

## Échantillons du passé

Luc Brouillet

Number 141, Summer 2014

Cultiver ses racines

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/72094ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Éditions Continuité

ISSN

0714-9476 (print)

1923-2543 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Brouillet, L. (2014). Échantillons du passé. *Continuité*, (141), 43–45.



# Échantillons du passé

*Qu'est-ce qui poussait sur nos terres il y a deux siècles? Quels végétaux ont étendu leur aire de croissance, lesquels ont disparu? Les pommiers d'autrefois donnaient-ils plus de fruits que ceux d'aujourd'hui? La réponse dans les herbiers, outils indispensables pour connaître et comprendre le patrimoine végétal du Québec.*

par Luc Brouillet

Les herbiers sont des collections de spécimens de plantes destinées à la recherche et à l'enseignement. Le citoyen lambda les perçoit souvent comme des endroits poussiéreux et mystérieux, rassemblant dans une salle obscure d'université des collections végétales réservées aux spécialistes. Pourtant, ils renferment de vrais trésors que tout le monde peut admirer et étudier (vive Internet !). Et sont des outils essentiels à la recherche scienti-

fique moderne, ainsi qu'à la connaissance et à la préservation de notre patrimoine végétal et culturel.

Le premier herbier a été créé par Luca Ghini (1490-1556), professeur de botanique à l'Université de Bologne, en Italie. Il faisait sécher des plantes aplaties pour ensuite les fixer sur des feuilles de papier. Le terme *herbier* a été accolé aux collections de plantes séchées à partir du XVII<sup>e</sup> siècle. Les herbiers ont joué un rôle central dans le développement de la classification des plantes, en permettant à des botanistes comme le Suédois Carl von Linné

*Des spécimens de légumineuses de l'Herbier Marie-Victorin sont disposés sur une table pour consultation par des étudiants.*

Photos: Luc Brouillet



Les spécimens d'herbier sont préservés dans des chemises rangées à plat dans des cases, loin des insectes, de la poussière, de la lumière et de l'humidité.

(1707-1778), fondateur de la taxinomie (science de la classification des êtres vivants), d'avoir accès à des végétaux du monde entier. Aujourd'hui, certains herbiers possèdent des millions d'échantillons. Le plus grand est celui du Muséum national d'histoire naturelle de Paris, avec huit millions de spécimens. Les herbiers québécois ne remontent pas plus loin que le XIX<sup>e</sup> siècle, car les premiers spécimens cueillis ici étaient envoyés en France pour étude.

### CULTIVER LES CONNAISSANCES

Les spécimens de plantes séchées sont préservés à plat dans des casiers à l'épreuve de la lumière, de l'humidité, de la poussière, de l'eau, des champignons et, surtout, des insectes. Ainsi protégés, ils peuvent être conservés plusieurs siècles. Chaque spécimen s'accompagne d'une étiquette qui précise généralement le nom scientifique de la plante, le nom des récolteurs et le numéro de récolte, la date et le lieu de récolte (parfois avec les coordonnées géographiques) et l'habitat naturel de la plante. Le fait que le spécimen inclue la plante préservée et les renseignements concernant sa collecte confère aux herbiers une grande valeur scientifique et patrimoniale.

Les données de collecte permettent de situer un spécimen dans le temps et dans l'espace et de connaître son temps de floraison ou de fructification (la phénologie). Les scientifiques peuvent mesurer la plante et en extraire des substances chimiques ou de l'ADN, ce qui leur fournit de nouvelles données. Un herbier est plus qu'une bibliothèque: c'est une base de données où il est possible de puiser sans fin un nouveau savoir, selon l'évolution des technologies.

Internet a complètement bouleversé la diffusion du contenu des herbiers: on peut publier sur un site Web les données des

étiquettes et une photo des spécimens, auparavant réservées à quelques privilégiés. Pour les chercheurs qui utilisent ces données, tels les écologistes, c'est une révolution: ils peuvent regrouper les données de centaines d'herbiers pour analyser des phénomènes complexes, comme la modification de l'aire des espèces de plantes causée par les changements climatiques. Le grand public a aussi accès aux spécimens grâce à Internet et peut les employer à toutes sortes de fins, de la protection de l'environnement à l'éducation.

En préservant des témoins de la flore qui occupait le territoire à différentes époques, les herbiers aident à préciser quelles sont les espèces abondantes et lesquelles sont rares – et méritent donc une protection. Ils permettent aussi de reconstituer en partie la flore qui poussait à des endroits rendus artificiels, comme les grandes villes, et contribuent à la détection des nouvelles espèces qui arrivent sur notre territoire, par le commerce par exemple. Ils recèlent également des renseignements historiques importants: grâce à eux, on peut reconstituer les itinéraires de voyage des grands botanistes-explorateurs.

### LES HERBIERS D'ICI

Deux des plus importants herbiers canadiens se trouvent dans la région d'Ottawa. Avec ses 1,5 million de spécimens, la Collection nationale de plantes vasculaires d'Agriculture et Agroalimentaire Canada est le plus grand herbier au pays. Quant à l'Herbier national du Musée canadien de la nature, il comprend 590 000 spécimens de plantes vasculaires, de mousses et de lichens. Il se concentre aujourd'hui sur les régions arctiques du Nunavut et des Territoires du Nord-Ouest.

Au cours des dernières années, le nombre d'herbiers a diminué au Québec. Le plus souvent, les petites collections ont été amalgamées aux quatre grands herbiers: ceux de l'Université Laval (770 000 spécimens), de l'Université de Montréal (680 000), du Québec (150 000) et de l'Université McGill (140 000).

L'Herbier Louis-Marie de l'Université Laval a été créé en 1962 à la suite de l'acquisition de l'herbier de l'Institut agricole d'Oka, résultat des travaux du père Louis-Marie Lalonde, auteur de *Flore-Manuel de la province de Québec* (1931). Cependant, ses racines remontent à la fondation de l'Université Laval en 1852. Il compte notamment des spécimens d'une grande importance historique, qui ont été amassés au



Spécimen type de l'Herbier Marie-Victorin, récolté sur les berges de la rivière Bonaventure en Gaspésie, en août 1930, par les frères Marie-Victorin et Rolland-Germain, en compagnie d'Émile Jacques. Il a servi à décrire pour la première fois l'espèce *Aster gaspensis* Victorin, qui a depuis été reconnue comme un synonyme du *Symphyotrichum antiochiense* (Fernald) G. L. Nesom, de sorte que le nom *Aster gaspensis* n'est plus accepté.



XIX<sup>e</sup> siècle par Louis-Ovide Brunet et l'abbé Léon Provancher, auteur de la *Flore canadienne* (1862). Cet herbier se concentre sur la flore du Québec. Par son association avec le Centre d'études nordiques, il a acquis une importance remarquable en ce qui a trait à la connaissance de la flore de l'Arctique québécois. En a résulté le premier volume de la *Flore nordique du Québec et du Labrador* (2014).

L'Herbier Marie-Victorin a été fondé en 1920, avec la création de l'Université de Montréal. Plusieurs de ses spécimens proviennent de la collection personnelle de son fondateur, le frère Marie-Victorin, auteur de la *Flore laurentienne* (1935). Il compte aussi des spécimens du XIX<sup>e</sup> siècle venant de séminaires et de couvents de Montréal. Il est d'envergure internationale, mais plus de la moitié de ses spécimens sont d'origine canadienne. Il contient aussi des spécimens de plantes cultivées au Jardin botanique de Montréal, auquel il est associé. L'herbier est membre du consortium qui a publié les 30 volumes de la *Flora of North America* (depuis 1993).

Fondé en 1942, l'Herbier du Québec comprend des spécimens provenant du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et du ministère des Ressources naturelles. Il contient quelques

collections historiques datant de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle ainsi que des collections du Nord québécois et du milieu forestier. Son unicité vient de ses nombreux inventaires et récoltes effectués en milieu rural, puisqu'il a pour mandat d'identifier les mauvaises herbes qui nuisent aux cultures. Il s'agit d'une ressource précieuse pour comprendre l'histoire agricole du Québec. Enfin, l'Herbier de l'Université McGill est le plus ancien au Québec, même au Canada. Il a été fondé en 1856 à la suite du don de spécimens de la collection du D<sup>r</sup> Holmes datant des années 1820 et provenant de la région montréalaise. Il se concentre sur les plantes du sud du Québec et les plantes arctiques.

Grâce aux herbiers, c'est tout un pan de notre passé végétal et culturel qui se dévoile, un échantillon à la fois.

■ *Luc Brouillet est conservateur de l'Herbier Marie-Victorin au Centre sur la biodiversité de l'Institut de recherche en biologie végétale de l'Université de Montréal.*



Le montage des spécimens de plantes sur des cartons d'herbier est une étape cruciale pour leur conservation à long terme.

## Herbiers en ligne

- 📍 [herbier.ulaval.ca](http://herbier.ulaval.ca)
- 📍 [mapaq.gouv.qc.ca/dgpar/arico/herbierv/index2.htm](http://mapaq.gouv.qc.ca/dgpar/arico/herbierv/index2.htm)
- 📍 [irbv.umontreal.ca/recherche/collections/herbier-marie-victorin](http://irbv.umontreal.ca/recherche/collections/herbier-marie-victorin)
- 📍 [mcgill.ca/herbarium](http://mcgill.ca/herbarium)

