Document generated on 05/17/2025 9:57 p.m.

Géographie physique et Quaternaire

Steila, Donald (1976) : *The Geography of Soils : Formation, Distribution, and Management*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, IX et 222 p., 54 fig., 15 x 23 cm

Camille Laverdière

Volume 32, Number 1, 1978

URI: https://id.erudit.org/iderudit/1000297ar
DOI: https://doi.org/10.7202/1000297ar

See table of contents

Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0705-7199 (print)
1492-143X (digital)

Explore this journal

Cite this review

Laverdière, C. (1978). Review of [Steila, Donald (1976) : *The Geography of Soils : Formation, Distribution, and Management*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, IX et 222 p., 54 fig., 15 x 23 cm]. *Géographie physique et Quaternaire*, *32*(1), 99–100. https://doi.org/10.7202/1000297ar

Tous droits réservés © Les Presses de l'Université de Montréal, 1978

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

https://www.erudit.org/en/

Tout en conservant une grande autonomie, les publications peuvent aussi être d'indispensables guides touristiques. En connaissant mieux la géologie de l'endroit, l'intéressé ne pourra que mieux insérer dans un tout les beautés naturelles ou architecturales dont la réputation est déjà acquise. Car la géologie et la géomorphologie apportent aux voyageurs sensibles aux charmes du paysage ou à la structure de l'espace, une explication de leur variété qui se retrouve aussi tant dans les pierres des maisons que dans l'aspect des agglomérations traversées. Plus encore, les matériaux locaux, «loin d'être monotones, passent des granites aux multiples teintes de gris aux granites roses de Ploumanac'h et de l'Aber-Ildut et à la sombre kersantite des calcaires. Même variété dans les grès qui font des environs d'Erquy encore un pays rose et du cap Fréhel une forteresse aux murailles rouges. Sous un ciel changeant, la Bretagne chante son nom breton: «Breiz» («Breiz»: bigarré)».

Que souhaiter si ce n'est que le Québec à son tour, par des géologues et une entreprise d'ici, soit découpé en ses régions naturelles (un guide de la présente collection par Séguin et Cailleux couvre déjà de vastes et différentes régions), et que ces guides soient rédigés enfin dans une langue qui s'est toujours prêtée, sauf pour plusieurs qui ont poursuivi leurs études en milieu anglo-saxon, à expliquer les secrets de la Terre aussi bien que tout autre langue; n'évoquons au passage que les œuvres de Pierre Termier. Si le Québec est mieux connu dans son froid ou son hiver que dans ses roches, en un mot dans son climat particulier, la beauté, la variété et la vastitude de ses régions aussi bien détritiques que cristallines et cristallophylliennes, incitent, et le temps est venu à l'exemple des guides français dans tous leurs aspects, d'en découvrir l'important intérêt géologique.

Camille LAVERDIÈRE

STEILA, Donald (1976): **The Geography of Soils: Formation, Distribution, and Management,** Englewood Cliffs, Prentice-Hall, IX et 222 p., 54 fig., 15 × 23 cm.

BUOL, S. W., HOLE, F. D. et McCRACKEN, R. J. (1973): **Soil Genesis and Classification,** Ames, Iowa State Univ. Press, X et 360 p., 19 phot., 72 fig., 16 × 23,5 cm.

S'il y a un domaine des sciences de la nature où les désaccords s'amplifient de plus en plus au lieu d'être levés, c'est bien celui de la pédologie. Non pas sur les explications d'évolution des sols ou sur la dynamique des profils, mais sur l'obligation que se donnent les pédologues de classifier les unités à l'étude comme en taxinomie végétale ou animale. Et encore les associations de pédologues le font-ils à l'intérieur de divisions administratives au plus haut degré, ou politiques; un pédologue n'osera même pas utiliser un autre vocabulaire s'il n'est pas approuvé par sa communauté.

Chaque pays, du moins les principaux, a maintenant sa classification, et même la FAO/UNESCO. Au sujet de la classification canadienne, BUOL *et al.* (p. 193) ne disent-ils pas que «*the system is simpler than the United States Comprehensive Soil Classification System, and uses nomenclature and concepts tailored for Canadian conditions and needs*». Enfin, des auteurs ont proposé un modèle de classification numérique dont les données quantitatives pourraient être utilisées entre autres par les ordinateurs; BUOL *et al.* (p. 208) d'ajouter que «*although numerical taxonomy of soil is in its infancy, the current availability of high speed computers and increasing interest in quantification of soil data can be expected to lead to further work in this field*».

On sent les classificateurs prisonniers de systèmes taxinomiques à l'intérieur desquels ils se doivent de tout ranger. Les connaissances ne permettent pas toujours de jeter les bases d'une classification, qui se doit d'être établie sur des données déjà complètes; la classification ne précède pas les connaissances établies, elle les confirme. Malgré l'abondance des données relatives aux histosols, les classificateurs peuvent adopter une toute autre attitude que celle que nous leur connaissons en allant à l'autre extrême; Guy D. SMITH ne leur consacre que deux pages (p. 247-248) au chapitre 17 de la *7th Approximation* de la classification officielle américaine, et de dire: «*At this writing it is impossible to foresee the nature of the classification that will finally be adopted*».

Il y a lieu de rapprocher ces deux manuels parus récemment pour l'un, il y a quelque temps pour l'autre, car chacun d'eux consacre une très large place, sous forme de chapitres distincts, aux entisols ou aux sols de formation récente, aux vertisols à volume changeant, aux inceptisols avec des débuts d'horizons de diagnostic, aux aridisols des régions sèches, aux mollisols des prairies, aux spodosols ou aux podzols, aux alfisols forestiers et basiques, aux ultisols beaucoup plus développés que les précédents, aux oxisols des milieux intertropicaux, finalement aux histosols ou sols organiques. Dans chacun de ces chapitres, les éléments de base de la classification américaine sont offerts dans un certain détail: c'est ici que résident l'originalité de ces ouvrages et leur valeur, en simplifiant et en rendant accessibles l'inutilement bavarde *7th Approximation*.

Ce sont des livres sans prétention qui renseignent rapidement sur les sols, ces derniers étant vus de l'intérieur du système américain. Ils s'adressent, du moins le *Geography of Soils*, «*to students with limited training in the natural sciences, (and) it became apparent that a need existed for a textbook written at a level comprehensible to the nonspecialist, but one that was not superficial in scope*» (p. XI). Les premiers chapitres (p. 3-62) de cette pédogéographie livrent des généralités ou des données fort simples des constituants du sol: la matière minérale et organique, l'eau et l'air du sol, le tout sous la dépendance partielle mais très forte du relief et du temps. Il y a ensuite la description des sols suivant la terminologie américaine, et le livre se ferme par un précieux glossaire (p. 173-210) et une bibliographie de 84 références seulement; dans ce dernier domaine, la science n'est-elle pas en fin de compte à l'image de deux qui la font. L'illustration se réduit à des croquis et ramène ainsi toute figure de répartition géographique mondiale presque à des clichés; ces figures se trouvent au haut des pages annonçant chaque chapitre.

L'ouvrage de BUOL *et al.* a plus de prétention, du moins dans sa présentation: véritable manuel à couverture solide, à papier glacé, comprenant beaucoup plus de pages avec références à chaque chapitre, ceux-ci au nombre de 25. Les derniers chapitres (p. 183-347) se

consacrent ici aussi à la classification des sols, encore une fois suivant la désignation américaine, où il est question des ordres et non des classes. Le chapitre XIV résume les classifications soviétique, française, belge, britannique, australienne, canadienne et brésilienne, celle ensuite de la FAO/UNESCO. En quoi le livre diffère-t-il du précédent si ce n'est qu'il est plus complet dans chaun de ses aspects. Les figures sont plus nombreuses et comprennent entre autres des blocs-diagrammes qui rapprochent davantage de la réalité, et des diagrammes montrant à chaque fois les rapports entre les catégories de sols au niveau des sous-ordres: aquepts, ochrepts, umbrepts, tropepts, plaggepts et andepts par exemple.

Mais les minuscules figures, au début de chaque chapitre, de la répartition géographique de chaque type de sols sur un planisphère, ne peuvent être utiles en plus de ne pas toujours représenter la réalité. Ainsi, la moitié supérieure du Nouveau-Québec appartiendrait à l'ordre des entisols, la moitié inférieure des spodosols. En quoi les inceptisols de l'immense Keewatin et des îles de l'archipel arctique canadien diffèrent-ils des entisols de ce côté-ci de la mer d'Hudson? Enfin, chaque chapitre se ferme par l'en-tête suivant: «*Literature cited*», à partir de laquelle les exemples sont pris. N'est-ce pas encore une fois se priver d'une richesse incroyable d'éléments en ayant une telle fréquentation étroite, avec tout ce que la chose entraîne. De russe qu'elle était à l'origine, la pédologie serait-elle devenue américaine!

Néanmoins, malgré ces réserves et d'autres encore, ces ouvrages sont nécessaires et demeurent des livres à fréquenter.

Camille LAVERDIÈRE

CAILLEUX, André (1976): **Géologie générale: Terre — Lune — Planètes,** Paris, Masson et Montréal, Fides, XII et 346 p., 30 phot., 174 fig., 19 × 20 cm.

Il faut être André CAILLEUX pour conseiller à la fin de son propre ouvrage: «Lisons de bons livres surtout, écrits par des gens compétents: tout est là» (p. 331). Malgré son faciès canularesque, cet appel s'applique bien à ce nouveau traité de géologie.

Un livre bien écrit, clair, à la fois rempli de connaissances classiques et farci d'idées nouvelles; un ouvrage qui reflète une immense érudition de même que le témoignage de travaux en laboratoire et sur le terrain. Le sujet est largement couvert et des questions comme la démographie planétaire, combien loin d'une géologie qui ne serait que physique, sont abordées, et avec un sens philosophique à la Teilhard de Chardin.

Un appareil démonstratif de qualité s'ajuste parfaitement au texte, avec un très grand nombre de figures et photos, des dizaines de tableaux, un volumineux index, une liste de symboles, une table des matières détaillée. Par contre, la bibliographie est succinte.

Trois matières en particulier intéresseront le lecteur d'ici: la part exceptionnelle faite au Québec. En plus de nombreuses allusions ici et là, André CAILLEUX prend dix pages pour présenter l'histoire de la Terre en Laurentie. Une telle présence du Québec dans ce livre de géologie mondiale est à mettre en relation avec le séjour de recherches et d'enseignement de plusieurs années de l'auteur au Centre d'études nordiques de l'université Laval.

En deuxième lieu, cet ouvrage est peut-être le premier à reconnaître l'influence du glaciel dans l'évolution géomorphologique. Enfin, comme l'indique le titre, l'auteur s'est inspiré des nouvelles données sur d'autres masses que la Terre pour offrir encore ici des chapitres géologiques originaux.

Oui, «lisons de bons livres».

Louis-Edmond HAMELIN

POSEA, Grigore, POPESCU, Nicolae et IELENICZ, Mihai (1974): **Relieful României,** Bucureşti, Editura ştiinţifica, 483, p., 168 fig., 29 tabl., photos, bibliogr., 17 × 24 cm.

Cette étude du relief de l'ensemble de la Roumanie s'étend de la paléogéographie et des stades de l'évolution morphologique jusqu'aux processus actuels, en passant par les divers types génétiques de modelés.

Dans la première partie de l'ouvrage, les auteurs traitent d'abord des ensembles morphostructuraux et de l'évolution morphotectonique du pays. La partie suivante constitue le corps principal du traité et porte sur de nombreux aspects de l'évolution du relief roumain comme, par exemple, les époques et les stades de l'évolution morphosculpturale du pays, les surfaces d'aplanissement, les piémonts, les glacis, etc. On y démontre que le Quaternaire roumain a été marqué d'oscillations climatiques significatives et de mouvements néotectoniques. Les terrasses fluviales sont surtout quaternaires et sont le résultat de facteurs tectoniques, climatiques et eustatiques. L'ouvrage étudie aussi les fonds de vallées, le relief glaciaire des zones montagneuses, le façonnement morphologique périglaciaire et les dépôts quaternaires. Un important chapitre traite aussi de l'évolution actuelle du relief du pays. Enfin, la dernière partie du traité porte sur l'influence de la structure, de la lithologie et du volcanisme ancien sur le relief du pays.

L'ouvrage est écrit en roumain et comporte un ensemble de longs résumés anglais correspondant aux divers chapitres. On est déçu de voir ce traité rompre avec la longue tradition géographique roumaine d'inclure un résumé français dans ce genre d'étude. Des photographies, des tableaux et surtout de nombreuses figures viennent appuyer un texte élaboré avec soin et rigueur. Les schémas cartographiques sont nombreux et variés, mais le système des doubles renvois rend souvent les légendes assez pénibles à lire. Il aurait été avantageux de présenter certaines cartes d'ensemble à plus grande échelle et en hors texte, par exemple dans le cas de la carte morphostructurale du pays.

L'ouvrage représente une remarquable intégration des connaissances actuelles sur l'évolution géomorphologique de la Roumanie. Il est digne d'attention non seulement en raison de l'étendue et de l'envergure des thèmes qui y sont traités mais aussi de par ses méthodes d'approche des problèmes et son mode de présentation. Peu de pays de taille comparable ont à ce jour produit une synthèse géomorphologique régionale aussi bien élaborée.

Claude BERNARD