



HerbEnLoire : Recensement des herbiers en Pays de la Loire

Samantha BAZAN

Les herbiers sont des collections de plantes séchées, et aussi plus généralement de graines, de bois voire de mousses, algues ou de champignons [1]. Ils sont témoins de la biodiversité et de l'activité des botanistes mais malheureusement ils sont peu connus et même parfois oubliés...



CP/Université d'Angers.

[1] Différents types de collections, carpothèque (= collection de graines) du Prince Roland de Bonaparte, Xylothèque (collection de plaquette de bois) de Guyane et herbier Præaubert (Muséum des sciences naturelles d'Angers)

L'objectif du projet HerbEnLoire est d'inventorier, diagnostiquer et expertiser ce patrimoine inestimable et souvent caché, afin de le préserver, le valoriser et le rendre plus accessible. Les herbiers sont des outils scientifiques et historiques extrêmement riches qui peuvent être exploités sous différents angles. Mais ces travaux

demandent des compétences pointues dans des domaines variés et surtout beaucoup de temps. C'est pourquoi, dans sa conception même, le projet HerbEnLoire s'est donné comme objectif d'aller plus loin que le simple recensement. En profitant du travail d'expertise qui accompagne l'inventaire des herbiers, des données

historiques et botaniques vont être récoltées. Ensuite, grâce à la pluridisciplinarité des membres du comité de pilotage (histoire des sciences, conservation du patrimoine, botanique, écologie...), les données ainsi récoltées pourront être exploitées au mieux.

Partenaires et financeurs

Depuis les années 2000, une dynamique nouvelle s'est mise en place autour des herbiers. Ainsi l'enchaînement de conférences et de réflexions scientifiques (Boulangeat, 2014), en parallèle d'un engouement du public, a mené au lancement du programme national eReColNat (Recensement et numérisation des collections naturalistes) en 2013. Le projet HerbEnLoire s'inscrit dans cette dynamique. C'est une mission de 18 mois lancée en octobre 2015 et financée par la région Pays de la Loire à travers l'appel à projet BEAUTOUR, mais aussi par la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles) et le programme eReColNat. Ces financements ont permis le recrutement d'une personne à temps plein pour mener le projet en Pays de la Loire. Le cœur du projet réside dans la pluridisciplinarité et la diversité des partenaires qui le pilotent. Ainsi l'on retrouve les quatre muséums régionaux d'Angers, de Nantes, du Mans et de Laval qui apportent leur expertise dans la conservation et la valorisation du patrimoine scientifique. Le CERHIO (Centre de Recherche Historique de l'Ouest) ainsi que le centre François Viète introduisent une ouverture et une connaissance sur l'histoire des sciences alors que le CBN (Conservatoire Botanique National) Brest, s'implique plus par son expertise floristique et sa mission de conservation. Le Centre Beautour amène, en plus de ses collections historiques, une expérience dans la sensibilisation du public.

Enfin, l'association Tela Botanica fournit les outils et le réseau de spécialistes, Agrocampus Ouest et la SESA (Société d'Etudes Scientifique de l'Anjou) s'impliquent en tant qu'institutions scientifiques régionales.

C'est grâce à cette diversité de compétences que le projet HerbEnLoire peut mener le recensement mais aussi aller plus loin dans l'expertise et la valorisation des herbiers ainsi que l'exploitation des données qui en sont issues.

Protocole de recensement et valorisation

Pour que ce recensement soit à la fois rigoureux et le plus exhaustif possible, nous avons organisé la mission en trois étapes. Le projet a d'abord débuté par une grande phase d'inventaire, toujours en cours, une campagne de communication qui inclut le lancement d'un site web (www.herbenloire.univ-angers.fr), les contacts avec la presse locale, ainsi qu'une enquête auprès des personnes et des institutions susceptibles de posséder un herbier ou de relayer l'information. Nous ciblons le maximum d'institutions potentiellement concernées telles que les archives, les bibliothèques, les mairies, les universités, les lycées, les laboratoires de recherche, congrégations religieuses... Ensuite vient la phase d'expertise, pendant laquelle nous nous déplaçons pour examiner et inventorier chaque collection qui nous a été signalée. Toutes les données récoltées (description de la collection, collecteurs, nombre d'échantillons...) sont entrées dans la base de données CollectionEnLigne (développée par Tela Botanica, <http://www.tela-botanica.org/eflore/coel/appli>) et donc accessible et disponible en Licence Libre. Enfin la dernière phase consistera en la valorisation de ce patrimoine, en particulier à travers des articles (site HerbEnLoire, Tela Botanica, presse régionale, presse spécialisée...). En parallèle, une exposition itinérante sera montée avec les partenaires. Elle sera constituée d'un tronc commun qui présentera le projet et les herbiers de toute la région, ainsi que d'une partie plus libre où chaque structure (muséum, musée, mairie, associations...) pourra mettre en valeur ses propres collections. Elle pourra être accompagnée d'animations comme des sorties botaniques sur les traces des anciens botanistes locaux ou des ateliers « herbier ».

Une étude historique des réseaux de botanistes

La région Pays de la Loire a une histoire botanique très riche, et particulièrement au XIX^e siècle, avec des noms célèbres tels que La Reveillère Lépiaux, Lloyd, Boreau... qui laisse présumer une richesse de collections botaniques dans la région.

Les herbiers sont une mine d'informations historiques régionales, très riche mais difficile et longue à exploiter (Boone, 2013). Cet inventaire est donc l'occasion de récolter des données sur les botanistes et leurs réseaux [2]. Le protocole se concentre autour de la saisie des données brutes (bibliographiques et issues des herbiers) dans un tableur, unique pour chaque botaniste, dans lequel les données sont rentrées par source bibliographique. Ce travail permettra à terme d'avoir une base de données importante sur les botanistes (identité, milieu social, formation scientifique, collecte, publications...) ainsi que sur leur réseau (société savantes, types de liens avec autres botanistes...). Cette base sera exploitée par le CERHIO dans le cadre des recherches de Cristiana Oghina-Pavie sur l'histoire de la botanique.

En parallèle, ces informations viendront compléter les profils de botanistes dans l'outil CollectionEnLigne et seront donc accessibles en Licence Libre.

Une étude pour la conservation des espèces régionales

Les herbiers ont une grande valeur historique et patrimoniale (Danet, 2013), mais sont avant tout des outils botaniques et fournissent des observations d'espèces pouvant dater de plus de 250 ans ! Dans le cas des collections présentes en Pays de la Loire, on retrouve de très nombreux échantillons du XIX^e siècle qui peuvent fournir de précieuses informations sur la localisation d'espèces sensibles (Delnatte, 2013). C'est pourquoi le CBN Brest a opéré une sélection selon des critères précis (espèce raréfiée, présumée disparue, protégée, liée aux cultures, apparue et éventuellement envahissante) à l'aide d'un système de filtres ainsi que des critères de détermination pour aboutir à une liste de 13 espèces :

Andryala integrifolia L., *Crepis sancta* (L.) Bornm., *Diplotaxis viminea* (L.) DC., *Cuscuta*



[2] Planche de *Hordeum pavisii* Préaub. extraite de l'herbier Préaubert et accompagné des courriers de Pavis qui a envoyé l'échantillon (et donné son nom à l'hybride) et de G. Rouy au sujet de la nomenclature de cet hybride, mais aussi de la description manuscrite et d'un extrait de Flore... Un bel exemple d'indice historique que l'on peut trouver dans les herbiers.

Muséum des sciences naturelles d'Angers. Samantha Bazan en licence [CC-by SA]

epilinum Weihe, *Sedum pentandrum* (DC.) Boreau, *Vaccinium myrtillus* L., *Medicago turbinata* (L.) All., *Lycopodiella inundata* (L.) Holub, *Anacamptis coriophora* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase, *Phelipanche ramosa* (L.) Pomel, *Fumaria bastardii* Boreau, *Agrostis vinealis* Schreb., *Paspalum distichum* L.

Une exploitation directe des échantillons d'herbiers pour ces espèces sera l'occasion non seulement de compléter les données historiques disponibles, mais aussi de confirmer éventuellement l'identité du matériel trouvé à l'époque et de disposer de données complémentaires de pression de récolte (par le nombre d'échantillons prélevés), de menaces (par les indications associées à l'échantillon) ou de phénologie (par les indications de date de récolte).

Le protocole de saisie s'organise autour d'un tableur où toutes les informations (nom, lieu, date, collecteur...) seront notées lors de l'inventaire puis vérifiées par la suite par des experts d'après photos. Cette base sera exploitée en 2017 par le CBN afin de comparer ces données avec leurs propres données et en tirer des résultats pour leur mission de conservation de la flore.

Grands herbiers publics des Pays de la Loire

Les herbiers se retrouvent dans toutes sortes d'institutions (mairie, bibliothèque, lycées, association...) ainsi que chez de nombreux particuliers, mais les plus grandes collections sont souvent conservées dans les muséums et les universités. Et, justement, la région Pays de la Loire se démarque par sa richesse en ce domaine, puisqu'elle ne possède pas moins de 4 muséums dont 3 référencés à l'*Index Herbariorum* :

Muséum d'histoire naturelle de Nantes (NTM), Muséum des sciences naturelles d'Angers (ANG), Musée vert du Mans (LMS) et Musée des sciences de Laval. En plus de ces collections de muséum, on peut noter trois autres collections importantes, à l'UCO (Université Catholique de l'Ouest) Angers (ANGUC), à Agros campus Ouest (INH) et au centre Beautour.

On peut voir [Tableau 1] que ces institutions cumulent près d'un million d'échantillons !

Premiers résultats

Lorsque le projet a été monté, l'estimation du nombre de collections dans la région s'élevait à 170-200. Dès le début du projet, et uniquement en comptabilisant le nombre de collections dans les grands herbiers précédemment cités, nous avons déjà atteint 245 herbiers. Après six mois de communication et de recherche, nous avons répertorié 377 collections (chiffre au 18/05/2016), dont une cinquantaine d'herbiers privés. De nombreuses pistes restent à creuser et la communication est encore en cours, donc nous pouvons espérer trouver de nouveaux herbiers.

Pour illustrer ces chiffres, nous pouvons mettre en avant trois exemples d'herbiers qui ont été mis au jour grâce au projet HerbEnLoire.

C'est tout d'abord à la Faculté de Pharmacie d'Angers que nous avons eu la surprise de découvrir le tout premier herbier réalisé par Toussaint Bastard (1784-1846) en 1809 et parfaitement conservé [3]. « L'herbier de l'Hôtel Dieu d'Angers » présente dans un ouvrage relié près de 300 plantes « employées en Médecine, dans les arts et dans l'économie domestique » avec pour

Nom des institutions	Nombre d'échantillons	Nombre de collections
Muséum Angers	+ de 350 000	43
Université Catholique de l'Ouest	250 000	11
Muséum Nantes	250 000	117
Muséum Le Mans	+ de 55 000	32
Muséum Laval	30 000	7
Agrocampus Ouest	+ de 13 500	33

[Tableau 1] **Nombres de collections et d'échantillons pour les grandes collections de la région**



Samantha Bazan en licence [CC-by SA]

[3] L'herbier de l'Hôtel Dieu réalisé par Toussaint Bastard en 1809 avec sur la page de droite les échantillons et sur la page de gauche les propriétés et usages pour chaque espèce.

chacune des indications de propriétés d'usages, d'origine...

Le second est un « trésor du grenier » [4], trouvé chez un particulier qui le tenait de son grand-père... 34 liasses contenant des pochettes soigneusement fermées, étiquetées et classées ! Malgré des dégâts

dus à l'humidité, aux attaques d'insectes et même de souris, les échantillons sont en assez bon état grâce à un emballage méticuleux. Cet herbier aurait appartenu à Julien Foucaud (1847-1904), botaniste du XIX^e siècle qui a collaboré avec James Lloyd, pour la quatrième édition de La Flore de l'Ouest (Lloyd & Foucaud, 1886)



Samantha Bazan en licence [CC-by SA]

[4] Herbier Foucaud, retrouvé et expertisé dans le grenier d'une particulière

et avec G. Rouy pour La Flore de France (Rouy & Foucaud, 1893). Cet herbier au volume considérable compile des récoltes de dizaines de botanistes, dont Pontarlier, Autheman, Letourneux, Lloyd, Debeaux, Reverchon... Et, d'après les familles présentes, on peut estimer que ces 34 liasses ne représentent sans doute que la moitié du volume de l'herbier d'origine. Dans un souci de conservation, les propriétaires envisagent d'en faire prochainement un dépôt dans un herbier public.

Enfin, un autre herbier tout à fait remarquable provient d'une collection particulière des Sables-d'Olonnes qui nous a présenté l'herbier Guittot. Jean-Louis Guittot (1863-1942) est un instituteur de la ville qui a réalisé un très bel herbier de 250 planches sur la flore locale [5]. Soucieux de valoriser ce patrimoine, les propriétaires ont décidé de faire don de cette collection au Muséum de Nantes après avoir procédé à sa numérisation et son informatisation pour le rendre totalement et librement accessible. Ainsi, il est disponible sur le site de Tela Botanica et l'association locale de préservation de la Nature, l'APNO, peut utiliser ces données pour rechercher d'anciennes stations botaniques.

Ces belles trouvailles ne sont que quelques exemples des trésors qui se cachent dans les institutions et chez les particuliers. De très nombreuses autres collections ont été recensées dans le cadre de ce projet... Nous espérons en trouver encore beaucoup d'autres pour pouvoir les valoriser et en extraire les précieuses informations qui nous permettront de mieux connaître l'histoire de la botanique régionale mais aussi de comprendre les dynamiques des espèces afin de les gérer au mieux.

Si, vous aussi, vous possédez ou avez connaissance d'un herbier, n'hésitez pas à nous contacter : herbenloire@gmail.com - 06 73 56 75 12. ■

Bibliographie

BOONE C. 2013 – Qu'est ce qu'un herbier ? Des archives et des sources d'histoires, *Herbiers Trésors vivants*, pp. 26-28.

BOULANGEAT L. 2014 – Le recensement des Herbiers de France : un nouvel enjeu pour la connaissance, *La Lettre de l'OCIM*, 156, pp. 12-16.

DANET F. 2013 – Qu'est ce qu'un herbier ? Le point de vue du jardin botanique de Lyon, *Herbiers Trésors vivants*, pp. 10-16.



[5] Une planche extraite de l'Herbier Guittot, *Lysimachia vulgaris* L. récolté à Bourg-sous-la-Roche en Août 1881.

DELNATTE C. 2013 – Les bases de données d'herbiers, les inventaires, pourquoi, comment ? Actes du colloque de Digne-les-Bains (Alpes-de-Haute-Provence) *Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*

LLOYD J. & FOUCAUD J. 1886 – *Flore de l'Ouest de la France*, 4^e édition.

ROUY G. & FOUCAUD J. 1893 – *Flore de France*, tomes 1-10.

Association Tela Botanica : Les outils, l'espace projet et les documents du programme de recensement des herbiers publics et privés de France, <http://www.tela-botanica.org/herbiers>

ANR eReColNat : description du programme général, <http://recolnat.org>

Samantha BAZAN, Chargée de mission HerbenLoire, Université d'Angers herbenloire@gmail.com



Les collections végétales : objets scientifiques, patrimoniaux et historiques.

Réflexions autour de deux exemples :
l'herbier de J.-B. de Lamarck
et l'alguier de Mademoiselle Agathe
de Gourcuff (1838).

Hervé FERRIÈRE & Guillaume Sallah THOMAS

Les collections d'histoire naturelle sont des outils indispensables qui ne font pas seulement partie de l'histoire des sciences ou d'un patrimoine universel. Elles nous montrent comment nous entretenons des relations diverses, parfois conflictuelles, mais toujours utilitaires et sentimentales, avec les autres espèces.

Même si aujourd'hui la conservation de ces collections semble admise par tous, ce ne fut pas toujours le cas. Il a été parfois nécessaire de trouver des moyens particuliers pour parvenir à les maintenir en état ou les rendre disponibles sous format numérique. Nous souhaitons montrer ici en quoi ces objets historiques sont tout sauf anecdotiques et inoffensifs. À la fois outils indispensables, témoignages irremplaçables encore bien loin d'être totalement compris, ces collections ne font pas seulement partie de l'histoire des sciences ou d'un patrimoine universel aux contours flous. Elles nous montrent comment au quotidien nous entretenons des relations diverses, parfois conflictuelles, mais toujours utilitaires et sentimentales, avec les autres espèces. Nous illustrerons notre propos par deux exemples représentatifs des questions soulevées par la conservation et les usages des collections végétales : l'herbier remarquablement riche du célèbre Chevalier de Lamarck et l'étonnant alguier d'une jeune demoiselle parisienne qui

venait, sans doute en vacances, collecter des algues marines sur la côte du Finistère dans les années 1830. Nous essaierons de montrer l'intérêt de considérer ces objets singuliers de manière pluridisciplinaire et surtout de manière ouverte, heuristique, pédagogique... et optimiste. Ces collections ne sont pas seulement vouées à enrichir les musées, mais bien plutôt à être mobilisées de manière renouvelée par les historiens et les naturalistes.

**La diversité des collections
végétales... qui ne comptent
d'ailleurs pas que des
« végétaux »**

Les collections végétales sont des rassemblements d'échantillons de plantes ou parfois de parties de plantes, séchées, parfois fixées par (ou dans) des substances chimiques, sous une lamelle de verre ou



Planche extraite de l'alguier de Mademoiselle Agathe de Gourcuff, *Ceramium noueuse* (*Ceramium nodulosum*)

dans une « bulle » de verre, souvent empoisonnées dans le but d'assurer leur meilleure conservation (en évitant leur destruction par des prédateurs et parasites).

Produits dans des conditions fort diverses, ces collections ont été constituées par des acteurs très différents : savants, botanistes amateurs, voyageurs, collecteurs, collectionneurs fortunés finançant ou rachetant des récoltes... Elles varient bien sûr selon les époques, lieux et contextes sociopolitiques et scientifiques. Leur diversité de nature et de formes illustre aussi celle des motifs qui ont présidé à leur réalisation. Mais généralement, on les a produits dans un souci d'inventaire et de classement : pour conserver une trace matérielle du spécimen rencontré tout simplement parce qu'il existe et, par ce simple fait, mérite d'être conservé.

Les différents aspects des collections sont pris en compte dans leur étude botanique, systématique et historique. Mais les collections végétales font d'abord partie de ce que l'on appelle la culture matérielle des acteurs d'une époque et plus généralement encore du patrimoine scientifique et technique. Au-delà de ces deux aspects, ils constituent aussi des sources historiques tant pour l'histoire de la végétation que pour l'histoire des sciences et l'histoire des relations entre humains et objets naturels (relations devenues sujets d'études ethnographiques et anthropologiques depuis la fin du XIX^e).

Enfin, il existe une typologie des herbiers selon leur intérêt immédiat pour les naturalistes. On les classe en deux grandes catégories : herbiers d'auteurs et herbiers généraux. Les premiers sont des travaux

personnels, tandis que les seconds sont des compilations de spécimens, parfois provenant d'herbiers d'auteurs, et classés selon un ordre donné. Ces deux types de collections seront illustrés par les exemples présentés.

Un bon exemple de « culture matérielle »

La culture matérielle peut-être définie de différentes façons. Nous la résumerons par la formule suivante : ensemble des choses (naturelles et transformées ou artificielles) dont la présence, les activités et/ou le fonctionnement nous paraissent nécessaires et évidents à une époque donnée. Cette culture matérielle rassemble tous les objets qui nous entourent, mais aussi tous les êtres vivants dont nous utilisons les qualités pour subvenir à nos besoins (nous nourrir, nous déplacer, nous vêtir...). Les collections végétales signalent et illustrent l'ordre et les relations de proximité que nous entretenons avec certaines espèces. Elles nous racontent donc bien plus que l'histoire de la systématique et des savants : elles nous montrent comment nous avons ordonné le monde matériel pour tenter d'en faire un simple « objet »¹. Une culture matérielle peut être attachée à une période donnée et à des sociétés différentes et sa définition pose bien évidemment des questions que nous ne traiterons pas ici, mais qu'il convient de rappeler pour en mesurer toute la richesse et les implications. Il s'agit de questions liées à des dimensions techniques, mais aussi sociales, culturelles, juridiques, militaires, économiques et pour finir politiques. Les collections sont en effet des lieux d'exposition du pouvoir. Cabinets de curiosités et musées privés des siècles passés annoncent les musées nationaux : là où les états et les armées étalent les fruits de leur pillage. Ce sont donc aussi des objets de représentations et de glorification.

Il nous faut donc bien délimiter et souligner l'étroitesse de la culture matérielle qui est étudiée ici. Nous n'étudions en effet qu'un seul type d'objet appartenant à la culture matérielle d'une minuscule frange des « sociétés » du passé. Ces collections

n'étaient pas faites par n'importe qui (religieux, aristocrates et notables) et cela même si l'on a mis en évidence que de nombreuses personnes de « petite condition » ont parfois profité de l'occasion de confectionner un herbier pour entrer en relation avec des savants ou des personnes d'autres classes sociales, mais il s'agissait souvent de former des cercles de réflexion « démocratiques ».

Nous ne présentons donc ici qu'une infime partie de la culture matérielle d'un savant célèbre et d'une dame qui se pique de « sciences » (ce qui rend tout de même le cas très intéressant parce qu'il soulève des questions liées au genre). Nous n'étudions aussi ces acteurs que dans une zone géographique précise, là où sont conservées ces collections : c'est-à-dire en Europe (alors que les collections végétales rassemblent parfois des échantillons du monde entier, comme dans le cas de l'herbier Lamarck). Ainsi, nous laissons de côté les autres modes de collecte et d'inventaire du vivant existant ailleurs qu'en Europe...

Les savoirs associés à ces collections sont eux aussi réduits aux seuls savoirs botaniques. Mais, pour appréhender réellement ces collections comme leurs auteurs d'autrefois les comprenaient, il conviendrait d'associer d'autres formes de savoirs : les savoirs géographiques, mais aussi techniques (comment on a réalisé ces herbiers), historiques, moraux (ce que racontent ces collections en terme de droits, de justice, de valeurs...), actifs (efficaces et mobilisables dans toutes leurs facettes, implications et conséquences) et passifs (savoirs simplement enregistrés mais sans réelle mobilisation), et enfin savoirs locaux (savoirs composites mêlant diverses formes de savoirs à la fois théoriques et pratiques, nécessaires au quotidien pour répondre à des situations données, pour agir, exercer notre jugement, nous expliquer avec les autres...).

En général, en étudiant les collections végétales, nous ne pouvons travailler que sur les quatre derniers siècles. D'abord pour une raison liée à l'état de conservation des très vieilles collections : elles sont aujourd'hui inexploitables ou en grand danger de destruction en cas de manipulation. C'est pourquoi les historiens des

1 - Cette dimension est devenue, dans la deuxième moitié du siècle dernier, une question que l'on peut aisément qualifier de dramatique, qui a échappé aux seuls scientifiques et philosophes, et qui emplit aujourd'hui les ouvrages des analystes de « l'anthropocène » ou les critiques de l'industrialisation.

sciences ont été les premiers à se poser la question technique de leur conservation (cas de l'herbier Lamarck). Mais il y a aussi des raisons épistémologiques : les collections plus anciennes ne répondent pas aux normes de scientificité exigibles (critères de classement ou rigueur de la collecte). En tout cas le sens précis et parfois même général de ces collections nous échappent...

Autrement dit, l'étude des collections végétales n'est qu'un champ très limité de la culture matérielle d'un savant du passé. Mais soulignons encore cette évidence : ce champ est encore accessible et encore mobilisable pour de nouvelles études, contrairement à des planches dessinées ou des descriptions écrites qui, elles, sont (sans doute) figées à jamais.

Un renouveau dans l'étude et la conservation de ces collections

C'est en partie l'invention de nouvelles techniques de conservation et de nouvelles utilisations scientifiques (nouveaux questionnements autour, par exemple, des études d'impact des activités humaines sur la végétation) qui a modifié notre façon de voir ces collections.

Pour ne considérer que l'exemple français, depuis le début des années 2000, on a assisté à une multiplication d'opérations de recensement des collections végétales. Mais l'initiative première venait d'une volonté à la fois historique et patrimoniale. Elle a concerné justement l'herbier de Lamarck. Il s'agissait de le conserver sous une forme numérique (petite révolution permise par la multiplication des supports numériques stables, durables et de grande capacité de stockage).

Une date mérite d'être retenue : en 2001, le Ministère de la Recherche organise une « Rencontre sur les Herbiers » à l'Institut de Botanique de Montpellier (premier lieu où a été institué un jardin botanique en France). Il est proposé de mettre en réseau tous les herbiers du pays. La majorité des régions (dont l'outre-mer) cherchent depuis à repérer, identifier, classer (selon leur importance scientifique au sens des « sciences de la nature ») et proposer des pistes de conservation dans une optique « patrimoniale » des herbiers des quatre derniers siècles.

Approche patrimoniale de l'objet « collection » mais aussi de la « nature passée »

Il convient ici de préciser quelques aspects de l'approche patrimoniale. Celle-ci concerne à la fois le patrimoine matériel (les objets) et immatériel (les significations, les représentations associées) et mobilise à la fois un aspect historique et naturel. Rappelons déjà simplement que ces collections sont fragiles : elles doivent donc être protégées.

Tout comme les informations extraites de la bibliographie, les échantillons d'herbiers constituent ainsi une source de référence pour la connaissance du patrimoine naturel. Mais ils ont surtout l'avantage, face aux sources bibliographiques (comme une flore), de pouvoir être remis en cause, invalidés, corrigés puisqu'ils nous donnent à voir la plante en elle-même. On peut donc l'étudier à nouveau et corriger les informations qu'ils nous apportent. Herbiers et alquiers constituent un cadre et un outil scientifique indispensable d'abord à l'inventaire mais aussi au suivi de la biodiversité végétale : cette dernière reposant sur des savoirs historiques.

On oppose parfois la dimension patrimoniale d'une collection à sa disponibilité pour les naturalistes. Quand un objet est classé comme patrimonial, il devient en effet plus difficile (voire impossible) d'en obtenir un fragment afin d'en faire une analyse (séquençage génétique). Mais des procédures sont mises au point un peu partout dans les grandes collections historiques de la planète pour éviter ce genre de contradictions entre valeur patrimoniale et valeur scientifique.

Une autre dimension permet justement d'éviter que la patrimonialisation ne devienne une « mise sous cloche » dans un musée : il suffit de se rappeler qu'une collection végétale est dynamique. Elle est remise en ordre grâce aux avancées des recherches (davantage de précision, de mise en relation...) et elle est alimentée par de nouvelles découvertes et surtout par de nouveaux échantillons. Autrement dit, l'approche patrimoniale est elle aussi dynamique et envisage de conserver des spécimens pour d'autres motifs que naturalistes (pour conserver des savoirs historiques, artistiques ou littéraires, comme les récoltes de Rousseau par exemple).

Intérêts des collections végétales pour les scientifiques

Au-delà de la seule utilisation en tant que « collection », les collections végétales ont bien sûr de nombreux intérêts scientifiques.

D'abord, ce sont les lieux de conservation des échantillons de référence qui ont permis la description de la quasi-totalité des espèces végétales. Ces échantillons constituent une preuve physique d'existence. Ce sont des références irréfutables dans le domaine de la systématique, de l'évolution ou encore de l'écologie. De plus, les informations associées aux échantillons (date et lieu de récolte, nom du collecteur) documentent, de manière parfois très précise, la présence d'une plante en un lieu donné.

En général, les collections sont intimement liées à la systématique et à son histoire. Qu'elles soient botaniques, animales mais aussi « minérales » (quand on classait les « fossiles² »), elles reflètent d'abord les modes et méthodes de classement des époques de leur constitution. Elles sont donc essentielles au systématicien, qui doit comprendre ces méthodes pour savoir comment les collections ont été ordonnées. Il a en effet recours à l'étude des spécimens rassemblés dans les collections pour décrire leurs caractères morphologiques et pour définir et nommer les espèces. Cette description accompagne aujourd'hui les techniques moléculaires dans le cadre de la classification phylogénétique.

On a développé, avec le temps, un système de référence basé sur des « types ». Après avoir admis la possibilité de diviser les espèces en individus³, on admet en retour qu'un individu isolé des autres, de son lieu de vie et des individus des autres espèces qui l'entouraient, reste représentatif de son espèce. Au sein d'un herbier, la dimension la plus polémique finalement tient à l'état de l'individu : mort, desséché, parfois décoloré... Un individu mort figure tous les individus vivants de son espèce. La collection reste donc la base, la source, la référence et le juge de paix en cas de

litige dans la nomenclature et la classification. Aujourd'hui encore, selon la nomenclature botanique ou Code International de Nomenclature Botanique (initié par Alphonse Pyrame De Candolle dans ses *Lois de la Nomenclature Botanique* parues en 1867), chaque espèce décrite doit être référencée par rapport à un type.

L'herbier est également un outil, depuis la seconde moitié du XX^e siècle, lié à l'écologie, particulièrement à la biologie des populations, et à la biochimie.

Dans le domaine de l'écologie, si les herbiers ont longtemps été utilisés comme une illustration de la diversité floristique d'un milieu à un moment donné, les études se sont par la suite portées sur certains aspects en matière d'interaction entre populations. Ces recherches sont à mettre en parallèle avec l'utilisation de la biologie moléculaire pour, par exemple, différencier une espèce locale d'une espèce introduite, ou encore pour mettre en évidence des espèces discrètes (morphologiquement semblables mais génétiquement différentes). Ces études ont par ailleurs permis de dresser une certaine évolution de la présence de certaines espèces et donc de pouvoir estimer leur distribution. Cet aspect a son importance en biologie de la conservation, puisque cela permet de cibler certaines espèces définies comme rares ou en voie de disparition.

Les propriétés de certaines plantes – substances intéressantes, toxiques, réponses aux pollutions – peuvent être mises en évidence à partir des échantillons secs.

Ces études sont rendues possibles par les herbiers, mais elles ne doivent cependant pas se baser uniquement sur eux. En effet, les collections contiennent des biais, imprécisions et erreurs qui peuvent se répercuter sur la qualité des résultats des études menées. D'où le second aspect de l'utilisation qui est l'aspect pédagogique.

Par rapport aux sources bibliographiques, les herbiers ont l'avantage d'être des sources falsifiables – au sens de facilement critiquables et opposables – puisque l'on dispose de la plante, et qu'elle peut-être réétudiée quasiment à l'infini si les techniques ne sont pas destructrices. Les herbiers sont donc un socle historique et

2 - Étaient « fossiles » jusqu'au XIX^e, tout ce qu'on sortait d'une « fosse » : autrement dit tout ce qui était extrait du sous-sol.

3 - Des divisions que des auteurs comme Buffon au XVIII^e n'admettaient pas forcément : pour eux, les espèces étaient à « peu près » légitimes mais les groupes supérieurs (comme les genres, les ordres, les familles...) restaient en fin de compte des inventions pratiques et pas davantage.

scientifique indispensable à l'inventaire et au suivi de la biodiversité végétale : cette dernière ne peut s'affranchir de la connaissance qu'ils recèlent. Pourtant cela n'a pas toujours été évident pour tous les acteurs scientifiques. Les naturalistes eux-mêmes se plaignent du manque de moyens qu'ils ont pour maintenir en état et conserver leurs collections. C'est pour cette raison que nous voulons vous présenter rapidement l'histoire de la numérisation de l'herbier Lamarck, aujourd'hui consultable sur l'internet grâce aux travaux d'historiens des sciences et de techniciens de diverses institutions.

L'herbier de Lamarck : des pistes de réflexion pour la conservation des collections

L'idée de mettre à disposition de la communauté savante et du grand public l'ensemble des planches de l'herbier de Lamarck n'est pas si ancienne que cela. Mais elle a bénéficié d'abord de la volonté farouche de quelques historiens des sciences et ensuite de l'invention de moyens techniques pratiques et peu onéreux de conservation et de diffusion.

La volonté initiale est celle des spécialistes de l'œuvre de Lamarck et, en particulier, celle de MM. P. Corsi⁴ et G. Laurent⁵ : ils voulaient que l'on puisse accéder à l'ensemble des travaux de l'inventeur du transformisme. Puis ils se sont intéressés à ses collections animales et végétales et ont obtenu l'autorisation de numériser ses 6 000 coquillages (conservés à Genève) et les 19 000 planches de son herbier (du Muséum national). D'emblée, ils se sont heurtés à des questions financières – de « mauvaise foi » puisque l'histoire n'a pas de prix en soi – mais surtout à des questions techniques.

Il fallait en effet trouver un support matériel pérenne. Nous étions alors au début des années 1990. À l'image d'un projet qui se mettait en place au Musée de Florence, il a été envisagé de produire à Paris des fichiers numériques enregistrés sur disques compacts. Mais bientôt, est apparu un autre support, totalement révolutionnaire,

susceptible d'assurer une large diffusion de fichiers de bonne qualité : l'internet. On a donc pensé, dès 1997-1998, à des banques de données évolutives, en accès libre, avec différentes rubriques : ouvrages, herbiers, informations biographiques...

Ainsi, l'idée est venue d'historiens des sciences et non de naturalistes (qui disposent de moyens financiers bien plus conséquents). Et leurs objectifs étaient simples et univoques. D'abord, il s'agissait de conserver des ouvrages peu nombreux et précieux et de les proposer, sans a priori, comme « objets de recherche » aux historiens d'abord mais aussi à tout le monde. Même si les scientifiques n'étaient pas un public prioritaire à l'origine, il était de toute façon impossible de prévoir tous les usages possibles de ce type de ressources. Mais il s'agissait, au sens premier de l'expression, de « mobiliser les archives ». Ce n'était que la première étape, mais elle était fondamentale : elle affirmait la volonté de démocratiser les savoirs et les archives. Cette volonté n'est d'ailleurs sans doute pas étrangère à certaines « mésaventures » que connaissent les projets de ce type. Ils ne sont pas en effet vus comme prioritaires par tous les acteurs de la recherche. Et leurs financements sont souvent réévalués à la hauteur de leur utilisation par des chercheurs « institutionnels » – un mode d'évaluation qui laisse de côté volontairement les usages « non scientifiques », non officiels et imprévisibles. Or, le site internet en question, toujours en ligne, est quotidiennement fréquenté par des dizaines de personnes depuis tous les points de la planète... Quels usages en feront les naturalistes et historiens de demain ? Quels usages en fera le public ? Nul ne le sait !

Intérêts des collections végétales pour l'histoire des sciences et des techniques

En plus de constituer une forme de « preuve empirique » pour les naturalistes, les collections végétales sont des aussi des faits historiques. Ce sont des constructions individuelles ou collectives qui nous racontent l'histoire de leur époque. Ils nous permettent de reconstituer des pratiques

4 - Que nous remercions pour son témoignage.

5 - Dont l'héritière, Mme Quinquis, a bien voulu donner au Centre F. Viète de Brest une partie précieuse de sa bibliothèque d'histoire des sciences.

communes, normatives ou « classiques », mais aussi singulières et novatrices. Leur mode de fabrication est déjà en soi un sujet de questionnements.

Ces objets forment le résultat des activités quotidiennes de botanistes professionnels, érudits locaux ou voyageurs. Ils peuvent permettre de reconstituer les déplacements et les centres d'intérêt d'hommes – et de rares femmes⁶ ! – en diverses époques, dans de multiples espaces géographiques. Ils nous renseignent également sur la « découverte » et la fréquence des visites dans un lieu donné... Ils nous permettent aussi de reconstituer des réseaux d'échanges ou des équipes de botanistes (randonneurs occasionnels, groupes réguliers d'herborisation...) et de questionner la réalité et l'efficacité des concepts de réseaux socio-scientifiques ou de communautés de pratiques.

Il est parfois possible de trouver des informations associées à l'échantillon concernant les botanistes qui ont été mêlés, de près ou de loin, à l'histoire d'une collection. Elle constitue alors une source très riche pour documenter une approche biographique ou prosopographique et répondre à des problématiques individuelles et collectives (sociétés savantes, promotions de classes d'écoles normales ou de facultés, correspondants d'institutions scientifiques...).

L'alguier d'Agathe de Gourcuff : un objet de questionnement

Conservé au sein des collections de la Bibliothèque d'Étude de la ville de Brest et numérisé par ses soins, cet alguier se présente sous la forme d'un livret d'assez belle facture. Contenant une soixantaine de spécimens, collés sur des feuilles, elles-mêmes insérées sur des pages, il a une structure plutôt classique. Les données historiques sont peu nombreuses mais suffisantes pour en faire un bon objet de questionnement. Nous avons une date, 1838, et le lieu d'échantillonnage, les bords de l'Odé. Mais certains détails suscitent bientôt notre curiosité.

Avant même de parler de son auteure, son titre est déjà singulier : il est intitulé « Collection de plantes marines ». Il est vrai que, dans la première partie du XIX^e, les controverses sur le classement des végétaux, et des algues en particulier, sont assez nombreuses. On a proposé par exemple – à l'image de Lamouroux – de les appeler thalassophytes. Pourtant son auteure mentionne des botanistes qu'elle nomme « algologues » à la fin de son ouvrage. Elle sait donc qu'elle collecte non des plantes « marines », mais des algues. Elle fait également mention de sa méthode de classification : le *Botanicon Gallicum* de Duby (publié en 1830, huit ans avant la date de l'alguier). Cette référence indique que l'auteure, une certaine M^{lle} Agathe Augustine Marie de Gourcuff (1818-1857), alors âgée de 20 ans, est plutôt au fait de l'actualité de la systématique. La présentation générale de la collection montre cependant qu'il ne s'agit pas d'un herbier scientifique : il n'y a aucune étiquette ni information sur les spécimens collectés. Seule une localisation assez vague est notée : « Le Pérennou ». Les algues, en très bon état, sont identifiées par leur nom francisé d'après leur dénomination latine. Elles ne sont pas ordonnées selon l'alphabet ni regroupées par familles, mais placées les unes après les autres, peut-être au fur et à mesure de différentes sorties réalisées pendant un séjour dans la région. Ce n'est donc qu'un « herbier d'auteur ».

Pourtant il pose de nombreuses questions sur les formes de savoirs scientifiques mobilisées et sur les relations entre femmes et science à cette époque. On peut se demander comment il a été réalisé concrètement compte tenu du contexte scientifique, social et politique, alors que nous sommes en pleine monarchie de Juillet et que des mouvements d'émancipation des femmes cherchent à faire entendre leurs revendications. Agathe de Gourcuff est alors une jeune noble parisienne qui ne produira (à notre connaissance) rien d'autre par la suite. Son père est Casimir de Gourcuff, un riche assureur. Par sa position sociale, il a pu avoir des relations avec des membres de sociétés savantes parisiennes mais aussi locales, en Bretagne, dont sa famille est originaire. Cela pourrait expliquer comment l'auteure s'est procurée la

6 - En matière d'herbiers et d'herbiers d'algues, on sait pourtant que de bien des femmes ont participé à la collecte, ou au moins à l'enregistrement des résultats : pensons aux épouses de botanistes (Audoin et Milne Edwards, par exemple, sur les côtes normandes et bretonnes dans les années 1820) ou, dans les années 1890, à Mesdemoiselles Anna Vickers (connue pour ses récoltes sur les îles de la Barbade et des Canaries) et Nathalie Karsakoff dans les environs de Roscoff et, bien sûr, à M^{lle} de Gourcuff que nous allons vous présenter.

Table Des espèces d'après la Classification du Botanicum Gallicum de Duby.			
	fibruse		Cœdia
Cystocle	Gronulie	Gigartine	conferride
	à nœuds		articulaire
Parec	canaliculé	Dichoptère	polypodioid.
	en file	Pédina	gaine d'apron
Dermarete	ligulée		comprimée
Laminarie	fongue	ultra	pourpre
	en crete		bleue
Halymenie	lacinie	Spongothum	Dichotome
	hypoglossé	Mesogloia	icarlale
	Sinacuse		Protie
Delilevie	longue	Polytrichon	fruticuluse
	feuille de chêne (Bon)		lourde
	agathe		Violette
Chondrus	mammillaire		Diaphane
	crippé		en foucys (De)
Gelidium	Bois d'inf.		élagante (B)
	sulgaire		long
	icarlale (De)	Ceramis	nodulux (De)
Phocamie	dure		latuarina
	aspère		icarlale
	amphibie		plumule
	Kaliforme		rose
Lomentarie	articulé	Estocage	littoral
	mammillaire	conferte	en rochers
Laurencia	Pinnie		

Table des espèces issue de l'algulier de M^{lle} Agathe de Gorcuff d'après la classification du Botanicum Gallicum de Duby

documentation nécessaire à son travail. On peut aussi envisager que la jeune femme ait pu par ses propres moyens se mettre en contact avec des savants, assister à des cours publics dans des institutions parisiennes et consulter des ouvrages botaniques, et cela même si les sociétés savantes étaient alors presque exclusivement masculines. Son algulier ressemble beaucoup à celui du colonel Guy Ambroise Dudresnay (1770-1837) dont l'exemplaire

est conservé à l'abbaye de Landévennec. Cette ressemblance suggère des relations qui restent à démêler entre l'auteure les érudits locaux. Mais ce travail doit d'abord être regardé comme une œuvre personnelle et comme l'affirmation de la passion et de la volonté d'érudition d'une jeune femme.

Nous pouvons aussi nous questionner sur les finalités de ce travail. Pourquoi une jeune femme récolterait des algues ? Pourquoi conserver des « créatures » aussi



Planche extraite de l'alguier de M^{lle} Agathe de Gourcuff, *Déléserie sanguine* (*Deleseria sanguinea*)

peu ragoûtantes ? Par simple curiosité ? D'autres herbiers de la même époque (conservés à Brest) ont des titres qui illustrent une « mode » alors ancienne de plusieurs décennies : celles des « souvenirs de Bretagne ». Région exotique et êtres vivants singuliers : voici peut-être deux bonnes raisons de confectionner une sorte d'album de voyage. Est-ce dans un souci nostalgique et esthétique que M^{lle} de Gourcuff a réalisé cet ouvrage ? L'importance du travail fourni annonce quelque chose de plus complexe. Les

efforts qu'elle a dû fournir ont été conséquents. Il a fallu d'abord l'imaginer, puis collecter les spécimens et les étudier attentivement afin de les déterminer. Certains échantillons vivent à des niveaux infralittoraux et ne sont accessibles que lors des grandes marées. Cela n'exclut pas que l'auteure ait pu trouver ces échantillons échoués sur la grève ou qu'elle ait pu se faire aider par des plongeurs locaux. Mais on le voit bien : cet alguier n'est pas seulement un album souvenir.

Nous savons peu de l'activité de cette jeune botaniste et des acteurs qui l'entouraient. Mais, pas plus que nous ne connaissons les usages que les anciens faisaient de leurs herbiers, nous ne pouvons prévoir ce que feront les historiens et naturalistes des collections que nous cherchons aujourd'hui à patrimonialiser.

Pour des usages libres et ouverts des collections

On peut aujourd'hui réaliser de nombreuses études scientifiques novatrices à partir d'herbiers anciens. Ces études étaient tout bonnement inimaginables à l'époque de leur fabrication. C'est pour cela que nous parlons d'une utilisation libre (pédagogique et heuristique au sens le plus ouvert possible) de toutes ces collections. Une fois qu'elles ont été convenablement conservées et (par exemple) numérisées (selon des procédures qui correspondent aux besoins de tous les usagers potentiels), elles deviennent des sujets disponibles pour des questionnements totalement ouverts. Les étudiants qui commencent aujourd'hui leurs cursus de biologie ont tout intérêt à réfléchir aux divers sens que revêtent ces collections et à les envisager comme du matériel à exploiter de manière complètement imprévisible, ou comme des archives en grande partie inexplorées. En effet, sur le plan pratique, la réalisation d'un herbier, depuis la récolte jusqu'aux données les plus « dématérialisées », permet aussi de transmettre les présupposés que l'on a sur les espèces et les raisons de

les conserver et de les classer. Conserver une collection, ce n'est pas seulement contribuer à enrichir un patrimoine, c'est également préparer le cadre le plus large et le plus riche possible pour des études ultérieures, des études mobilisant des formes de savoirs définies – naturalistes ou historiques – mais encore insoupçonnables, des études dont nous ne savons évidemment pas à l'avance le résultat. ■

Bibliographie sélective

DAYRAT B. 2003 – *Les Botanistes et la Flore de France, trois siècles de découvertes*. Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, Paris.

GARGAM A. 2014 – *Femmes de sciences de l'Antiquité au XIX^e siècle, Réalités et représentations*. Presses universitaires de Bourgogne, Dijon.

HULIN N. 2008 – *Les femmes, l'enseignement et les sciences : un long cheminement, XIX^e-XX^e siècle*. L'Harmattan, Paris.

JULIEN M.-P. & ROSSELIN C. 2005 – *La culture matérielle*. La Découverte, Paris.

MAGNIN-GONZE J. 2004 – *Histoire de la botanique*. Delachaux et Niestlé, Lausanne.

Hervé FERRIÈRE, Maître de Conférences en EHST, Université de Bretagne Occidentale, Centre François Viète, 20, rue Duquesne, 29238, Brest Cedex 3
herve.ferriere@univ-brest.fr

Guillaume Sallah THOMAS, étudiant du Master Histoire des sciences et des techniques, médiation scientifique et TIC de l'UBO.
Guillaume.Thomas2@etudiant.univ-brest.fr



L'herbier de M. Douillard, G. Le Grand, A. Faure. Du jeu de piste à la valorisation scientifique des données.

Claire LAROCHE & Vanessa SELLIN

Lundi 5 février 2015, une habitante de Plougastel-Daoulas (Finistère) appelle de toute urgence le Conservatoire botanique national de Brest (CBN de Brest) pour savoir si celui-ci serait intéressé par un herbier récupéré in extremis deux ans auparavant à la déchetterie communale.

Depuis lors, l'herbier était conservé dans sa boîte d'origine [1] et avait été oublié. Mais le week-end précédant l'appel téléphonique, une bouteille de vin s'était malencontreusement brisée près de la boîte en question. Cet événement banal a fait prendre conscience à la propriétaire

de la fragilité de ce type de document et de la nécessité de le mettre rapidement à l'abri. Deux jours plus tard, l'herbier arrivait au CBN de Brest.

Cet article retrace donc l'histoire de cet herbier depuis sa réception jusqu'à son exploitation.



V. Sellin

[1] Boîte contenant l'herbier

La boîte en bois, un peu défraîchie, avec des charnières fatiguées et sentant encore un peu le vin, gardait à l'intérieur tout un mystère à découvrir.

En l'ouvrant et en parcourant rapidement les cinq liasses disponibles, il est apparu que :

- les planches étaient signées par trois récolteurs nommés M. Douillard, G. Le Grand et A. Faure,
- une majorité des plantes récoltées par M. Douillard provenaient de la commune de Plougastel-Daoulas, celles de G. Le Grand principalement du Cantal et de Côte-d'Or et l'unique plante de A. Faure des Alpes,
- les récoltes avaient été effectuées entre 1884 et 1910.

Identification des auteurs de l'herbier : un vrai jeu de piste

Aucun des trois auteurs de cet herbier ne semblait connu du personnel du CBN de Brest, y compris M. Douillard qui avait pourtant récolté la majorité de ses échantillons sur le pays de Brest.

Des premières recherches ont donc été initiées pour tenter à travers de publications historiques, d'identifier plus précisément ces trois botanistes. Le *Bulletin de la Société botanique de France* (SBF)¹ a été une des premières sources consultées. Cette revue fournit en effet depuis 1854 la liste de tous ses adhérents, le nom des récolteurs et de nombreuses nécrologies. Des revues scientifiques locales ont également été exploitées : la *Revue de botanique bretonne pure et appliquée*, le *Bulletin de la Société scientifique et médicale de l'Ouest* et le *Bulletin de la Société scientifique de Bretagne*. En complément, la bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France (Gallica)² a été interrogée, car elle propose plus de 2,2 millions de numéros de revues et livres numérisés.

Cette recherche, assez large, a ainsi permis l'identification de deux des trois botanistes cités dans l'herbier :

- G. Legrand s'avère être Ernest Germain Le Grand, militaire de carrière (Le Grand, 1873) et frère d'un grand botaniste du Centre de la France, Antoine Le Grand (Flahault, 1905).

- A. Faure désigne Alphonse Faure (d'Alleizette, 1958), grand botaniste et

amoureux de la nature en général. Il était instituteur dans le sud de la France de 1885 à 1903, puis à Oran (Algérie) jusqu'à sa retraite.

Les recherches documentaires concernant M. Douillard ne nous ont pas permis d'identifier formellement cette personne mais nous ont orientées vers de nouvelles pistes. En effet, le nom de Douillard apparaît bien dans la presse locale en 1886 pour une affaire de conseil de guerre maritime d'un lieutenant de vaisseau nommé Joseph Douillard et installé depuis peu avec sa famille à Plougastel-Daoulas. Or de nombreuses planches indiquent que les échantillons ont été récoltés sur cette commune. Pour vérifier si un lien existait entre cette personne et l'herbier, de nouvelles investigations ont été menées mais, cette fois-ci, dans les documents administratifs de l'époque consultables sur le site en ligne des archives départementales³.

Les registres de recensement de Plougastel-Daoulas ont été consultés en premier lieu pour rechercher la présence d'une ou plusieurs familles Douillard sur la période de constitution de l'herbier. Le recensement de 1891 [2] confirme la présence d'une seule famille résidant à Plougastel-Daoulas et précise même sa composition. Elle comprend Douillard Henri Étienne (43 ans, ancien lieutenant de vaisseau), Dubois Marie-Geneviève (32 ans, épouse), Douillard Pierre Étienne (9 ans, fils), Douillard Henri Félix (4 ans, fils) et Mazé Marie Anne (27 ans, cuisinière).

1	Douillard	Henri Étienne	43	ex-lieutenant de vaisseau
2	Dubois	Marie-Geneviève	32	épouse
3	Douillard	Pierre Étienne	9	fils
4	Douillard	Henri Félix	4	fils
5	Mazé	Marie Anne	27	cuisinière

[2] Recensement de 1891, Plougastel-Daoulas

1. Disponible sur : <http://www.tandfonline.com/loi/tabg18#.Vv4pLXpN9-w>

2. Disponible sur : <http://gallica.bnf.fr>

3. Disponible sur : http://mnesys-portail.archives-finistere.fr/?id=recherche_recensement

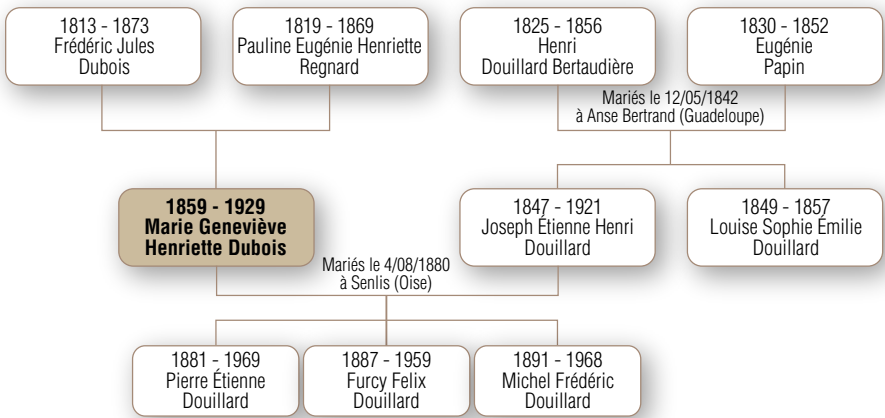
Les recensements de 1896, 1901 et 1906 confirment la présence d'une seule famille « Douillard » sur la commune, mais aucun d'eux n'indique l'existence précise d'une personne dénommée M. Douillard. Nous avons donc supposé qu'il s'agissait d'un parent de cette famille en visite dans la région qui avait réalisé les planches de l'herbier. La constitution de l'arbre généalogique de cette famille devenait alors nécessaire, d'autant plus que les différents registres communaux mentionnaient plusieurs « Monsieur Douillard » : Henri Étienne Douillard en 1891, puis Étienne Douillard en 1896 et 1901 et enfin Joseph Henri Douillard en 1906. Ce sont donc les documents d'état civil du site des archives départementales du Finistère³ qui ont été consultés dans un second temps. Ceux-ci ont permis d'établir une partie de l'arbre généalogique [3] et d'identifier l'état civil de l'ancien lieutenant de vaisseau identifié lors des premières recherches (Henri Étienne Douillard).

Malheureusement, aucun membre proche de la famille Douillard ne portait un prénom commençant par la lettre « M ». C'est en consultant l'acte de mariage de Joseph

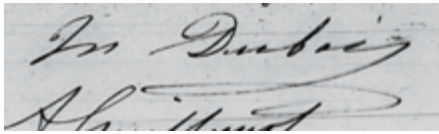
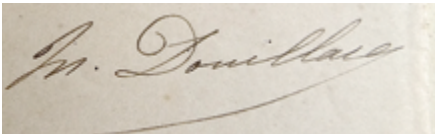
Douillard et de Marie Dubois daté du 04 août 1880 à Senlis (Oise) et plus précisément, en comparant la signature de l'acte de mariage et celle d'une étiquette de planche d'herbier que l'identité de M. Douillard a pu être formellement identifiée [4]. La personne recherchée était une femme s'appelant Marie Douillard, Dubois de son nom de jeune fille.

Pour nous, cette découverte fut surprenante et instructive ; nous qui, certainement par conditionnement sociologique, cherchions un nom d'homme⁴, voici que nous pouvions associer à la botanique du XIX^e siècle un nom féminin.

Afin de confirmer cette découverte, les descendants de Marie Douillard ont été recherchés. La consultation de l'annuaire téléphonique en ligne a permis d'identifier trois contacts portant le nom de Douillard sur la commune de Plougastel-Daoulas, dont Étienne Douillard, petit-fils de Joseph Douillard et Marie Dubois. Celui-ci a confirmé que sa grand-mère était bien l'auteure de l'herbier mais qu'il avait peu d'éléments à nous fournir sur celle-ci hormis une photo [5].



[3] Reconstitution d'une partie de l'arbre généalogique de la famille Douillard - Dubois



[4] Signatures de Marie Dubois épouse Douillard (à gauche, sur une planche d'herbier) et de Marie Dubois (à droite, sur son acte de mariage)

4. Il est vrai que les noms de femmes scientifiques traversent plus difficilement l'histoire que ceux des hommes.



[5] *Marie Douillard dans son jardin de Plougastel-Daoulas (début du XX^e siècle, donnée par Étienne Douillard, son petit-fils)*

Notre curiosité nous a amenées à nous poser bien d'autres questions : pourquoi a-t-elle réalisé un herbier ? Comment a-t-elle acquis les connaissances nécessaires pour le réaliser ? Quels sont les liens entre ces trois botanistes ?... Faute de temps et d'éléments plus tangibles, ces questions restent pour le moment en suspens.

Analyse du contenu de l'herbier

Méthode

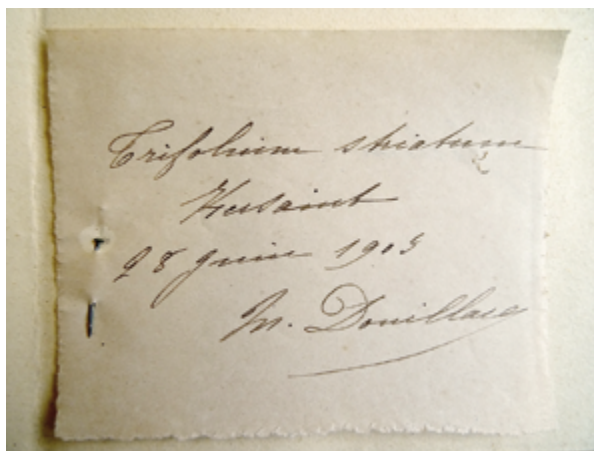
En arrivant au CBN de Brest, l'herbier était, rappelons-le, en mauvais état. Outre la présence de taches et d'odeurs de vin sur l'extérieur de la boîte, des poussières, des déjections et des insectes maculaient de nombreuses planches. Elles ont donc dû être nettoyées et la boîte assainie. Suite

à ce premier nettoyage, les planches ont été passées au congélateur sec⁵ afin d'éradiquer les derniers petits insectes vivants observés lors du nettoyage.

L'herbier a ensuite été parcouru par Emmanuel Quéré, botaniste au CBN de Brest pour évaluer son intérêt. Les planches des taxons les plus rares ont été identifiées puis vérifiées pour s'assurer de la cohérence entre l'échantillon et le nom indiqué sur l'étiquette [6].

L'ensemble des informations inscrites sur les planches ont été saisies dans un tableau. Ce tableau comporte : le numéro de la planche⁶, l'état de la planche, le nom du taxon et de la famille d'origine tel qu'ils sont inscrits par l'auteur, la date de récolte, la localisation de la récolte, le nom du récolteur et le nom du déterminateur le cas échéant.

Chaque nom de taxon et de famille ont ensuite été rattachés à un nom de taxon actuel par Emmanuel Quéré. Deux référentiels ont été utilisés pour effectuer ce rattachement : le référentiel taxonomique national (TAXREF V5⁷) pour les quelques espèces méditerranéennes citées dans l'herbier, et le référentiel des noms d'usage de la flore de l'Ouest de la France (RNFO⁸) du CBN de Brest pour les autres. Par ailleurs, chaque taxon a été rattaché à une



[6] *Exemple d'étiquette*

5. Un passage de 15 jours au congélateur puis un arrêt d'une semaine et enfin une remise au congélateur pendant 15 jours.

6. Numéro arbitraire attribué par le CBN de Brest car les planches ne comportaient pas de numérotation.

7. TAXREF : Référentiel taxonomique : <https://inpn.mnhn.fr/programme/referentiel-taxonomique-taxref>.

8. R.N.F.O. : Référentiel des Noms d'usage de la Flore de l'Ouest de la France. Il rassemble et relie tous les noms de plantes vasculaires citées à un moment ou à un autre en Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire, que ce soit sur le terrain ou dans différentes flores et références bibliographiques relatives à ces régions. <http://www.cbnbrest.fr/RNFO/>

localisation géographique, la commune dans la plupart des cas, lorsque celle-ci était mentionnée sur l'étiquette.

La dernière étape de la démarche a consisté à intégrer toutes les informations saisies dans le système d'information *Calluna* du CBN de Brest qui contient environ 4,3 millions de données floristiques provenant d'inventaires de terrain et de sources bibliographiques.

Résultats

L'herbier contient 308 planches dont :

- 179 planches de Marie Douillard, collectées entre 1898 et 1910 dans le Nord-Finistère ;
- 128 planches signées Germain Le Grand, collectées entre 1884 et 1904 dans les Hautes-Alpes, Cantal, Côte-d'Or, Doubs, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Haute-Vienne, Algérie ;
- 1 planche d'Alphonse Faure, collectée en 1897 dans les Hautes-Alpes.

Les 308 planches concernent toutes des phanérogames. Sur les 179 planches correspondant à des récoltes finistériennes, 138 espèces, 22 sous-espèces, 1 hybride et 1 agglomérat ont été identifiés. 9 espèces appartiennent à la Liste rouge du Massif armoricain, dont 2 sont également inscrites sur la liste des plantes protégées nationalement (*Drosera rotundifolia* et *Agrostemma githago*) et 1 régionalement (*Otanthus maritimus*). Cet herbier comprend également 20 nouvelles observations qui améliorent ainsi la connaissance de la répartition historique sur le territoire de certaines espèces. À titre d'exemple, on peut citer :
- *Drosera rotundifolia* L. (Rossolis à feuilles rondes) [7]. Cette espèce caractéristique des tourbières a été récoltée sur la commune de Plougastel-Daoulas. Sa présence historique était jusqu'alors inconnue sur cette commune. L'indication du lieu-dit où l'échantillon a été récolté permettra aux botanistes du CBN de Brest de comprendre ce qu'a pu devenir cette station et peut-être d'y retrouver l'espèce.



Thomas Bousquet – CBN de Brest

[7] *Drosera rotundifolia*

- *Agrostemma githago* L. (Nielle des blés) [8]. Cette espèce est une messicole qui a également été récoltée sur la commune de Plougastel-Daoulas. On observe en Bretagne une disparition progressive de cette espèce. Avant 1990⁹, six communes mentionnaient sa présence. Elles ne sont

plus que quatre après 1990, et la plante n'a plus été revue depuis 1997. Cette disparition s'explique par l'évolution des pratiques agricoles et notamment l'utilisation d'herbicides dans les cultures de céréales où la Nielle des blés se développe habituellement.



V. Sellin

[8] *Agrostemma githago* dans l'herbier de M. Douillard

9. 1990 est une année charnière pour le CBN de Brest car c'est aux environs de cette date qu'a été déployé l'inventaire permanent de la flore de l'Ouest de la France. Avant cette date, ce sont essentiellement des données bibliographiques qui sont utilisées dans les cartes de répartition.

- *Otanthus maritimus* (L.) Hoffmanns & Link (Diotis blanc) [9]. On trouve cette espèce sur le littoral au niveau des dunes mobiles. Elle est très rare en Bretagne et a fortement régressé depuis le XIX^e siècle, sauf dans le département du Morbihan où elle semble se maintenir. L'échantillon a été récolté sur le littoral de la commune de Lampaul-Ploudalmezeau, où aucune donnée n'était

signalée dans les ouvrages historiques publiés. Cette mention très intéressante permet d'améliorer la connaissance de la répartition historique du Diotis blanc dont la disparition s'explique par la dynamique du trait de côte et les atteintes portées au littoral notamment.



[9] *Otanthus maritimus* dans l'herbier de M. Douillard

Le travail présenté sur cet herbier n'est pas encore terminé. Il sera possible d'aller plus loin dans son exploitation et sa valorisation. À l'heure actuelle, sa mention a été faite dans l'outil CoEL¹⁰ (Collection en ligne) de Tela Botanica qui recense les collections d'herbier en France. La numérisation de l'herbier est également envisagée mais se fera en dehors du programme national E-ReColNat qui s'intéresse pour l'instant aux herbiers plus importants et dont la programmation est déjà terminée (MALECOT & CHAMBET, 2016). Par ailleurs, les photos des planches de E. Le Grand et A. Faure ainsi que les données saisies seront envoyées aux autres CBN des territoires concernés pour qu'elles intègrent elles aussi un système d'information géographique équivalent à celui du CBN de Brest. L'histoire de cet herbier ne laisse pas indifférent, régulièrement racontée, elle est un bon exemple pour sensibiliser le public à la valeur patrimoniale et scientifique de ces collections, qui, bien qu'étant du passé, peuvent avoir une forte résonance dans le présent.

Ainsi, l'herbier de Marie Douillard a rejoint les autres herbiers légués au CBN de Brest. Ces collections représentent plus de 35 000 planches conservées. Faute de temps et de moyens, aucun de ces herbiers conservés n'avait été jusque là dépouillé¹¹. L'herbier Douillard a été le premier permettant de mettre au point la méthodologie de dépouillement. Sa petite taille, la zone géographique des récoltes, la présence d'espèces intéressantes et l'offre d'une aide bénévole pour son dépouillement étaient autant d'arguments nous poussant à réaliser ce travail. Un deuxième herbier¹² de 1 200 planches est en cours de dépouillement et lui aussi, comporte des données inédites. Ces deux dépouillements consécutifs vont ainsi permettre au CBN de Brest de lancer un travail de fond sur ses collections et d'intégrer, si les financements le permettent, le dépouillement d'herbiers comme un élément de connaissance de la flore et de la végétation à côté de l'inventaire permanent et du dépouillement bibliographique.

Les quelques exemples d'exploitations développées dans cet article viennent étayer d'autres résultats (Lavoie, 2013)

sur l'intérêt que nous offrent les herbiers en général. Quels que soient sa taille ou son auteur, l'étude d'un herbier contribue largement au développement des connaissances actuelles et doit, de ce fait, être valorisé. ■

Bibliographie

FLAHAULT CH. 1905 – Notice sur Antoine Le Grand. *Bulletin de la Société Botanique de France*, 52 (6) : 388-395. Disponible sur : <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00378941.1905.10829171> (consulté le 01 avril 2016)

D'ALLEIZETTE Ch. 1958 – Alphonse Faure (1865–1958). *Bulletin de la Société Botanique de France*, 105 (suppl. 1) : 90-93. Disponible sur : <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00378941.1958.10837904> (consulté le 01 avril 2016)

LE GRAND A. 1873 – Statistique botanique du Forez. *Annales de la Société impériale d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire*, 17 : 43-97. Disponible sur : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5436650m/f45.item.r=germain%20legrand.langFR> (consulté le 01 avril 2016)

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*, 15 (1) : 68-76.

MALECOT V., CHAMBET A. 2016 – Recensements des herbiers de Bretagne et des Pays de la Loire. *E.R.I.C.A.*, 30 : 7-8.

Remerciements.

Nous remercions chaleureusement Emmanuel Quéré du CBN de Brest pour le rattachement des données, Audrey Chambet de l'Université de Rennes 1 pour son expertise et Julien Geslin et Loïc Delassus du CBN de Brest pour leur relecture. Enfin, cet article n'aurait pas vu le jour sans les conseils scientifiques avisés de Sylvie Magnanon et de Marion Hardegen.

Claire LAROCHE, Conservatoire botanique national de Brest

Vanessa SELLIN, Conservatoire botanique national de Brest

10. <http://www.tela-botanica.org/eflore/coel/appli/Coel.html#Accueil>

11. Des herbiers avaient déjà été dépouillés dans le cadre de la publication de l'Atlas du Maine-et-Loire, mais ceux-ci n'étaient pas conservés au CBN de Brest

12. Herbier de Jean Lozac'h, cédé en octobre 2015 à Trégunc.



***Boîte à herboriser ayant appartenu au Pr. Henry des Abbayes
conservée dans les collections de Botanique de l'Université de Rennes 1***

Les publications de Bretagne Vivante – SEPNB



Bretagne Vivante,

La revue semestrielle
pour tous ceux qui nous soutiennent :
nos actualités, actions militantes,
études naturalistes, portraits
de bénévoles et de salariés...



Penn ar Bed,

La revue naturaliste des
passionnés de la nature
en Bretagne.
63 ans d'existence.
N'attendez pas que les
numéros soient épuisés
pour vous abonner ou
vous réabonner.



L'Hermine vagabonde,

Le magazine trimestriel
des curieux de la nature.
Pour petits et grands,
à partir de 8 ans.



DENN AR BED 226 DENN AR BED 226 DENN AR BED 226