



De la redécouverte à la valorisation des collections d'herbiers

Marie-Anne BESSIÈRES & Jérôme SAWTSCHUK

En 2007, un groupe d'étudiants du Cercle Étudiant Naturaliste Brestois¹ accompagné d'enseignants chercheurs découvraient l'existence d'un herbier contenant plusieurs dizaines de milliers de planches dans un local de la faculté des sciences de Brest. Cet herbier répertorié dans l'Index Herbariorum international (BRE), à l'image de tant d'autres en France et dans le monde était complètement oublié, délaissé, inutilisable et situé dans un local inaccessible. Ce constat a motivé un premier travail de description de cette collection (Sawtschuk *et al*, 2008) qui devait aboutir à la sauvegarde, à la réhabilitation et à la valorisation de cette collection. Si, près de dix ans après, la situation de cette collection n'a toujours pas ou peu évolué à l'université, on constate en revanche l'émergence progressive d'une dynamique autour de la valorisation des collections d'herbiers aux niveaux national et régional. Ce numéro thématique sur les herbiers de Bretagne s'inscrit dans cette dynamique, et fait suite à un atelier sur la valorisation scientifique des herbiers organisé le 29 mars 2016 à l'université de Brest. Il a pour objectif de contribuer à la valorisation de ces collections d'herbiers



Hermann Kern, Der Botaniker, 1908.

qui sont des outils scientifiques incontournables de la connaissance de la biodiversité et de l'histoire des sciences.

Il est avant tout important de définir ce qu'est un herbier : c'est un ensemble de plantes séchées et pressées. Chaque échantillon est fixé ou non sur un support papier ou carton ou glissé dans des enveloppes selon les cas et constitue une part d'herbier. Les supports constituent les planches de l'herbier qui peuvent être simplement posées les unes sur les autres pour former des

liasses. Elles peuvent aussi être reliées pour former des véritables « livres ». Les échantillons récoltés par des botanistes comportent des étiquettes où sont indiqués le nom de la plante (nom latin et/ou nom vernaculaire), le lieu de récolte, le milieu, la date, le nom du récolteur. D'autres renseignements, tel le nom du déterminateur si différent du récolteur, ou d'autres éléments sont parfois présents au niveau des planches comme des dessins ou des photos de la plante et/ou du lieu de récolte.

Chaque herbier renferme donc une somme considérable d'informations uniques encore peu valorisée aujourd'hui.

1. cenb.over-blog.com/tag/herbier/

Il est donc important de recenser les herbiers sur tout le territoire français mais également au niveau international. Au niveau national, depuis une dizaine d'années, l'association Tela Botanica a réalisé ou initié des missions de recensement des herbiers publics et privés en créant des dynamiques régionales, comme c'est le cas actuellement dans les pays de la Loire avec le projet HerbEnLoire (cf. l'article de Samantha Bazin). Les données des herbiers recensés et expertisés sont entrées dans la base de données développée par Tela Botanica CollectionEnligne (CoEl)² les données concernant certains herbiers sont transmises au GBIF (Global Biodiversity Information Facility) qui est un système mondial d'informations sur la biodiversité.

Depuis 2013 au niveau de la région Bretagne, un groupe de travail s'est formé, et un inventaire des herbiers bretons a été lancé en 2014-2015 en lien avec Tela Botanica (cf. l'article d'Audrey Chambet). Dans ce cadre, une nouvelle expertise a pu être réalisée sur l'herbier de l'université de Brest en décembre 2015 avec Audrey Chambet de l'université de Rennes 1 pour compléter les connaissances sur cet herbier dont l'origine est liée à la création de l'université.

Dans les universités scientifiques et particulièrement dans les Laboratoires de Botanique, les herbiers étaient des références aussi bien pour l'enseignement que pour la recherche. Cet herbier a donc été constitué par Claude et Mireille Moreau lors de la création de l'université de Brest qui était au départ un Collège Scientifique Universitaire (CSU) dépendant de l'université de Rennes dans les années 1960. Cet historique du passage de CSU à université se retrouve à travers les étiquettes de l'herbier. On trouve également au niveau des étiquettes CSU des récolteurs enseignants-chercheurs de l'université de Rennes comme Jean Touffet et Cecile Lemoigne. Cet herbier est à l'origine une histoire familiale car il est constitué au départ de la collection de Fernand Moreau (1886-1979), lichénologue reconnu ayant enseigné successivement dans les universités de Nancy, Clermont-Ferrand et Caen. Valentine Moreau, son épouse, a également contribué à l'herbier. Claude Moreau a été initié très jeune à la récolte et à la confection de planches d'herbier, comme en témoignent certaines

étiquettes avec son écriture d'enfant. Il deviendra Directeur de Recherche au CNRS et spécialiste des champignons en particulier des espèces pathogènes. Il y a donc dans l'herbier dit « MOREAU », constitué de diverses collections, des éléments sur les phytopathogènes. Son épouse Mireille Moreau (ex Froment) est une des premières enseignants-chercheurs en biologie végétale du CSU. Elle était également mycologue. Ils sont tous les deux à l'origine de l'ESMISAB (École Supérieure de Microbiologie et de Sécurité Alimentaire de Brest), devenue aujourd'hui ESIAB (École Supérieure d'ingénieurs en Agroalimentaire de Bretagne Atlantique). Cette collection a été enrichie au fur et à mesure des années par les récoltes et/ou collections propres des enseignants-chercheurs de l'UBO comme Auguste Dizerbo (ancien pharmacien spécialiste des algues nommé à l'université pour créer un laboratoire d'algologie), Jean Yves Floc'h (algologue) et Roger Capitaine (botaniste). On y trouve également de nombreuses planches provenant d'échanges avec d'autres botanistes et des exciccats comme quelques tomes des lichens du Massif Armoricain de Henry des Abbayes. Nous sommes donc vraiment ici en présence d'un herbier constitué pour les besoins en enseignement et en recherche d'un laboratoire universitaire de Biologie Végétale.

Chaque herbier est un trésor, qui va livrer de très nombreuses données lors de son dépouillement qui doit se faire avec minutie de façon à modifier le moins de choses possibles. À chaque nouvelle découverte d'herbier une enquête commence (comme le montre les articles du CBNB et d'Hervé Ferrière). Quelle est l'histoire de cet herbier ? Quelle est l'histoire de son ou de ses auteurs ? La collection a-t-elle été traitée par empoisonnement ? Dans quel état de conservation est-elle ? Quels sont les spécimens que l'on y trouve ? Quelles sont les origines de ces spécimens ? Quels sont les renseignements fournis par les étiquettes ? Sont-elles bien renseignées ? Quelle est la signification de tel ou tel numéro sur les spécimens, sur les planches ou les liasses ? Quand des spécimens ont été remontés, quelle est la raison de ce nouveau montage ? Mille et une questions se posent au fur et à mesure de l'inventaire d'un herbier, dont certaines trouveront des réponses plus ou moins immédiates, d'autres ne seront élucidées que grâce à

2. www.tela-botanica.org/eflore/coel/appli/Coel.html



l'inventaire croisé d'autres herbiers tandis que d'autres garderont leurs secrets. Cette phase de dépouillement correspond à une phase d'inventaire de données appartenant à plusieurs champs disciplinaires aussi bien historiques que scientifiques (cf. l'article d'Hervé Ferrière).

Après ces phases de recensement puis de dépouillement viennent les phases de valorisation des herbiers. Claude Lavoie titre dans le présent numéro de *Penn ar*

Bed « les Herbiers du XXI^e siècle : le défi de les valoriser ». On peut citer le programme français e-ReColNat (Réseau des Collections Naturalistes, recolnat.org/) qui propose la valorisation de 350 ans de collections d'histoire naturelle tout d'abord par la numérisation des planches après remontage si nécessaire d'herbiers d'intérêt sélectionnés. Le but est d'avoir une plateforme numérique pour l'environnement et la société. Ainsi les herbiers constituent des

bases de données uniques pour décrire la dynamique des écosystèmes permettant de décrire plusieurs siècles d'évolution de l'environnement sur certains territoires (Lavoie, 2013). Par exemple le dépouillement de l'herbier Lebeurier présenté dans ce numéro montre comment une collection est liée à un territoire particulier. Ainsi les planches de cet herbier fournissent des informations localisées sur l'état de la flore du Finistère, et plus particulièrement des alentours de Morlaix, avant 1962. Ces données pourraient être comparées à des données plus récentes pour fournir un aperçu des impacts à long terme de l'urbanisation sur les écosystèmes (Gregor *et al.* 2012 ; Dolan *et al.* 2011).

C'est donc dans le prolongement de la dynamique insufflée par la redécouverte de l'herbier de l'université de Brest, puis par la mise en place du réseau Recensement des herbiers de la région Bretagne qu'est née l'idée de la mise en place d'un atelier sur la valorisation scientifique des herbiers. Celui-ci peut aussi être vu comme une prolongation de la journée d'étude du 17 avril 2014 sur les herbiers en bibliothèques³ organisée à Quimper par la Médiathèque des Ursulines qui détient l'herbier Bonnemaison⁴. Cet atelier a eu lieu en marge du douzième Congrès Francophone d'Écologie des Communautés Végétales, Ecoveg (ecoveg12.sciencesconf.org/), organisé cette année à Brest à l'université de Bretagne Occidentale par le laboratoire de Géoarchitecture EA 2219. Cet atelier est devenu finalement une session à part entière s'inscrivant pleinement dans la thématique de ce colloque sur « la dynamique des communautés végétales et sur la valorisation des données historiques pour l'étude des changements globaux ». Il a été introduit par le chercheur Claude Lavoie de l'université Laval au Québec, spécialiste de renommée internationale en écologie historique et fervent défenseur de l'utilité des herbiers (Lavoie, 2013). Il a pu notamment démontrer, au travers de

ses travaux de recherche sur l'historique des espèces invasives en Amérique du Nord, l'utilité des données historiques contenues dans les collections d'herbiers (Lavoie *et al.* 2015). Cette session a été riche en échanges après les interventions des participants et nous avons donc voulu que celles-ci puissent être conservées et transmises à un public plus large. Ce *Penn ar Bed* retranscrit en partie ces interventions orales. ■

Bibliographie

DOLAN R. W., MOORE M. E., & STEPHEN J. D. 2011 - Documenting effects of urbanization on flora using herbarium records. *Journal of Ecology*, fasc. 4, n° 99, pp.1055-1062.

GREGOR T., BÖNSEL D., STARKE-OTTICH I., & ZIZKA G. 2012 - Drivers of floristic change in large cities – A case study of Frankfurt/Main (Germany). *Landscape and Urban Planning*, fasc.2, n° 104, pp. 230-237.

LAVOIE C. 2013 - Biological collections in an ever changing world: Herbaria as tools for biogeographical and environmental studies. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*, n° 15, pp. 68-76.

LAVOIE C., GUAY G. & JOERIN F. 2015 - Une liste des plantes vasculaires exotiques nuisibles du Québec: nouvelle approche pour la sélection des espèces et l'aide à la décision. *Écoscience*, fasc.2, n° 21, pp.133-156.

SAWTSCHUK J., PONSERO A., ANDRÉ-ORMOD E. 2009 - Les herbiers du massif armoricain : un patrimoine scientifique en péril ? Étude de cas sur l'herbier « Moreau » de l'université de Brest. *ERICA*, n°22, pp. 101-110.

MARIE-ANNE BESSIÈRES, Laboratoire de Géoarchitecture, EA 2219, Université de Bretagne Occidentale
marie-anne.bessieres@univ-brest

JÉRÔME SAWTSCHUK, Laboratoire de Géoarchitecture, EA 2219, Université de Bretagne Occidentale
jerome.sawtschuk@univ-brest.fr

3. « Les herbiers en bibliothèques, vous avez dit herbiers ? Quelle valorisation, pour qui et pourquoi ? » Quimper - Médiathèque des Ursulines, jeudi 17 avril 2014. <http://www.abf.asso.fr/fichiers/file/Bretagne/Exercice%202014/>

4. L'herbier Bonnemaison est constitué d'environ 9 000 échantillons de plantes, il est notamment connu pour contenir la première description du narcisse des Glénan. mediatheques.quimper-communaute.fr/iguana/www.main.cls?v=8a410cea-6ae9-11e2-8b96-5056a4002b00