

Elisabeth DODINET - Consultation des Herbiers, informations pratiques, vocabulaire - février 2009

Consultation des Herbiers, informations pratiques, vocabulaire

Par Peter SCHÄFER

Questions fréquentes au sujet de la consultation des Herbiers

1. *Pour les néophytes, tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur la consultation des herbiers*
2. *Et pour les plus avertis... ou les curieux, le vocabulaire à connaître, les numérotations, les pièges...*

Résumé :

La discussion a été lancée par une question le 21 février 2002 sur les conditions d'accès à la consultation des herbiers. Une réponse très complète de **Peter A. Schäfer**, conservateur des herbiers MPU (Montpellier), a permis de faire le point sur cette question (message réponse du 21 février 2002).

Celle-ci a été complétée, dans cette synthèse, par des informations tirées de divers messages touchant à la consultation des herbiers et apparus, ici ou là, au fil de discussions antérieures (en 2001, les 9 mai, 17 avril - liste des herbiers de France -, 30 avril, 21 juin, ainsi que des échanges du 2 décembre au 10 décembre et, pour 2002, un autre message du 20 février).

On y trouvera notamment des éclaircissements sur le vocabulaire technique (type, lectotype, isotype, paratype, syntype, etc.), des explications sur les numérotations, des éléments sur quelques pièges des mentions susceptibles d'apparaître dans la littérature nomenclaturale (abréviations des noms d'herbiers notamment) et, en annexe, la liste des herbiers de France répertoriés dans l' *index herbarium*.

La synthèse s'organise en deux parties :

- pour les néophytes : les notions essentielles
- pour les plus avertis, le vocabulaire technique, la numérotation, les pièges.

1. Pour les néophytes, tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur la consultation des herbiers :

1.1 Principes de consultation des herbiers :

a) La consultation des herbiers est en principe ouverte à tous, sous réserve d'une appréciation d'opportunité du responsable (ou des autorités responsables). Il importe, donc, que la demande soit bien formulée... pour être bien perçue.

b) Il vaut quand même mieux préparer votre visite par des contacts préalables.

c) Donc, à la formule : « moi, simple amateur anonyme... », préférez : « Je m'intéresse particulièrement au groupes des espèces voisines de *Sideritis hyssopifolia* (par exemple, en ayant effectivement une connaissance de la chose et un problème à résoudre) et je voudrais... »

d) Ces institutions doivent CONSERVER leurs collections, donc on ne vous donnera accès qu'à la condition que votre visite ne risque pas de les endommager.

Vous devez donc savoir manipuler des herbiers et il serait prudent de commencer par des contacts avec des herbiers proches de chez vous.

1.2 Pourquoi consulter un herbier ? Un herbier, cela sert à quoi ?

Les herbiers sont une base essentielle de la botanique. C'est une mine de renseignements, par les étiquettes et annotations se trouvant sur les planches : on y trouve des informations sur la répartition géographique des plantes, sur leurs périodes de floraison et fructification, sur leur écologie mais aussi des indications d'intérêt historique.

Le matériel végétal conservé peut être contrôlé (on peut vérifier la détermination) et être étudié avec les techniques modernes dont nous disposons aujourd'hui, mais on va pouvoir l'étudier à nouveau dans dix, cinquante ou cent ans avec les techniques qui seront disponibles à cette époque. Une observation publiée ou même une photographie ne seront pas contrôlables de la même manière. Actuellement, on peut extraire de l'ADN d'une feuille conservée dans un herbier depuis cent ou deux cents ans, mais rien de tel n'est possible avec une photographie ou une peinture contemporaine de ces échantillons.

Enfin, il ne faut pas oublier que les plantes sont variables et que les études doivent avoir une base statistiquement valable : seul l'inventaire des herbiers peut permettre d'étudier un grand nombre d'échantillons en visitant plusieurs herbiers.

1.3 Comment se présente physiquement une planche d'herbier :

Les dispositifs peuvent varier d'un herbier à l'autre, mais dans la plupart des cas, les planches sont rangées dans des chemises avec pli à gauche et sont donc ouvertes à droite.

Pour les échantillons types (ou historiques ou ...), une deuxième chemise avec le pli à droite doit empêcher les échantillons de sortir ou de tomber.

Pour les étiquettes, là aussi, les présentations peuvent varier. A l'herbier MPU, par exemple, les étiquettes sont du genre « Herbier Général des Phanérogames », sous la forme de bandelettes (+/- 2 cm x largeur d'une feuille de papier machine) qui permettent d'éviter de coller l'échantillon (et donc de pouvoir le manipuler et le retourner). Les étiquettes originales sont conservées sur la planche, ainsi que les annotations diverses, re-déterminations, etc. Au total, on pourra ainsi avoir, souvent, trois à cinq bouts de papier ou étiquettes sur une même planche.

1.4 Comment trouver les Herbiers :

Les herbiers de la terre sont inventoriés dans l'*Index herbariorum*, qui est consultable sur le site du *New York Botanical Garden* : <http://www.nybg.org/bsci/ih/>

Pour la France, il y a 54 entrées, dont, malheureusement, une partie correspond à des herbiers transférés ou fermés (cf . annexe).

Le site de Tela Botanica propose un inventaire des herbiers de France par département avec des indications sur le contenu (métadonnées) : <http://www.tela-botanica.org/page:herbiers>

2. Et pour les plus avertis... ou les curieux, le vocabulaire à connaître, les numérotations, les pièges... :

2.1 Types et typification :

Les conditions à remplir pour qu'un élément puisse être admis comme type ont varié au cours du temps : on s'est montré de plus en plus exigeant quant à son indication.

Depuis le 1er janvier 1958, aucun nom de taxon spécifique ou infraspécifique n'est valide si son type nomenclatural n'est pas indiqué au moment de sa publication, mais avant cette date, un nom peut avoir été publié valablement sans que son type n'ait été indiqué. Les noms publiés par Linné tombent dans cette catégorie pour la plupart. À l'heure actuelle, la citation de l'herbier dans lequel le type est conservé doit être faite et le mot «*typus*», ou un équivalent, doit qualifier cet élément. L'emploi d'un numéro n'est, en revanche, pas obligatoire et ne l'a jamais été.

Le type nomenclatural étant l'élément associé en permanence à un nom pour en guider l'application, on comprend l'importance qu'il y a à pouvoir typifier *a posteriori* des noms dont le type n'a pas été indiqué à l'origine, surtout lorsqu'on sait que les éléments descriptifs accompagnant ces noms sont, pour des raisons évidentes, dans l'ensemble d'autant plus vagues qu'ils sont plus anciens.

Pour cela, on peut sélectionner dans le matériel original, s'il en subsiste, un élément qui fera office de type. Un tel type s'appelle un LECTOTYPE (ce peut être un spécimen ou une illustration). Ce type, pour être reconnu, doit être effectivement publié (suivant des règles consignées dans le Code). Attention, on parle d'holotype d'un nom de taxon (et non pas d'holotype d'un taxon, une notion qui n'existe pas.

On pourrait donner beaucoup d'autres détails. En voici un, qui vaut la peine d'être signalé, car beaucoup l'oublie : l'holotype d'un nom, avant le 1er janvier 1990, n'a pas besoin d'être signalé explicitement pour être admis comme tel. Si, par exemple, l'auteur, dans la publication originale, n'inclut qu'un seul élément (c'est-à-dire si le nom est fondé sur un seul élément), cet élément doit être admis comme l'holotype. Dans ces circonstances, il n'est même pas nécessaire que l'auteur cite un numéro d'herbier. La donnée d'un seul élément constitue en soi une indication de type.

On peut aussi consulter le paragraphe : « détermination du nom correct des plantes » dans l'introduction de l'Index Synonymique de La Flore de France (ISFF) de Michel KERGUELEN ;

L'ISFF est disponible en ligne à l'adresse : <http://www.dijon.inra.fr/malherbo/dfd/index.htm>

Sur cette question, voir en particulier le lien « nomenclature » :

<http://www.dijon.inra.fr/malherbo/dfd/intro.htm#Definition>

A lire encore à ce sujet : RAYNAL-ROQUES Aline, 1994 - La botanique redécouverte, éditions Belin, pages 47-60 sur « la nomenclature botanique. »

Définitions du Code (trouvé via « Internet Directory for Botany »), article 9 :

9.1. L'holotype

Du nom d'une espèce ou d'un taxon infraspécifique est le spécimen ou l'illustration que l'auteur a utilisé ou désigné comme type nomenclatural; tant qu'il existe, il règle automatiquement l'application du nom correspondant (voir aussi l' Art. 10).

Note 1. Toute désignation effectuée par l'auteur et explicitement exprimée à la publication originale du nom d'un taxon est définitive (voir cependant l'Art. 9.9). Si l'auteur n'a inclus qu'un élément, cet élément doit être considéré comme l'holotype. Si un nom nouveau est fondé sur la description précédemment publiée d'un taxon, le même raisonnement s'applique au matériel inclus par l'auteur précédent (voir les Art. 7.7 et 7.8).

9.2. Le lectotype

Est un spécimen ou une illustration (voir l'Art. 8.3) désigné comme type nomenclatural conformément à l'Art. 9.9, lorsque l'holotype n'a pas été indiqué à la publication ou aussi longtemps qu'il fait défaut.

Autrement dit : la lectotypification, c'est lorsque qu'on ne dispose pas d'HOLOTYPE désigné par le descripteur (autrefois c'était permis), mais que l'on a du matériel d'herbier du descripteur, ou déterminé par lui.

Alors on choisit un des spécimens répondant à ces critères, et l'on en fait un LECTOTYPE, ce qui permet enfin de typifier l'espèce, c'est à dire d'avoir un échantillon type de référence.

9.3. Un isotype

Est un double quelconque de l'holotype; c'est toujours un spécimen.

Autrement dit : Un auteur peut au moment de la description, ramasser en plus de l'holotype un ou plusieurs ISOTYPES, qui seront prioritaires en cas de destruction ou disparition de l'holotype.

9.4. Un syntype

Est un ou plusieurs spécimens cités dans le protologue par l'auteur qui n'a pas désigné d'holotype ou qui en a désigné simultanément plusieurs comme types.

9.5 Un paratype

Est un spécimen cité dans le protologue qui n'est ni l'holotype, ni un isotype, ni l'un des syntypes si l'auteur a désigné simultanément plusieurs spécimens comme types.

Exemple 1. L'holotype du nom

Rheedia kappleri Eyma, qui désigne une espèce polygame, est un spécimen mâle, récolté par Kappler (593a in U). L'auteur a désigné un spécimen hermaphrodite récolté par le Service Forestier du Surinam comme paratype (B.W.1618 in U).

Note 2. Dans la plupart des cas où aucun holotype n'a été désigné, il n'y aura pas non plus de paratypes, puisque tous les spécimens cités sont des syntypes. Cependant, lorsqu'un auteur a désigné deux spécimens ou plus, tous les autres spécimens cités sont des paratypes et non des syntypes.

9.6. Un néotype

Est un spécimen ou une illustration (voir l'Art. 8.3) choisi pour servir de type nomenclatural tant que tous les matériaux sur lesquels a été fondé le nom du taxon font défaut (voir aussi l'Art. 9.11).

Autrement dit : S'il n'y a pas de spécimen d'herbier de l'auteur ou déterminé par lui, on doit désigner un NEOTYPE dans un autre herbier, quitte à ramasser nous-mêmes un nouvel échantillon.

9.7. Un épitype

Est un spécimen ou une illustration choisi pour servir de modèle d'interprétation lorsque l'holotype, le lectotype ou le néotype précédemment désigné, ou encore tout le matériel original, associé à un nom validement publié, est ambigu de façon démontrable et ne peut être identifié de manière probante afin de donner une application précise à un nom de taxon. Lorsqu'un épitype est désigné, l'holotype, le lectotype ou le néotype que cet épitype représente doit être cité de façon explicite.

L'emploi d'un terme défini dans le Code (Art. 9.1 à 9.7) pour désigner un type, dans un sens différent de celui pour lequel il est défini, est considéré comme une erreur à corriger (par exemple, l'emploi du terme lectotype pour introduire ce qui est, en fait, un néotype).

Exemple 2 : Borssum Waalkes (in *Blumea* 14: 198. 1966) a cité

Herb. Linnaeus No. 866.7 (LINN) comme holotype de *Sida retusa* L. (1763). Le terme est employé de façon incorrecte parce que les illustrations dans Plukenet (*Phytographia* : t.9, f. 2. 1691) et Rumphius (*Herb. Amboin.* 6: t. 19. 1750) ont été citées par Linné dans le protologue de *S. retusa*. Puisque ces trois éléments font partie du matériel original (Art. 9.9, note infrapaginale), l'emploi par Borssum Waalkes du terme holotype est une erreur à corriger en faveur du terme lectotype.

2.2 Numérotation :

L'emploi d'un numéro n'est en aucune façon obligatoire. Lorsqu'il existe, celui-ci peut avoir été donné par les conservateurs de l'herbier concerné, mais il l'est souvent par l'auteur du taxon. Cela peut, donc, donner lieu à une double numérotation, les conservateurs tenant, pour des raisons évidentes, au système de numérotation normalisé de l'herbier dont ils ont la responsabilité.

Les numéros utilisés peuvent avoir toutes les formes imaginables. Il existe, ainsi, malheureusement, pour la numérotation, au moins trois écoles.

Le collecteur numérote ses récoltes :

Sous-école 1 : de 1 à l'infini dans l'ordre chronologique de la récolte (ou dans l'ordre dans lesquels étaient ses échantillons quand il s'est mis à les numéroter) ;

Dans le cas d'Aucher-Eloy (mort à la tâche des fièvres au début du 19ème siècle), c'est la personne qui a finalement distribué les récoltes qui a numéroté les échantillons mis en ordre systématique, mais ces numéros sont, néanmoins, considérés comme « numéros de collecteur ».

Donc, normalement, le 2345 a été récolté après le 2344 et avant le 2346 (sauf dans le cas d'Aucher-Eloy).

Sous-école 2 : de 1 au dernier numéro par voyage. Dans ce cas, il y aura donc plusieurs fois le même numéro d'un collecteur et il faut spécifier de quel voyage il s'agit. Exemple: Reverchon n° 234 du voyage en Sardaigne en 18xy n'est pas la même plante que Reverchon n° 234 du voyage en Sardaigne en 18yz. (Ce n'est pas très satisfaisant aujourd'hui).

Sous-école 3 : de 1 au dernier numéro par année: 2002/0001 ou 1234/2001 (les tenants de la sous-école 1 reprochent à ce système de donner des numéros toujours longs).

Le propriétaire de l'herbier numérote sa collection en utilisant une Flore (par exemple, Fournier) comme catalogue:

Dans ce cas, tous les échantillons identifiés comme étant *Sideritis hyssopifolia* portent le numéro 3389. Cela facilite le rangement de l'herbier, mais si cette herbier arrive ensuite dans un musée et qu'un chercheur découvre qu'un de ces échantillons représente une nouvelle variété, il est embêté pour la citation de l'échantillon, car il doit spécifier lequel des « Herbarium Tallo n° 3389 » est l'échantillon qu'il veut citer.

Donc l'école b) n'est pas très aimée, mais elle existe ; pire, elle est souvent recommandée dans les petits fascicules du type : « Faire un herbier en s'amusant », etc.

L'institution (Musée, Herbarium) numérote tous ses échantillons dans l'ordre d'enregistrement et tamponne, imprime ou écrit un numéro sur chaque planche. Dans ce cas MPU 00 000 001 désigne un échantillon déposé ici, mais il n'est pas dit qu'il s'agit d'Aucher Eloy 2345, dont des doubles existent aussi à P, G, LY, etc.

Exemple de problème bien connu: Ramon de la Ségra a récolté (au 19ème siècle) intensivement à Cuba sans numéroter lui-même et ses doubles sont bien distribués dans les herbiers Cubains qui numérotent tous leurs possessions dans l'ordre de l'enregistrement: donc un double peut être « n° 123 456 » dans l'herbier 1 et « n° 2 154 » dans l'herbier 2. Or, l'indication de l'institution dépositaire est obligatoire seulement depuis 1990. On peut, donc, trouver cité dans des publications antérieures à cette date « Ramon de la Ségra n° 4 321 », sans indication d'herbier. Trouvez, alors, de quoi il peut s'agir!

Peter A. Schäfer à qui nous devons toutes ces précisions utiles recommande, donc, fortement l'école a 1) qui lui semble la meilleure.

Attention, et c'est un détail important, la numérotation ne doit pas faire oublier que l'échantillon doit être accompagné d'une étiquette comportant le lieu de récolte (etc.), la description de la plante (au moins pour les caractères non visibles en herbier), le collecteur, la date et le numéro, plus si possible l'identification. Ne mettre qu'un numéro « n° 293.76. » sans rien d'autre n'est pas du tout satisfaisant.

2.3 Abréviations des noms d'herbiers :

On peut les trouver avec les noms d'auteurs, sur les sites de référence (voir synthèse sur les abréviations des noms d'auteurs pour les adresses Internet), notamment <http://www.rbgekew.org.uk/web.dbs/> (Jardins Botanique de Kew), mais plus sûrement sur le site de l'*Index herbarium* : <http://www.nybg.org/bsci/ih/ih.html>

Cependant, il faut savoir que, comme pour les noms d'auteurs, on peut trouver, dans d'anciennes publications, des abréviations diverses pour un même herbier.. voire des abréviations identiques pour deux herbiers différents ! On peut, ainsi, trouver sur des étiquettes d'herbiers, les abréviations classiques suivantes (liste non limitative) :

H. M. ou H.R.M. = *hortus [regius] monspeliensis*, chez nous, mais *hortus madritensis* à Madrid,
H.R.P. = *hortus regius parisiensis*,
H.K. mais plus souvent *hort. Kew.* = *hortus Kewensis*,
Mus. Par. = *museum parisiensis*...

Ces indications n'étaient pas vraiment des noms d'auteurs, mais plutôt une indication du type : « là-bas on l'appelle comme ça ».

2.4 Signification et traduction de la notation « Right hand specimen » à propos d'un spécimen d'herbier :

Exemple : "Loefling, Herb. Linn. 826.35, right hand specimen (LINN)."

Cette indication permet de localiser l'échantillon d'herbier en question, soit : plante récoltée par Loefling, qui se trouve dans l'Herbier de Linné sous le N° indiqué. Pour la mention « *right hand specimen* », cela indique, selon toute vraisemblance, que la planche d'herbier est composée de deux échantillons (deux morceaux d'une même plante ou deux plantes différentes), l'un à droite, l'autre à gauche, et que l'échantillon en question est celui de droite.

Quant à LINN, cela désigne, dans ce cas précis, l'herbier de Linné conservé par la *Linnean Society* de Londres, qui se consulte au *British Museum of Natural History*. LINN n'est pas considéré comme un acronyme (au sens de l'*index herbariorum*) complet, mais simplement comme l'abréviation de l'herbier ; en général, on note LINN 826.35 (BM), soit dans le cas ci dessus : Loefling, LINN 826.35, *right hand specimen* (BM). C'est, du moins, la forme utilisée et préconisée dans la revue TAXON.

L'expression ne peut, cependant, être traduite, comme l'avait suggéré le téla-botaniste à l'origine de la question, par « spécimen type », car, pour savoir si cette planche est une typification (plus précisément une lectotypification dans le cas des noms d'espèces Linnéennes), cette simple ligne ne permet pas de statuer.

2.5 Points divers :

Il est possible et admis dans une publication de citer le numéro d'herbier, sans autres indications ; la publication est, en ce cas, valide, l'indication du type est suffisante (cf. art. 37 du Code).

Par exemple (il s'agit d'un champignon) : *Peziza lilacinoalba* Donadini nov. sp. *Apothecia sessilia albidolilacina vel albida deinde ocracea, plana 1 - 1,5 cm lata. Sporae ellipsoideae fusiformae*

hyalinae verrucosae 20 x 11 µm. Asci 300 x 16 µm. *Typus in herbario nostro sub n° 293.76.* (Bull. Soc. linn. Provence 31 p. 27 (1979))

Annexe : Liste des herbiers de France extraite de l'Index herbariorum (en anglais) Source : message de Peter A. Schäfer du 17 avril 2001

Les herbiers précédés du signe * correspondent à des herbiers transférés ou n'existant plus.

- *Herbarium Code ABT, Laboratoire de Biologie Végétale et d'Ecologie Forestière
F-77210 Avon-Fontainebleau ;
ABT transferred to P

- Herbarium Code ALF Herbarier, Département d'Elevage et de Médecine Vétérinaire
Campus International de Baillarguet TA 30/F, F-34398 Montpellier Cedex 5
04 67 61 58 00. Fax: 04 67 59 37 99. Philippe Daget,
philippe.daget@c...
Notes Tropical arid Africa and Arabia.

- Herbarium Code ANG Herbariers de la Ville d'Angers, Arboretum de la Maulévrier,
9 rue du Château d'Orgemont, F-49000 Angers
02 41 44 06 84. Denise Moreau, musee.botanique@v...
Notes Europe, especially France.

- Herbarium Code ANGUC Herbarier Université Catholiques de l'Ouest
B.P. 808, 3 Place André Leroy F- 49008 Angers Cedex 01
02 41 81 66 00. Fax: 02 41 81 66 29. Micheline Y. Guerlesquin, irfa@u...
Notes Charophyta worldwide; northwestern France and Loire Valley ; Algeria ; lichens.

- *Herbarium Code ARAGO Herbarier Université Pierre et Marie Curie
F-66650 Banyuls-sur-Mer ARAGO; no longer exists.

- Herbarium Code AUT Herbarier Muséum d'Histoire Naturelle,
14 rue Saint Antoine F-71480 Autun
03 85 52 09 15. Dominique Chabard, museum.autun@w...
Notes Worldwide, especially France; Bourgogne.

- Herbarium Code AV Herbarier Muséum Requien
67 rue Joseph Vernet F-84000 Avignon
04 90 82 43 51 ; 04 90 14 68 56. Fax: 04/90 14 62 45. Evelyne Crégut.
Notes Worldwide, especially Vaucluse, France.

- Herbarium Code BAY Herbarier Muséum d'Histoire Naturelle de Bayonne
7 rue Jacques Lafitte, Bayonne
05 59 15 10. Fax: 05 59 57 15 12., Beate Cousino.
Notes Western Pyrenees; algae.

- Herbarium Code BBF Herbarier Conservatoire botanique pyrénéen
Vallon de Salut, BP 315, F-65203 Bagnères-de-Bigorre
05 62 95 85 30. Fax: 05 62 95 03 48. David Penin,
cb.pyreneen@w... Notes Worldwide, especially Pyrenees and France; historical collections.

- Herbarium Code BORD Herbarium Jardin Botanique de la Ville de Bordeaux
Terrasse du Jardin Public, place Bardineau F-33000 Bordeaux
05 56 52 18 77.

Fax : 05 56 51 22 96. Philippe Richard, j.botanique@m...

Notes France.

- Herbarium Code BOUM Herbarium Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges
Parc Saint-Paul 18000 Bourges

02 48 65 37 34. Fax: 02 48 69 89 98. Philippe Candegabe, bourges.museum@w...

Notes Central France; all plant groups.

- Herbarium Code CAY, Herbarium de Guyane, Institut de Recherche pour le Développement
(IRD)

Boite Postale 165 ; 97323 Cayenne Cédex

[594] 29 02 00. Fax : [594] 30 73 15. Jean-Jacques de Granville,

jjg@c...

URL: http://www.cayenne.ird.fr/~aublet2/aublet2_uk.html

Notes Mainly French Guiana.

- Herbarium Code CHE Herbarium, Société Nationale des Sciences Naturelles et Mathématiques de
Cherbourg

21 rue Bonhomme F-50100 Cherbourg

02 33 53 28 06. Robert Ausset.

Notes France, especially Normandy; all groups.

- Herbarium Code CLF Herbarium de Clermont-Ferrand, Institut des Universitaires et Musée
Lecoq

3 boulevard Lafayette F-63000 Clermont-Ferrand

04 73 42 62 32; 04 73 91 93 78.

Fax : 04 73 42 17 88. Gilles Thebaud,

herbiers@u... URL: <http://herbiers.univ-bpclermont.fr>

Notes France, especially Massif Central; Europe; Mediterranean Basin; northern and central Africa
and other continents; Salix, Thymus, and Knautia of Auvergne; Hieracium of Europe; Orchidaceae
and Festuca of France; bryophytes of France and Europe; lichens

- Herbarium Code CN Herbarium, Université de Caen

Esplanade de la Paix F-14032 Caen Cedex

02 31 56-58-85. Fax: 02 31 56-53-46. Chantal Billard,

billard@i... Notes Worldwide marine algae; some freshwater algae.

- Herbarium Code CO Herbarium Crouan, Department of Marine Biology, Museum National d'Histoire
Naturelle, B.P. 225 F-29125 Concarneau

02 98 97 06 59. Fax: 02 98 97 8124. Marie Louise Le Gal, ylegal@s... ; lambert@s...

Notes Western Europe, especially Brittany; algae; fungi; vascular plants.

- Herbarium Code DI Herbarium, Laboratoire de Phytobiologie Cellulaire Université de Bourgogne
BP 47870, 9 Avenue Alain Savary

F-21078 Dijon Cedex

03 80 39 62 48. Fax: 03 80 39 62 87. Jean Vallade, jean.vallade@u... Notes France.

- *Herbarium Code DO Herbier Société d'Agriculture Sciences et Arts Douai DO ;
no longer exists

- Herbarium Code FABR, Herbier de J. H. Fabre

Harmas de J. H. Fabre, F-84830 Sérignan-du-Comtat

04 90 70 00 44. Pierre Teocchi.

Notes France; Corsica; Vaucluse.

- Herbarium Code GABAS Herbier, Centre d'Étude et de Conservation des Ressources Végétales

Citadelle 2, 1, allée André Feuillerat F- 64100 Bayonne

05 59 55 16 02. Fax: 05 59 55 16 02. Jean-Jacques Lazare.

Notes Cryptogams and phanerogams worldwide, especially Pyrenees, Europe, Africa, South America, and Lesser Antilles.

- Herbarium Code GR Herbier, Botanique Université J. Fourier - Grenoble I B.P. 53, F-38041

Grenoble cedex 09

04 76 51 49 40. Fax: 04 76 51 42 79. Philippe Choler,

philippe.choler@u...

Notes French Alps.

- Herbarium Code GRM Herbier Muséum d'Histoire Naturelle de Grenoble

B.P. 3022, 1 rue Dolomieu F-38816 Grenoble Cedex 1

04 76 44 05 35. Fax: 04 76 44 65 99. Armand Fayard, museum-histoire-naturelle@v...

Notes France, especially Dauphiné and Alps; northern Africa.

- Herbarium Code JAY Herbier Haute Savoie

F-74340 Samoëns

Michel A. Farille.

Notes European vascular plants, especially of France.

- Herbarium Code JBVN Herbier, Service des Espaces Verts Jardin Botanique de la Ville de Nice

78 avenue Corniche Fleurie F-06200 Nice

04 97 25 48 56. Fax: 04 97 25 49 02. Gabriel Alziar, bota.jbvn@n...

Notes Phanerogams of Mediterranean area and Mediterranean climates ; Salvia ; Phlomis;
Astragalus; Cistaceae ; species cultivated in the botanical garden.

- *Herbarium Code LEMA, Herbier Université du Maine,

B.P. 535, Route de Laval,, F-72017 Le Mans Cedex

LEMA ;

no longer exists.v

- Herbarium Code LILLE Herbier, Laboratoire de Biologie Végétale, Institut Catholique de Lille

F-59046 Lille Cedex

03 28 38 48 96., Fax: 03 28 38 48 27. Florence Languereau, florence.languereau@f...

Notes Vascular plants and bryophytes of France

- Herbarium Code LIP Herbar, Département de Botanique, Université de Lille
B.P. 83, F-59006 Lille Cedex 03 20 96 40 40, ext. 4241 (phan); 03 20 96 47 13 (crypt). Fax : 03 20 95 90 09.

Frédéric Dupont (phan), fdupont@p...

Régis Courtecuisse (crypt), rcourtec@p...

Notes Worldwide, especially Europe, northern and South Africa, southeastern Asia, Caribbean, and French Guiana.

- Herbarium Code LR Herbar, Muséum d'Histoire Naturelle, 28 rue Albert-1er,
F-17000 La Rochelle

05 46 41 18 25. Fax: 05 46 50 63 65. Michèle Dunand, museum.la-rochelle.allenor@w...

Notes France ; Mediterranean ; northern Africa ; vascular plants ; bryophytes ; lichens ; algae.

- Herbarium Code LUCH Herbar, Musée du Pays de Luchon

Château Lafont-La Salle, 18 allée d'Etigny F-31110 Bagnères-de-Luchon

05 61 79 29 87, Fax : 05 61 79 11 23.

Bertrand de Gorsse, luchon@l...

Notes Pyrenees

- Herbarium Code LY Herbar, Université Claude Bernard

Bâtiment 406, 43 boulevard du 11 Novembre 1918 F-69622 Villeurbanne Cedex

Fax: 04 72 44 82 03. Georges Barale, georges.barale@u...

- *Herbarium Code MAIS Herbar, Département de Botanique, Institut d'Élevage et de Médecine
Vétérinaire des Pays Tropicaux, 10 rue Pierre-Curie, F-94704

Maisons-Alfort Cedex

MAIS same as ALF. Use ALF.

- Herbarium Code MARS Herbar, Université de Provence Centre St-Charles, case 4
3 Place Victor-Hugo F-13331 Marseille Cedex 3

04 91 10 63 58., Fax: 04 91 10 62 45. Régine Verlaque, verlaque@u...

Notes Southern France; Mediterranean region; Réunion Island.

- Herbarium Code MARSSJ Herbar, Laboratoire de Botanique et Écologie Méditerranéenne,
Université d'Aix-Marseille III, Case 461, F-13397 Marseille Cedex 20

04 91 28 85 35. Fax: 04 91 28 80 51. Frédéric Médail (phan), f.medail@b...

Claude Roux (crypt), clauderoux@b...

Notes Mediterranean Basin; France; Corsica; Sahara; all groups except non-lichenized fungi and algae.

- Herbarium Code MPA Herbar, Biologie et Pathologie Végétales, École National Supérieure
Agronomique

F-34060 Montpellier Cedex 1

04 99 61 25 20. J. Maillet, maillet@e...

Notes Worldwide cryptogams, especially of France.

- Herbarium Code MPU Herbar, Université Montpellier II

163 rue Auguste-Broussonet, F-34090 Montpellier

04 99 23 21 80, 81, and 82.

J. Mathez, mathez@i...

Notes All groups worldwide, especially Mediterranean Basin, Africa, and Americas ; historical collections.

- Herbarium Code NCY Herbier, Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy

100 rue du Jardin Botanique F-54600 Villers-lès-Nancy

03 83 41 47 47., Fax: 03 83 27 86 59. Romaric Pierrel, cjbn@j...

Notes Worldwide, especially France.

- Herbarium Code NICE Herbier, Muséum d'Histoire Naturelle

60 bis boulevard Risso, F-06300 Nice

04 93 55 15 24., Fax: 04 93 55 81 96.

Gabriel Alziar, denicemuseum@m...

Notes Europe; Mediterranean region; France.

- Herbarium Code NTM Herbier, Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes

12 rue Voltaire, F-44000 Nantes

02 40 99 26 20., Fax : 02 51 84 01 91. Pierre Watelet, museum.sciences@m...

Notes Worldwide, especially France, including Bretagne and Vendée.

- Herbarium Code ORM Herbier, Département de Botanique, Musée des Sciences Naturelles

6 rue Marcel-Proust, F-45000 Orléans

02 38 54 61 05.

Dominique Jammot.

Notes France, especially Loiret.

- Herbarium Code P Herbier, Muséum National d'Histoire Naturelle

16 rue Buffon F-75005 Paris

Lien : <http://colhelper.mnhn.fr> et herbier@mnhn.fr

Notes Vascular plants worldwide, especially Africa (northern, western, and equatorial), southeastern Asia, France, Europe, French Guiana, Madagascar, Mascarene and subantarctic islands, New Caledonia, Horn Islands, and Vanuatu.

Contacts pour herbier de :

Algothèque eau douce : Claude Yéprémian yep@mnhn.fr

01 40 79 32 08

Lichens : Bruno Denetière cryp.lich@mnhn.fr

01 40 79 31 87

Mycologie : Catherine Rausch Trautenberg

crausch@mnhn.fr 01 40 79 31 91

Bryophytes : Bart Buyck buyck@mnhn.fr

01 40 79 31 86

Algues : Bruno de Reviere reviers@mnhn.fr

01 40 79 31 98

- *Herbarium Code SFB Herbar, Salgues Foundation of Brignoles for Development of Biological Sciences Brignoles ;
SFB no longer exists

- *Herbarium Code SIGMA Herbar, Station Internationale de Géobotanique Méditerranéenne et Alpine ; Montpellier ;
SIGMA transferred to MPU

- Herbarium Code SLL Herbar, Société Linnéenne de Lyon
33 rue Bossuet, 69006 Lyon

04 78 52 14 33. ; Fax : 04 78 52 14 33.
Pierre Ronot.
Notes France; Italy; northern Africa; Switzerland.

- Herbarium Code STR Herbar, Institut de Botanique
28 rue Goethe F-67083 Strasbourg Cedex
03 88 35 83 63. ; Fax : 03 88 35 84 84.
Françoise Dreger-Jauffret, francoise.dreger@b...
Notes Worldwide; fungi and other cryptogams, mainly of Alsace.

- *Herbarium Code TALE Herbar, Laboratoire Géologique
Talence
TALE no longer exists

- Herbarium Code TL Herbar, Université Paul Sabatier
39 allées Jules Guesde, F-31062 Toulouse Cedex 4
05 61 55 80 44.
Jacques Gamisans, jgamisan@c...
Notes France, especially Pyrenees; mostly vascular plants.

- *Herbarium Code TLF Herbar, Université Paul Sabatier
F-31062 Toulouse Cedex
TLF incorporated in TL.

- *Herbarium Code TLJ Herbar, Université Paul-Sabatier
F-31062 Toulouse Cedex
TLJ transferred to TL

- Herbarium Code TLON Herbar, Muséum d'Histoire Naturelle
113 boulevard Maréchal Leclerc, F-83000 Toulon
04 94 36 81 10. Philippe Orsini.
Notes France, especially Var; northern Africa.

- * Herbarium Code TLP Herbar, Chaire de Botanique, Faculté de Médecine
Toulouse
TLP no longer exists.

- Herbarium Code VIL Herbar d'Orsay, Université de Paris-Sud

Bâtiment 362 F-91405 Orsay Cedex
VIL dispersed.
Danielle Petitjean, danielle.petitjean@e...
Notes Vascular plants of France.

Auteurs et contributeurs

Peter A. SCHÄFER

Christophe BONNET

Br. C.

Agnès et Seb

Ludovic THEBAULT

Errol VELA

Valery MALECOT

Ces échanges ont été rassemblés **Elisabeth DODINET** en octobre 2002

Synthèse réalisée à partir d'échanges ayant eu lieu sur tela-botanicae, forum des botanistes francophones