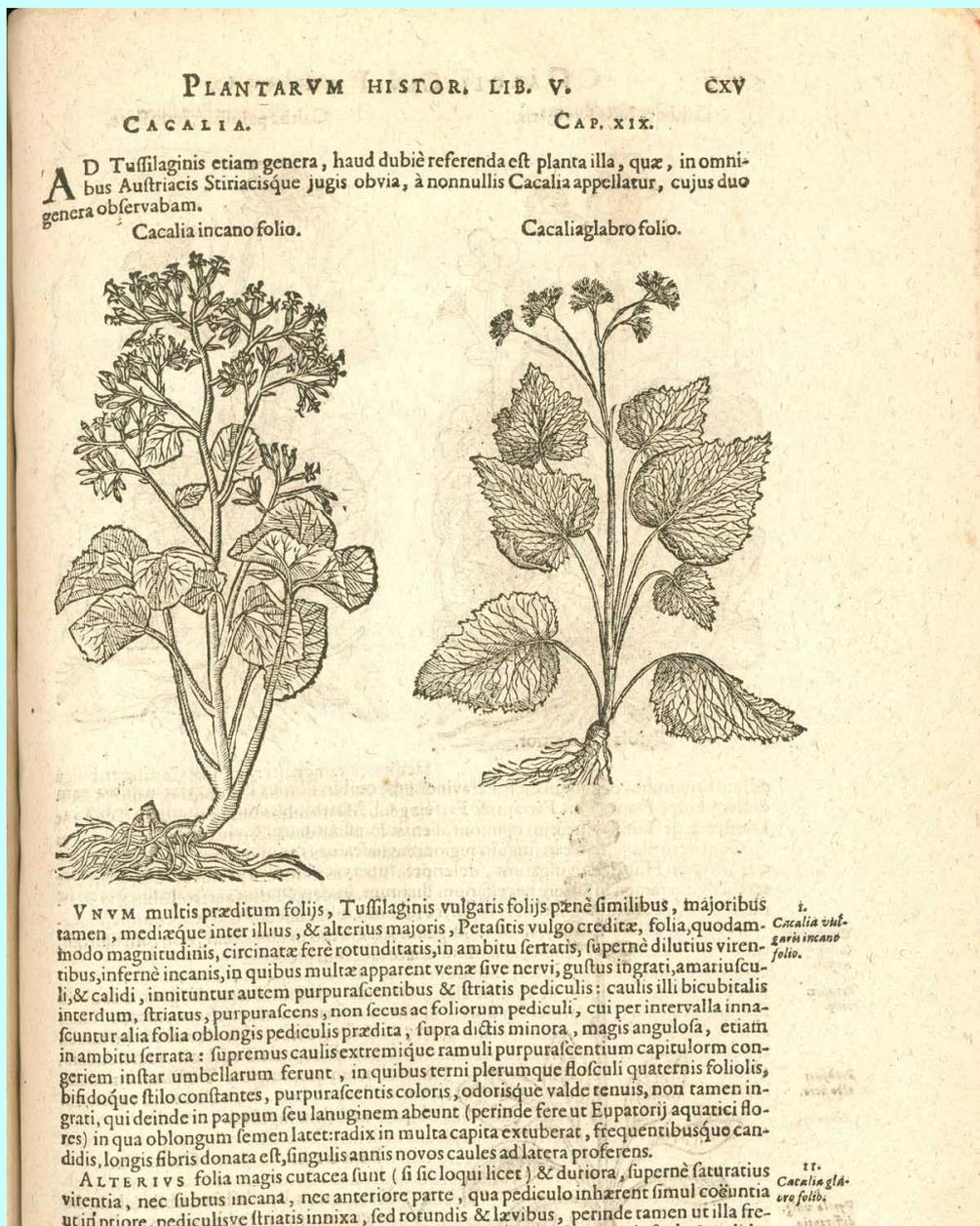
LINNE
OLJEMÅLNING AF P. KRÄFFT O. A. 1774
TILHÖR KUNGL. VET. AKADEMIEN

décrit et nomme en petites phrases condensées 6000 plantes; Joseph Piton de Tournefort (1656-1708) établit un système de classification en s'appuyant sur les caractères floraux ...et utilise le français à la place du latin (Grand Siècle oblige). Ce ne sont que quelques exemples des contributions qui permettront au suédois Carl von Linné (1707-1778) de proposer le système actuel qui nomme et délimite précisément chaque espèce à l'aide de deux mots, le premier est le nom du genre, le second définit l'espèce dans ce genre. Puis viendra la notion de famille (les de Jussieu, Bernard, 1699-1777, et Antoine-Laurent, 1748-1816) et les niveaux supérieurs de la classification des végétaux, à partir des travaux d'Augustin-Pyrame De Candolle (1778-1841).



Mais si les principes sont alors en place, la réalité ne rentre pas toujours dans les cadres élaborés à partir d'eux. Ainsi la découverte de la flore de nouveaux continents révèle des insuffisances, des erreurs qui empêchent les nouvelles plantes de trouver leur place. Il faut définir de nouvelles familles, découper différemment les genres. Aujourd'hui encore, de nouvelles espèces sont identifiées dans certains coins du monde; de nouvelles technologies permettent d'analyser des caractères de niveau moléculaire; l'utilisation d'ordinateurs permet de comparer une grande quantité de caractères sur une grande quantité de spécimens... Tout cela bouscule l'ordre établi...mais peut-être pas plus qu'entre Dioscoride et de l'Ecluse, qu'entre Linné et l'écossais Robert Brown (1786-1858) qui rentra d'Australie avec 4000 espèces nouvelles et sépara les gymnospermes des angiospermes.

Un exemple : de Charles de l'Ecluse à Carl Linné



Sur ce fac-similé d'une page de *Rariorum plantarum historia*, 1601, Charles de l'Ecluse décrit deux plantes qu'il nomme *Cacalia incano folio* et *Cacalia glabro folio*. Si l'on en cherche la trace par la suite, on trouve dans le *Species plantarum*, tome 2 de Linné une *Cacalia alpina* dont il donne comme synonyme chez de l'Ecluse *Cacalia incano folio*. Dans les bases de données actuelles (BDNFF, Mobot), on trouve ensuite le nom valide actuel *Adenostyles alpina* (L.) Bluff & Fingerh. . A part le changement de genre, tout va bien ...

836 SYNGENESIA: POLYGAMIA ÆQUALIS.

glauca, levia. Differt a precedente non modo figura foliorum & glauco colore, sed & floribus quintuplo minoribus, tantum ex quinqueflojculis compositis, cum antecedentes gaudeant pluribus.

alpina.

10. CACALIA foliis reniformibus acutis denticulatis.

Cacalia. Hall. belv. 705.

Tussilago caule ramoso. Roy. lugab. 159. Sauv. monsp. 113.

α. Cacalia foliis crassis hirsutis. Baub. pin. 197. Moris. hist. 3. p. 94. f. 7. t. 12. f. 1.

Cacalia incano folio. Clus. hist. 2. p. 115.

β. Cacalia foliis cutaneis acutioribus & glabris. Baub. pin. 198. Moris. hist. 3. p. 94. f. 7. t. 12. f. 6.

Cacalia glabro folio. Clus. hist. 2. p. 115.

Cacalia. Lob. ic. 592.

Habitat in Alpibus Helvetiæ, Austriæ. &

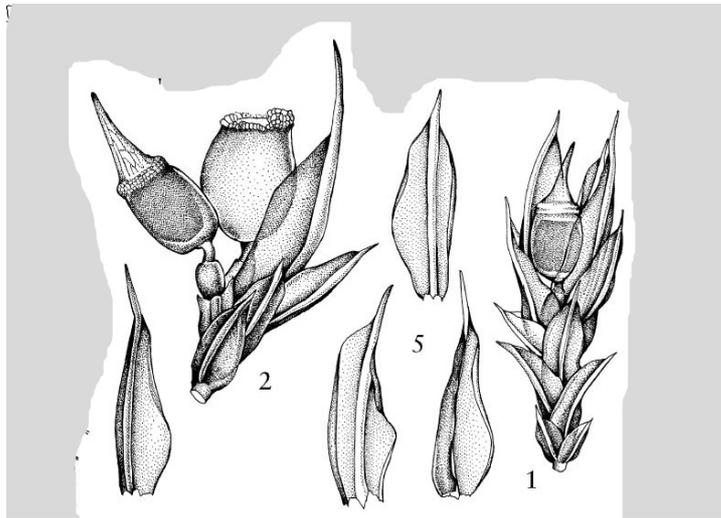
Hanc speciem genere cum antecedentibus convenire docuit autopsia, hinc genere conjungenda; Cacalia cum Kleinii.

Mais ça se gâte si on cherche une certaine *Cacalia incana* L., (l'initiale signifie qu'elle a été nommée ainsi par Linné), mais qui désigne une plante d'Amérique centrale et qui est actuellement synonyme de *Gynura divaricata* (L.) DC (la seconde initiale signifie que la plante a été changée de genre par De Candolle).

Quant à *Cacalia glabro folio* est-elle aussi synonyme de *Adenostyles alpina* var. *alpina*. Ainsi, il semble bien que deux modifications taxonomiques soient intervenues : là où le premier auteur voyait deux espèces (remarquez que ce mot n'est pas utilisé : "duo genera observabam"), Linné les a ensuite identifiées comme suffisamment ressemblantes pour être réunies en une seule dans le genre *Cacalia*, d'où elle sera par la suite déplacée vers le genre *Adenostyles* par Gouan. Heureusement, on reste entre Astéracées !

Après ce très bref survol historique, je pense qu'il est raisonnable de relativiser notre malheur dans la valse des noms de plantes. Écoutons Gaston Bonnier (à qui j'ai emprunté l'essentiel des données historiques) : "Après Cesalpino et Bauhin, on croyait le but atteint. Il en fut de même après Tournefort et Linné, après Jussieu et De Candolle. Il en est encore de même aujourd'hui pour beaucoup de naturalistes, après la classification actuelle. Mais n'oublions pas que nous sommes dans une phase de cette histoire des idées. L'avenir changera, sans nul doute, le groupement aujourd'hui adopté; la classification présente sera transformée comme celle-ci a modifié les précédentes, et nul ne peut prévoir maintenant quelles seront, à ce sujet, les vues futures de la science."

Le sens des noms actuels découle donc d'une évolution qui ne se fit pas sans révolution : Avant Linné, les botanistes utilisaient pour désigner les plantes de plus ou moins courtes descriptions en latin. Pour reprendre l'exemple des Adénostyles des Alpes, la forme α de *Cacalia alpina* retenue par Linné était auparavant appelée *Cacalia foliis crassis hirsutis* par Bauhin et *Cacalia incano folio* par de l'Ecluse. Après, il n'est plus jugé nécessaire de conserver dans le nom des éléments de description précis, cela risquerait de devenir fastidieux au fur et à mesure des progrès de la botanique. Le sens des éléments du binôme peut même perdre tout rapport avec la réalité comme le nom de Monsieur Jean Dupont qui n'habite plus au bord d'une rivière depuis belle lurette. Cependant, les épithètes retenus par Linné et ses successeurs ont souvent gardé un élément descriptif (*Pinguicula longifolia*, *Rhododendron* l'arbre-rose, *Viola cornuta*, ...mais *Osyris alba* n'a rien de blanc!), une indication géographique (*Genista hispanica*), l'hommage à son découvreur (*Xatartia*, *Spiridens vieillardii* mousse récoltée par Monsieur Vieillard dans les forêts calédoniennes), le nom d'un collègue fameux (*Carex halleriana*, A. de Haller, botaniste suisse, 1708-0777)... Mais encore, la fantaisie de certains laisse pantois : il y a deux ans, Monsieur Terry A. Hedderson, honorable bryologue sud-africain, a découvert avec son collègue Richard H. Zander, non moins honorable mais américain, une nouvelle mousse en Afrique du Sud qu'ils ont appelée *Ludorugbya springbokorum*².



Dessin de Patricia Eckel - Journal of Bryology 29 (2007)

² je ne résiste pas à la tentation de vous traduire les raisons que ces auteurs en donnent: "l'épithète est justifiée à plusieurs titres. La passion pour ce jeu (*le rugby, on l'aura compris*) a conduit directement à la découverte de cette espèce puisque sa première récolte fut faite à l'occasion d'une pause dans nos études sur le terrain pour aller dans la ville voisine voir un match des Springbok retransmis à la télévision. De plus, la capsule desséchée (*de la mousse*) a la forme d'un ballon de rugby. Enfin, la mousse comme les Springbok sont des modèles de résistance et de persévérance en face de l'adversité; puissent-ils tous deux continuer à s'épanouir."

Et maintenant ? La science continue d'avancer et de remettre en cause les certitudes d'hier. En attendant les révolutions radicales qui se préparent - et dont on reparlera quand les débats entre "anciens" et "modernes" (systèmes de classification) seront un peu apaisés, les noms d'espèces continuent de changer soit pour des raisons purement nomenclaturales, soit à cause de remaniements taxonomiques plus profonds.

Nomenclaturales, elles intéressent le choix des noms des végétaux en fonction de règles strictes qui constituent le "Code international de nomenclature botanique" (version de Vienne, 2006). Ainsi, les noms peuvent être changés parce qu'ils ne correspondent plus à certains critères de validité de ce code, dont le but est d'éviter toute ambiguïté lorsqu'on parle d'une espèce. Par exemple, plusieurs noms peuvent avoir été donnés à la même espèce par différents botanistes, à des époques où les informations circulaient difficilement. On devra utiliser le nom le plus ancien, souvent oublié par l'usage, et qui peut se révéler tardivement lors de recherches sur les herbiers ou sur des publications anciennes. A l'inverse, le même nom peut avoir été donné à des espèces de plantes différentes (dans des régions du monde éloignées par exemple); là encore, la règle d'antériorité s'imposera et la plus récente devra changer de nom. Mais ces exemples simples masquent la réelle complexité de ce code.



Weissia controversa, cosmopolite, a englobé de nombreuses "espèces" locales :
41 formes ou variétés

Les raisons taxonomiques concernent la façon dont les plantes en général sont situées les unes par rapport aux autres dans le système de pensée botanique; actuellement domine une organisation hiérarchique comprenant divisions, classes, ordres, familles, genres, espèces... Chaque case à chaque niveau est définie par une batterie de critères qui gagne en sophistication au cours des siècles : les propriétés utiles pour les plus anciens systèmes, des détails morphologiques de plus en plus pertinents jusqu'à l'époque de Darwin, ensuite des critères révélateurs de l'évolution des espèces, des caractères biochimiques... La place d'une espèce dans ce "classeur", donc son nom, va pouvoir changer à l'issue d'études approfondies portant par exemple sur des espèces morphologiquement proches, originaires de régions géographiquement éloignées. On va alors découvrir que plusieurs espèces précédemment décrites comme différentes sont en fait suffisamment proches pour n'être qu'une seule espèce, très variable sur un critère (par exemple la seule couleur des pétales qui passe du blanc au rose ou au bleu chez *Hepatica nobilis*) ou bien, si cette diversité est stable dans les différentes régions où pousse cette espèce, on "déclassera" les différentes formes du rang d'espèces distinctes au rang de sous-espèces ou variétés. Le nom d'espèce commun sera alors le plus ancien. Plus radicaux sont les changements de niveau supérieur, à l'occasion d'études portant sur des ensembles plus vastes. L'introduction des techniques modernes d'analyse révèle souvent des similitudes ou des parentés autrefois impossibles à mettre en évidence. On doit

alors changer le nom de genre, établir même parfois de nouvelles synonymies entre des espèces placées dans des genres, voire des familles différentes, etc.

Tous ces bouleversements ne changent pas - pas encore ? - la réalité des plantes que nous reconnaissons sur le terrain, mais s'ils sont agaçants à notre niveau, il faut reconnaître qu'ils sont nécessaires à notre compréhension du monde vivant. Par exemple, la révolution darwinienne a conduit à modifier un ordre jusqu'alors considéré comme fixe, car établi par le Créateur lors de la "Première Semaine" de l'univers, pour intégrer les filiations entre les espèces découvertes par les évolutionnistes. Il en a résulté de nombreux changements de cases et donc de noms et ce n'est pas fini...Mais pour notre usage quotidien, rien ne nous empêche de conserver les noms dont nous avons l'habitude, tant que nous n'avons pas à faire de publication vers la communauté scientifique. La révolution botanique n'a – encore ? - ni Inquisiteurs, ni Gardes rouges.

Louis Thouvenot, 22 décembre 2009



Hommage à Platon et au mythe de la caverne.

Bibliographie :

- Bonnier G., 1907 – Le Monde végétal. Flammarion
Guyot L. & Gibassier P., 1967 – Les noms des plantes. PUF, collection Que sais-je n° 866.
Hedderson T.A. & Zander R.H., 2007 – *Ludorugbya springbokorum* (Pottiaceae) a new moss genus and species from the Western Cape Province of South Africa. *Journal of Bryology*, 29: 222-227
Lévi-Strauss C., 1962 – La pensée sauvage. Plon
Mischler B., 2009 - Three centuries of paradigm changes in biological classification: Is the end in sight? *Taxon*, 58: 61–67.
Rameau J.-C. & al., 1993, 2008 – Flore forestière française, tomes 2 & 3. IDF.
Raynal-Roques A., 1994 – La botanique redécouverte. Belin.

Documentation consultée :

- Base de données nomenclurales de la Flore de France, BDNFF v 4.02, © Tela Botanica / 2000-2009 : <http://www.tela-botanica.org/bdnff>
Digital Library del Real Jardín Botánico, Madrid : <http://bibdigital.rjb.csic.es/ing/index.php>
International Code of Botanical Nomenclature (ICBN, Vienna Code, 2006 : <http://ibot.sav.sk/icbn/main.htm>).
Tropicos.org., Missouri Botanical Garden. 22 Dec 2009 : <http://www.tropicos.org>
© 2009 Missouri Botanical Garden, 4344 Shaw Boulevard - Saint Louis, Missouri