

Les échantillons "types" des herbiers

Par Joël MATHEZ et Valéry MALECOT - octobre 2005

Rappel...

Il est important de reprendre la définition de ce qu'est un "type", car c'est souvent faute de bien la connaître et de bien la comprendre que des scientifiques en ont contesté la notion et l'intérêt. Je pense en particulier qu'on n'insistera jamais suffisamment sur le fait qu'un échantillon ***_type_*** est le type d'un ***_nom_*** (d'espèce, ou de genre, ou de famille). C'est donc à tort que l'on parle de façon abrégée du type d'une espèce (d'où le procès que font trop souvent les évolutionnistes aux systématiciens d'avoir une conception "typologique", platonicienne, de l'espèce !).

Je me contenterai d'illustrer sur un exemple fictif la notion de type nomenclatural et son intérêt scientifique à propos de l'espèce : il est facile de transposer aux taxons de rang hiérarchique inférieur (sous-espèce...) ou supérieur (genre, famille...).

Illustration par un exemple

Un botaniste rencontre sur le terrain un certain nombre d'individus bizarres, qu'il ne parvient pas à déterminer à l'aide de ses Flores habituelles, et qui possèdent en commun une série de caractères apparemment inédits. Il met en herbier une bonne quantité d'échantillons pour les étudier de façon approfondie, étend ses recherches bibliographiques à d'autres Flores (notamment celles d'autres régions), de crainte qu'il s'agisse tout simplement d'une espèce étrangère nouvellement arrivée ou passée inaperçue jusqu'ici. A bout d'un certain temps, il parvient à la conviction (peut-être erronée, faute d'investigations suffisantes !) qu'il s'agit d'une espèce "nouvelle pour la science", mais appartenant à un genre bien connu. Pour faire connaître sa découverte, notre botaniste publie une note dans laquelle il donne une description plus ou moins approfondie de "sa" plante, mais surtout une "diagnose" différentielle énumérant les caractères qui la distinguent de toutes celles qui lui ressemblent le plus ; et il assigne un nom à cette espèce supposée nouvelle, qui n'en avait donc pas encore.

Parmi tous les échantillons qu'il a récoltés et conservés, il doit en désigner un comme type : échantillon aussi complet que possible (feuilles, fleurs, fruits...) et le plus conforme possible à sa description bien entendu. Une fois la note publiée, l'échantillon est indissolublement lié au nouveau nom d'espèce, et réciproquement.

Quelques dizaines d'années après, je rencontre à mon tour (en herbier ou sur le terrain) des individus du même genre, sur lesquels j'ai des difficultés à mettre un nom à l'aide des ouvrages et publications auxquels j'ai accès : s'agit-il de l'espèce qui vient d'être évoquée, ou de quelques autres décrites depuis, voire même d'une espèce nommée auparavant mais qui avait été négligée ? Compte tenu des progrès réalisés récemment, je suis convaincu par exemple que l'examen du pollen (ou tout autre caractère) me permettrait de trancher - mais les diagnoses des botanistes anciens ne le décrivent pas. En consultant les types (et si les conservateurs d'herbiers m'autorisent à prélever et examiner un peu de leur pollen !), j'aurai la certitude d'examiner des échantillons dont le nom ne

prête pas à discussion (ils ne risquent pas, contrairement à beaucoup d'échantillons d'herbiers, d'avoir été mal déterminés !).

De tels examens des types sont indispensables pour éviter de donner un nom nouveau à une espèce déjà connue et nommée, ou pour prouver que la même espèce a été décrite et nommée plusieurs fois de suite par des botanistes ignorant leurs travaux respectifs (vivant par exemple sur des continents différents à des époques où l'information circulait difficilement).

Joël MATHEZ

Définitions des différents échantillons types (sous forme de clef d'identification)

1. Le matériel cité et/ou vu par l'auteur ou les doubles de celui-ci, existe.
 - 2. L'auteur original utilise le terme type pour un seul échantillon ou ne mentionne qu'un seul échantillon
 - ---- 3. Une seule collecte a été citée par l'auteur, ou une seule collecte est suivie ou précédée de la mention "type".
 - ---- ---- 4. L'échantillon désigné par l'auteur comme type... **Holotype**
 - ---- ---- 4'. Doubles de celui-ci... **Isotypes**
 - ---- 3'. Plusieurs collections sont citées par l'auteur en plus de l'holo- ou des isotypes (elles ne sont pas suivies ou précédées de la mention "type").
 - ---- ---- 5. Spécimens vus par l'auteur... **Paratypes**
 - ---- ---- 5'. Doubles de ceux-ci... **Isoparatypes**
 - 2'. L'auteur original utilise le terme type pour plusieurs échantillons ou mentionne plusieurs échantillons sans utiliser le terme "type"
 - ---- 6. Les collections citées par l'auteur... **Syntypes**
 - ---- 6'. Doubles de celles-ci... **Isosyntypes**
 - 2''. Type désigné par un auteur ultérieur à partir des syntypes (= du matériel consulté ou cité par l'auteur original)... **Lectotype**
- Autres Syntypes après la désignation de l'un d'entre eux comme Lectotype... **Paralectotypes**
(**Lectoparatypes**) *
- 1'. Le matériel cité et/ou vu par l'auteur et les doubles de celui-ci, n'existe plus.
 - 7. Un auteur ultérieur a désigné un nouveau type... **Néotype**
 - 7'. Doubles de celui-ci... **Isonéotypes**
- 1''. Si l'on démontre que tout le matériel original est ambigu et ne peut être attribué à un taxon, le spécimen sélectionné pour servir de type interprétatif... **Épitype**

D'après Sivarajan, V. 1991. **Introduction to the principles of plant taxonomy**. 2nd edition. N.K.B. Robson ed. Cambridge University Press, Cambridge. p. 206

* terme non reconnu par le Code International de Nomenclature Botanique et faisant l'objet de débat au sein de la communauté des systématiciens.

Valéry MALECOT

Quelques définitions relatives aux herbiers

Exsiccata = un ensemble d'échantillons d'herbiers portant généralement une étiquette. Dans la majorité des cas ce terme est utilisé pour désigner un ensemble de doubles d'une récolte d'un taxon, choisis pour leur uniformité et leur représentativité. Dans une publication une liste d'exsiccata est une liste du matériel étudié et attribué au taxon étudié. (cf. Bridson & Forman 1992 *The Herbarium Handbook*).

Collecte ou Récolte = un ensemble d'échantillons d'herbiers d'un même taxon collectés par la même personne, sous le même numéro, avec la même localité et la même date. Une récolte peut être constituée d'un échantillon unique ou de x échantillons, dans ce dernier cas ces échantillons sont aussi appelés parts, ou doubles s'il s'agit de parts distribuées dans d'autres institutions (*gathering* dans le code de nomenclature botanique)

Part = un échantillon d'une collecte ou récolte associé à une étiquette et fixé sur une feuille d'herbier. Dans certains cas une part peut contenir plusieurs plantes (plusieurs échantillons collés sur la même feuille) ou une part peut être composée de plusieurs feuilles (en particulier pour les très grands échantillons découpés et montés sur plusieurs feuilles avec des renvois conjoints entre les feuilles) (*preparation* dans le code de nomenclature botanique)

Centurie = un mode de distribution de parts d'herbiers souvent pratiqué au 19^e. Le principe de l'envoi par centuries correspond à un ou x envois de paquets de 100 parts représentant en général autant de taxons. Ces 100 parts peuvent avoir le même collecteur ou non, mais elles portent en général une étiquette de format constant avec un nom de centurie et le nom du distributeur (éditeur) de la centurie. (voir des exemples sur le site http://141.84.65.132/BSM-Mycolology/Exsiccatae/DiversityExsiccatae_IndExs_Find.cfm qui rassemble un très grand nombre d'informations sur les centuries d'herbiers). Dans leur réalisation, les centuries impliquent de faire des récoltes d'un nombre élevé de parts (parfois jusqu'à 150) et ce pour 100 taxons, pour pouvoir ensuite distribuer un part de chaque taxon à 150 personnes ou institution ayant souscrit à cette centurie. Certains botanistes du 19^e étaient "spécialisés" dans la création ou l'édition de centuries, certains même vivaient de cette activité.

Valéry MALECOT