

Géographie physique et Quaternaire



GAUDREAU, Leopold (1979) : *La végétation et les sols des collines Tanginan, Abitibi-Ouest, Québec*, Qué., Univ. Laval, Lab. Écol. For., coll. Études écologiques n° 1, XXIII, et 391 p., 1 phot. coul. h.-t., 8 fig. dont 2 en poch. avec 16 tabl., 17 x 25 cm, cartonné, 5\$ can.

Camille Laverdière

Volume 34, Number 3, 1980

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1000426ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1000426ar>

[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. (1980). Review of [GAUDREAU, Leopold (1979) : *La végétation et les sols des collines Tanginan, Abitibi-Ouest, Québec*, Qué., Univ. Laval, Lab. Écol. For., coll. Études écologiques n° 1, XXIII, et 391 p., 1 phot. coul. h.-t., 8 fig. dont 2 en poch. avec 16 tabl., 17 x 25 cm, cartonné, 5\$ can.] *Géographie physique et Quaternaire*, 34(3), 382–383. <https://doi.org/10.7202/1000426ar>

Tous droits réservés © Les Presses de l'Université de Montréal, 1981

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/>

érudit

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/>

Roy W. Simonson. C'est pourquoi «*specific entry may, however, reflect the individual outlook of a particular author*» (p. VIII de la préface). De plus, «*the interested will hopefully appreciate the personal touch in the many articles prepared by a broad international spectrum of contributors. In addition, with more than a hundred authors from approximately twenty countries and nearly 150 major entries, some minor overlap in coverage is inevitable*».

Le livre se ferme par un index des sujets, et un autre des auteurs des références données dans les bibliographies. La même carte de répartition géographique des sols à travers le monde est finalement imprimée sur les gardes couleurs, comme elle ouvre aussi le livre que devrait posséder, dans sa bibliothèque, tout intéressé à la pédologie.

BOULAIN, J. (1980): Pédologie appliquée, Paris, Masson, coll. Sciences agronomiques, XV et 220 p., 52 fig., 16 × 24 cm, cartonné.

Le présent ouvrage de J. BOULAIN en témoigne: ce dernier est un pédologue de terrain méthodique qu'un raisonnement renouvelé et pratique conduit au découpage serré des éléments qui constituent la science du sol, ou mieux la couverture pédologique, préfère-t-il. Ainsi, l'auteur n'a-t-il pas désigné le sol sous les termes de *phénon*, *taxon* et *mappon* suivant qu'il s'agisse de la même unité, mais observée dans la nature, classifiée ou cartographiée. Une problématique constamment en éveil qui remet en cause bien des concepts, sous-tend une vision avancée de la chose pédologique et une terminologie très articulée. Toutefois, le développement souvent schématique de l'ouvrage, sans doute commandé par le nombre de pages mises à sa disposition, ne lui permet pas toujours de faire voir toute sa mesure. Il réserve à sa matière un traitement suivi, saccadé, qui n'est pas sans rappeler la structure très bien établie, il est vrai, mais sans plus de revêtement. Néanmoins, l'utilisateur du livre soucieux de précision peut être conduit plus loin encore dans ses connaissances par les références fournies. Le livre se ferme par une bibliographie de 208 titres dont la plupart sont français, et un index de 361 mots.

Le livre très personnel de J. BOULAIN suppose acquises, au départ, les connaissances d'une pédologie générale qu'il a lui-même développée ailleurs, ou qui se trouve entre autres dans les deux tomes de la pédologie de DUCHAU-FOUR, SOUCHIER et leur équipe. Il précise dans les premières pages, mais trop rapidement, les principaux concepts permettant d'acquérir la perspective dans laquelle il place ses idées et ses termes dont le sens varie avec les auteurs; il y fait donc une mise au point particulièrement précise.

Ainsi, dans la 1^{re} partie (p. 1-38), *Problématique et méthodologie*, il expose globalement ce qu'est la pédologie dans ses différents aspects d'évolution, de propriétés, de classification et d'utilisation. Il présente une vision aussi bien géographique que génétique du sujet, dans un rappel succinct du vocabulaire; le procédé empêche d'y mettre tous les liens entre les parties et cette division, essentielle, demeure trop courte. Il y aurait eu avantage d'intégrer au texte, souvent hachuré, les nombreuses notes infrapaginales qui sont souvent de même valeur ou de même niveau.

La 2^e partie (p. 39-158), *Techniques cartographiques*, la plus développée du livre, en constitue le corps: elle traite des modes de représentation graphique des sols qui sont analysés dans le détail; le concept de *génon*, dont l'auteur est le responsable, y est développé. L'auteur discute aussi des unités cartographiques retenues par les Américains et les Soviétiques. L'analyse des combinaisons complète la notion des associations, des séquences et des chaînes ou segments fonctionnels. Les techniques annexes de la cartographie complètent cette partie: lecture des images télédétektées et de la topographie; graphie des nappes phréatiques; prospection géophysique; cartographie automatique et interprétation des caractères liés à la surface du sol. L'auteur de conclure: «La démarche intellectuelle du pédologue n'est jamais unique. Elle constitue une tresse dans laquelle se mélangent, se relayent et s'aident mutuellement des approches génétiques, indirectes, statistiques et que viennent aider les différentes techniques que nous venons de passer en revue» (p. 158).

La 3^e partie (p. 159-207), *Mise en oeuvre de la pédologie dans les pro-*

blèmes liés au sol, très condensée et aride, concerne l'application des connaissances dans l'évaluation des sols, leur utilisation et leur optimisation dans leurs constituants, leurs propriétés et leurs régimes.

Toute cette matière est résumée dans une table placée en début de livre, ce qui est pratique de plus en plus courante et heureuse dans l'édition française; elle s'accompagne inutilement d'une version anglaise, abrégée: tout anglophone ne sait-il pas que les *problèmes pédologiques* se rendent par *soils problems*. Les différents caractères utilisés par l'imprimeur permettent de mieux saisir les multiples subtilités et divisions d'une matière dont l'auteur soigne le mot, redisons-le; il est aussi créateur de termes. Il a proposé une terminologie de désignation des unités d'échantillonnage situées dans le temps, soit du *pédon* à la *pédode* qui est une période où s'implante la dynamique évolutive, au *pédôme* qui est l'ensemble des états successifs du pédon pendant la période; et que dire du *climon*, cet «état de l'atmosphère au-dessus du pédon», ou du *bion* qui est «l'ensemble des êtres vivants associés au pédon» (p. 98). *Mappon* (p. 42) ne vient pas de l'anglais *map*, mais du latin médiéval *mappa*; il faut écrire *offset* (p. 210).

Aspects de pédologie appliquée de A.P. VINK paraissait il y a dix-sept ans; le livre de J. BOULAIN lui succède avec bonheur sous l'évolution accélérée de la science pédologique depuis ce temps.

GAUDREAU, Léopold (1979): La végétation et les sols des collines Tanginan, Abitibi-Ouest, Québec, Qué., Univ. Laval, Lab. Écol. For., coll. Études écologiques n° 1, XXIII, et 391 p., 1 phot. coul. h.-t., 8 fig. dont 2 en poch. avec 16 tabl., 17 × 25 cm, cartonné, 5\$ can.

Grâce à une autre initiative heureuse du directeur de la collection, Miroslav M. Grandtner, le laboratoire d'Écologie forestière de l'université Laval vient de faire paraître un premier ouvrage sur les sols et la végétation d'une minuscule étendue s'offrant comme îlot au sein de ce qui constituait jadis le lac glaciaire Barlow-Ojibouai: les collines Tanginan. La collection accueillera mémoires et thèses, monographies et rapports relevant de l'écologie tant fondamentale

qu'applicable; les travaux qui feront l'objet d'une publication seront numérotés à la suite paraîtront à intervalles irréguliers, puis distribués en échange de publications du même genre.

Le présent ouvrage s'ouvre par une magnifique photo couleurs prise par l'auteur où dominent les troncs droits et dégarnis d'épinettes noires émergeant d'un tapis de lédons du Groenland (lédons groenlandais dans l'ouvrage); c'est l'unique photo du document, et à qualité soutenue, de telles images auraient considérablement contribué à visualiser entre autres les groupements végétaux rencontrés. Il ne faut pas se faire d'illusions: rares sont ceux qui connaissent ou qui possèdent certaines intimités avec les formations végétales du milieu boréal. Néanmoins, il y a là une immense zone naturelle dont les nombreuses études des dernières années, mais dont certaines remontent aux années 50, aussi bien en Hudsonie qu'en Jamésie, ont permis de saisir ses éléments jusqu'à leur interaction.

À la table des matières détaillée succèdent la liste des tableaux et celle des figures (n'était-il pas possible d'intégrer au texte les deux figures et la plupart des tableaux présentés en pochette). La trop courte introduction précède un résumé de l'étude: on y fait savoir qu'elle consiste en une analyse phytosociologique où 25 associations sont identifiées, ainsi que des sous-associations et des variantes, dont plusieurs sont décrites pour la première fois. Ces groupements végétaux s'accompagnent de descriptions détaillées des sols établies d'après le *Système canadien de classification des sols* qui trouve application, pour la première fois dit-on, en Abitibi; mais que de courage, d'abnégation et d'interprétation, présumons-nous, il a fallu à l'auteur pour s'accommoder d'une telle classification qui, dans trop de ses parties, résulte d'une vision si mal encadrée. Un découpage extrême a empêché de situer les sols à l'étude dans une conception non seulement globale, mais rattachée intimement aux facteurs du milieu dont ils demeurent sous la dépendance étroite.

À l'intérieur d'une superficie de quelques kilomètres carrés que représentent les collines Tanginan situées dans un environnement d'une monotonie déconcertante il faut le dire, mais qui n'en possède pas moins des charmes discrets, la classification permet d'y dénombrer

six des neuf ordres fondamentaux (huit hier encore) rencontrés au Canada: organique, régosolique, gleysolique et podzolique bien entendu, mais aussi luvisolique et brunisolique. Remarquons la désignation par l'adjectif (ex.: l'ordre organique) pour le plus haut niveau de la classification qui en français est la classe, non l'ordre. Dans le seul domaine du français, le *Système* est à réécrire au complet.

L'étude de Léopold Gaudreau est un modèle du genre dans son esprit et sa concision: l'auteur a le souci et le respect de l'identification systématique d'innombrables éléments tirés tant des sols que de la végétation et obtenus de multiples coupes (profils et transects); ces dernières ont été soumises à l'analyse rigoureuse où le détail vient constamment s'inscrire avec méthode dans un tout cohérent. Le document, bien dit, prend ainsi valeur inestimable. L'auteur en dégage aussi des enseignements d'un autre ordre quand il s'agit de broser de larges tableaux ou de dégager des synthèses, mais à ce moment on sent chez lui une certaine gêne. C'est pourtant à partir de tels matériaux que l'auteur devrait se sentir autorisé à rendre la nature du lieu, en particulier sa végétation et ses affinités, et à déborder même ce cadre étroit que sont les collines Tanginan pour étendre ses conclusions sans doute à une partie de l'Abitibi.

Ses relevés végétaux, fins et précis, sont toujours accompagnés de descriptions non moins poussées des nombreux profils mis à jour: dans leur pH, leur épaisseur, leur couleur, leur texture, leur structure, leur plasticité, leur porosité, leur drainage, l'état de la nappe phréatique, l'enracinement des plantes, etc. Les analyses chimiques et physiques ont porté sur la fraction du sol inférieure à 2 mm. Tant la structure que la texture de la roche mère argileuse à séquences sédimentologiques répétées, ont constamment fait croire à des horizons de sols pourtant demeurés jeunes; l'auteur est conscient de la signification de ces pseudo-profils.

Le sommet des collines porte des régosols et leurs flancs, à roche mère filtrante et acide, des podzols humo-ferriques entre autres; mais en position intermédiaire, là où la podzolisation est faible, le *Système* exige de recourir au terme de *brunisols dystriques dégradés* pour désigner ces sols peu évolués. À

leur pied, les argiles non calcaires sont demeurées régosoliques — il faudrait dire lithosoliques, le régolithe étant formé *in situ* — sinon luvisoliques si le drainage est bon, gleysolique s'il ne l'est pas; pourquoi n'y aurait-il pas là que des gleysols à évolution plus ou moins retardée, ou plus ou moins avancée. Enfin, il y a des organosols (le mot n'existe pas dans le *Système*) mésiques et humiques; nous nous étonnons qu'il n'y ait pas de fibrisols, développés sur tourbe, quoique l'auteur décrit souvent des couches fibriques. Il est vrai que les dénominations utilisées ne correspondent pas toujours à celles de la dernière édition (1978) du *Système*.

Que de patience et d'amour pour son travail il aura fallu à l'auteur pour en arriver à un tel résultat maîtrisé. Pour conserver le niveau de la collection tel que donné par la présente étude, il faudra que les prochains mémoires soumis se surpassent tant dans leur contenu, leur structure que leur signification.

COMMISSION CANADIENNE DE PÉDOLOGIE (1978): **Le système canadien de classification des sols**, Ottawa, min. Agr. Canada, publ. 1646, 170 p., 16 fig., 50 phot. coul., 21,5 × 27,5 cm, relié toile, 9\$ can.

Que d'observations de terrain sur les sols du Canada obtenues au cours des années, que de lectures entreprises en vue de rassembler les données acquises, que de réflexions pour établir l'état des connaissances sur le sujet et pour structurer cet acquis en un tout cohérent, que de richesses dans la présente clef ou que d'efforts conjugués pour en arriver à un tel résultat, mais en même temps que de déceptions. Si les prémisses d'une classification sont mal ou incomplètement établies, ou si ses fondements ne permettent pas de mieux comprendre la dynamique et l'évolution des éléments mis en rapport, puisque les propriétés des sols s'acquièrent, c'est alors tout l'échafaudage qui par faiblesse trouve rapidement ses limites, empêchant même d'atteindre le but recherché qui est de distinguer le résultat des phénomènes de différenciation.

Ou encore, est-il permis et nécessaire d'aller si loin dans le découpage de la matière si l'opération s'avère plus ou moins utile pour le but recherché? Pre-