

**Polunin, N. *Éléments de géographie botanique*. Adaptation de Mme Pottier-Ala-Petite, autorisée par l'auteur. Paris, Gauthier-Villars, 1967. XXIII+ 532 pages, 153 fig. et 1 carte en couleur hors-texte. 15.5X24.5 cm.**

Miroslav M. Grandtner

Volume 11, Number 24, 1967

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/020763ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/020763ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (print)

1708-8968 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Grandtner, M. M. (1967). Review of [Polunin, N. *Éléments de géographie botanique*. Adaptation de Mme Pottier-Ala-Petite, autorisée par l'auteur. Paris, Gauthier-Villars, 1967. XXIII+ 532 pages, 153 fig. et 1 carte en couleur hors-texte. 15.5X24.5 cm.] *Cahiers de géographie du Québec*, 11(24), 599–600.  
<https://doi.org/10.7202/020763ar>

d'une photo-composeuse, éliminant ainsi un fastidieux travail de dessin. La surimpression de symboles de couleur différente n'a pas donné tous les résultats espérés. Le repérage est très déficient dans l'ensemble en raison du manque de stabilité des papiers photographiques utilisés. Les auteurs assurent que ce défaut technique pourra facilement être corrigé à l'avenir. La superposition d'encres transparentes donne des résultats confus (cercles rouges masqués par les carrés violets).

## CONCLUSION

Une étude complète des composantes de l'aménagement urbain met en jeu un nombre important de données. Il faut, d'une part, pouvoir cartographier rapidement ces données et d'autre part, pouvoir dégager les corrélations significatives existant entre elles. Enfin, il faut pouvoir présenter ces faits sous une forme visuelle expressive et facilement accessible au non initié. Ces trois objectifs ne peuvent être atteints que par une rationalisation et une automatisation des méthodes de travail. MM. Passonneau et Wurman ont franchi un grand pas dans ce sens en proposant une méthode de compilation et de cartographie pouvant facilement être prise en charge par un ordinateur. Leur travail peut être critiqué sur le plan conceptuel et technique, c'est inévitable dans une œuvre pionnière de ce genre. Mais ils ouvrent la voie à un élargissement considérable des possibilités de la cartographie urbaine. Le principal obstacle à l'application de leur méthode réside dans la présentation inadéquate des informations de base. Mais heureusement, le Bureau du Recensement s'est préoccupé de ce problème, et il est probable que les données du recensement de 1970 seront disponibles sur la base d'une grille géométrique. Les difficultés rencontrées dans la réalisation de cet atlas illustrent une fois de plus la nécessité d'une collaboration plus étroite entre les spécialistes des diverses sciences et les cartographes. La représentativité de l'expression graphique est intimement liée au mode de présentation de l'information originale.

Ainsi cet atlas intéressera toutes les personnes concernées par la géographie urbaine, la géographie des États-Unis et les développements récents dans le domaine de l'automatisation de la cartographie.

Jean RAVENEAU,  
Institut de géographie,  
université Laval.

## BIOGÉOGRAPHIE

POLUNIN, N. **Éléments de géographie botanique.** Adaptation de M<sup>me</sup> POTTIER-ALAPETITE, autorisée par l'auteur. Paris, Gauthier-Villars, 1967. xxiii+532 pages, 153 fig. et 1 carte en couleurs hors-texte. 15.5×24.5 cm.

Il s'agit de l'adaptation française de l'ouvrage *Introduction to Plant Geography and some Related Sciences* que l'auteur a publié en 1960 chez Longmans Green, de Londres, et chez McGraw-Hill, de New York. Le texte original fut amputé de deux chapitres et de plusieurs passages. Y furent ajoutées, par contre, à l'intention du lecteur français, des références bibliographiques supplémentaires.

La géographie botanique au sens de Polunin comprend « non seulement la géographie des plantes prises isolément, et celle des différents types de végétation, mais aussi les causes de leur répartition » (p. 1). Elle doit, par conséquent, s'appuyer sur l'écologie, la physiologie, la génétique, l'histoire, etc. On s'attendrait, après cette définition, que le texte débute par l'examen des différents facteurs écologiques avant de passer aux réactions physiologiques des plantes et à leur adaptation au milieu. C'est cependant par ces dernières que débute l'auteur en étudiant spécialement les « adaptations » structurales de l'appareil végétatif et les « types biologiques » qui en résultent et que l'on aurait peut-être pu traduire plutôt par « formes biologiques ». L'examen porte ensuite sur les moyens dont disposent les plantes pour réaliser leur dispersion et leur migration et les barrières qu'elles rencontrent ce faisant.

Afin d'expliquer les aires de distribution naturelles, l'auteur se penche sur l'évolution de la vie végétale pendant les temps géologiques en consacrant un chapitre entier aux changements survenus au cours du Pléistocène pour décrire finalement, les différents types d'aires de distribution : « continues », discontinues, reliques, vicariantes, endémiques, ainsi que les aires des plantes cultivées et des mauvaises herbes. De nombreuses cartes illustrent cette partie du livre. Vient enfin, deux chapitres consacrés à l'étude des facteurs du milieu, des principaux types d'habitats et des principales successions.

La deuxième moitié du volume, c'est-à-dire les sept derniers chapitres, est consacrée à la description des types de végétation des pays tempérés, tropicaux et polaires, ainsi qu'à la végétation aquatique des eaux continentales et océaniques. La répartition de la végétation est matérialisée sur la *Carte générale de la végétation des continents*, établie, en 1958, par Kùchler. Ce dernier document, bien que très lisible, présente cependant quelques particularités qui peuvent sembler pour le moins curieuses à un écologiste. Par exemple, la toundra forestière du nord de l'Ungava et les pinèdes de Floride à sous-étage de palmiers sont réunies dans la même unité cartographique désignée par la même couleur et le même symbole ; il en est de même de la « prairie » canadienne, habitat naturel du bison et de la prairie marécageuse du sud de la Floride où vivent les alligators. Enfin, l'auteur ajoute deux chapitres : un sur le rôle de la végétation dans le paysage et un autre sur sa valeur indicatrice en vue de l'utilisation du sol par l'homme et ses cultures.

Écrit dans un langage simple, le livre s'adresse à tous ceux qui, sans être spécialistes, s'intéressent à un problème quelconque de la répartition des végétaux à la surface du globe.

Miroslav M. GRANDTNER,  
Faculté de foresterie et de géodésie,  
université Laval.

BIROT, Pierre. **Les formations végétales du globe.** Paris, Société d'édition d'enseignement supérieur, 1965. 508 pages, 83 figures.

Birot clearly announces by his title the essentially geographic purpose of his book, a regional outline of the vegetation patterns of the world. The use of the term « formations » implies the physiognomic description of vegetation in the terms familiar to geographers. His intention of dealing with world patterns implies the zonal approach in which climate is taken as the primary limiting factor of the environment.

In his presentation of the formations, the scope of the volume permits Birot to depart from the zonal compartments and climatic homologies implied by the Köppen system of bioclimates. Vegetation formations of essentially continuous land masses, such as the taïga and arctic tundra, are treated without continental divisions ; but the long-isolated and evolved temperate and subtropical vegetative formations of North America, Europe and the Far East are treated under separate headings. From the chapters on north temperate zones controlled by growing season are separated chapters on prairie and littoral vegetation, on the altitudinal zonation of mountain regions, and a treatment of the very different and diverse formations of the southern temperate zone. The intertropical region is the subject of a large section (80 pages), in which the idea of edaphically controlled « mosaics » (notably the forest-savanna mosaic) is introduced. The arid regions receive the remaining 26 pages of regional consideration. Birot has, therefore, avoided correlating vegetation zones with climatic zones, but instead classifies vegetative formations climatically. His formations thus tend to coincide with floristic provinces.

Birot undertakes to ground his regional treatment in an understanding of the ecosystem. The first 30% of the book is devoted to a discussion of the physiological processes of growth and life cycle, with the environmental factors affecting them. For each major climatic zone, indications of the productivity of the plant level of the ecosystem are given, climatic limiting factors considered, etc. Although the selection of materials is interesting, the assemblage is too ill-assorted to be very useful as an introduction to geographers. The explanations of plant anatomy and physiology are often too elementary to provide any idea how the experimental data were