

Pitty, Alistair F. (1971) *Introduction to Geomorphology*.  
London, Methuen and Co. Ltd. 526 p., 132 fig., tabl.,  
bibliographie, index, appendice.

Germain Tremblay

Volume 16, Number 38, 1972

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/021064ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/021064ar>

[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

Tremblay, G. (1972). Review of [Pitty, Alistair F. (1971) *Introduction to Geomorphology*. London, Methuen and Co. Ltd. 526 p., 132 fig., tabl., bibliographie, index, appendice.] *Cahiers de géographie du Québec*, 16(38), 346–348. <https://doi.org/10.7202/021064ar>

aurait plu à ce sujet. En effet, l'éthnobotanique a démontré l'interaction fondamentale entre les établissements humains et le monde des plantes. (Au Québec, Jacques Rousseau demeure le pionnier et le seul à avoir étudié cet aspect de la culture).

Le sous-titre de la première édition : *An Introduction to Pleistocene Geography* explicitait bien le titre. On peut considérer, en effet, l'ouvrage comme une introduction à un traité de géographie du Pleistocène ou du Quaternaire. Mais l'auteur, semblant sacrifier à la mode intellectuelle, l'a remplacé par : *An Ecological Approach to Prehistory* sous-titrant un livre qui n'est pas plus écologique ou moins géographique que le premier. L'auteur donne des arguments pour cette nouvelle orientation qui n'emportent pas l'adhésion du lecteur. Les travaux intellectuels ne peuvent pas toujours se piquer d'être au-dessus de toute concession. Celle-ci est mineure mais significative. Les années 1970 seront écologistes . . .

L'introduction bien venue démontre l'intérêt en même temps que la difficulté de l'approche interdisciplinaire ; mais il est des études qui, par nature, sont et doivent être de cette catégorie. Un rapport de recherches archéologiques peut s'en tenir au catalogage des artefacts avec description minutieuse et localisation précise dans la stratigraphie du site, mais ce n'est qu'une partie du travail archéologique ; la « reconnaissance » du milieu et des relations de l'homme qui a laissé des vestiges hante le fouilleur. Le préhistorien et le paléogéographe travaillent en équipe multidisciplinaire. C'est un des plus grands mérites de ce gros volume que d'avoir rappelé, implicitement mais presque à chaque page, l'importance d'une approche géographique aux études du passé lointain. Et qui dit géographie n'oublie pas l'homme. Les anthropologues américains reprennent des idées qui dormaient depuis des années dans les études de Demangeon sur la géographie humaine. Ils oublient souvent les pionniers et créent une nouvelle approche baptisée au goût du jour : *cultural ecology*. Il n'y a rien de nouveau sous le soleil ! Ces anthropologues trouveront ample matière documentaire dans Butzer qui emploie tantôt le terme géographie tantôt le terme écologie évitant paléogéographie ou paléoécologie redondants puisqu'il s'agit du Pleistocène (ou du Quaternaire que l'auteur emploie presque indifféremment).

Le livre se lit avec plaisir, car à l'information massive, s'ajoute une analyse critique de l'état de la connaissance du domaine étudié, le tout clairement écrit, et affranchi du fétichisme du jargon conceptuel. *Environment and Archeology* sera utile aux étudiants de nombreuses disciplines. Les chercheurs spécialisés y découvriront ce que les sciences voisines leur apportent dans la reconstruction du passé préhistorique.

Christian MORISSONNEAU  
*Centre d'Études nordiques*  
*Université Laval, Québec*

## GÉOGRAPHIE PHYSIQUE

PITTY, Alistair F. (1971) *Introduction to Geomorphology*. London, Methuen and Co. Ltd. 526 p., 132 fig., tabl., bibliographie, index, appendice. \$9.95 (paperback) et \$19.95 (couverture rigide).

La publication des manuels de géomorphologie s'est accrue considérablement ces dernières années. Ce phénomène est vraisemblablement attribuable non seulement au nombre croissant de chercheurs œuvrant dans cette discipline mais aussi aux besoins de plus en plus urgents de diffusion rapide des résultats des divers travaux. Les vingt dernières années ont vu naître un nombre extraordinaire de travaux géomorphologiques. Les géographes, géologues, hydrologues et divers autres spécialistes ont contribué à ces travaux et par le fait même au développement de la géomorphologie. Plusieurs d'entre eux sont

attribuables à l'intérêt soudain qu'a pris l'aspect quantitatif en géomorphologie et aussi l'apparition de nouvelles techniques de travail qui sont trop nombreuses pour être énumérées.

Ce manuel contient cinq chapitres. Le premier chapitre (78 p.) traite de la nature de la géomorphologie, des exigences auxquelles doit satisfaire la géomorphologie et des particularités de son développement. Une part importante est accordée à l'analyse des processus et, au-dessus d'eux, des mécanismes qui sont plus complexes et qui sont à la base du renouvellement amorcé en géomorphologie depuis plusieurs années. L'auteur insiste beaucoup sur les deux voies de recherche différentes : le point de vue analytique et qualitatif et le point de vue synthétique et quantitatif. Les particularités du développement de la géomorphologie, notamment ses origines et les géomorphologies du début du XXe siècle (l'école davisienne, les écoles germano-slaves) sont traitées très objectivement et avec une clarté remarquable.

Dans le second chapitre (33 p.), intitulé *Landforms and Structure*, l'auteur consacre quelques pages aux tremblements de terre et à la formation des montagnes, à la dérive des continents, à la vulcanologie et aux cratères d'origine météorique. Le reste du chapitre porte sur les définitions des propriétés des roches : définition pétrographique et définition de certaines propriétés mécaniques.

Les troisième et quatrième chapitres, qui sont les plus importants, ont trait aux fondements physiques, chimiques et biologiques des processus géomorphologiques et aux relations entre les processus et les formes. À titre indicatif, nous énumérons les divers thèmes exposés dans ces deux chapitres. Chapitre III (60 p.) : Regional climate, Amount and motions of water and ice, Mechanical and frictional forces, Sediments and mechanical characteristics of soils, Geochemical considerations, Biological activity, Human activity.

Chapitre IV (155 p.) : Rock breakdown, Transportation, Deposition, Inter-relationships between rock breakdown transport and disposition, Inter-relationships between form and process, The significance of changes in weather and in climate.

Ces deux chapitres constituent une synthèse remarquable où l'auteur examine les liens entre les processus et les formes. Les exemples utilisés dans le texte sont très nombreux et très variés et proviennent de travaux récents. L'auteur est sensibilisé par la nécessité d'établir des rapports entre forme et processus et surtout par le besoin d'examiner sans aucune distinction tous les aspects de l'environnement naturel où se situent ces formes .

Dans le dernier chapitre (75 p.), l'auteur reconstitue l'évolution des formes et essaie de retracer les principales étapes dans l'évolution des pentes, des réseaux hydrographiques, des formes littorales. Les géochronologies tiennent également une place importante.

Nous ne saurions insister davantage sur l'excellence de ce manuel qui constitue avant tout un guide de travail destiné à orienter l'étudiant qui veut acquérir de plus amples connaissances dans les divers champs de la géomorphologie. Il ne faut pas s'attendre à trouver dans ce manuel des notions complètes de géomorphologie marine et littorale ou glaciaire. D'ailleurs, ce n'est pas le but de ce manuel. Pour suppléer à ces lacunes, l'auteur donne de nombreuses références. En effet, on y trouve plus de 75 pages de références, dont des centaines en français.

On est toutefois un peu surpris, dans un manuel où la matière est aussi dense, de constater le nombre plutôt restreint de figures (132) et de tableaux numériques. L'aspect quantitatif n'a certes pas été négligé. Mais plusieurs tableaux auraient été utiles notamment en ce qui concerne les quelques reconstitutions paléogéographiques que l'auteur nous présente. L'analyse indirecte des processus par les méthodes sédimentologiques prime dans plusieurs pages (voire même dans certains chapitres), où l'auteur cherche sans cesse

à montrer de quelle manière on peut utiliser les formations corrélatives en géomorphologie dynamique. Ce sont des indices de la morphogénèse, des témoignages de l'action des processus, actuels ou passés.

En résumé, ce manuel reflète la manière dont les conceptions de base des disciplines connexes, qui correspondent assez exactement à ce que les historiens nomment, habituellement, sciences auxiliaires, s'intègrent à celles de notre discipline et de quelle manière leurs résultats doivent être utilisés.

Germain TREMBLAY  
*Laboratoire de géomorphologie*  
*Département de géographie*  
*Université Laval*

STRINGER, E.T. (1972), **Foundations of Climatology**. 586 p. **Techniques of Climatology**, 539 p. San Francisco, W.H. Freeman and Co.

On se trouve de toute évidence en présence d'un ouvrage fondamental, oeuvre de toute une vie de travail et il faut saluer le tour de force que constitue la sortie simultanée en librairie de deux livres aussi volumineux.

Le plan des deux tomes se présente de la manière suivante :

Tome 1. *Foundations of Climatology* ; sous-titre : *an introduction to physical, dynamic, synoptic, and geographical climatology*.

- Introduction sur l'histoire de la météorologie et l'explication scientifique en climatologie
- L'atmosphère et les variations de la pression atmosphérique
- Les propriétés de l'atmosphère ; l'énergie et les mouvements
- La turbulence et la diffusion
- La circulation atmosphérique et quelques problèmes régionaux
- Application à la climatologie
- La méthode synoptique et la climatologie synoptique

Tome 2. *Techniques of Climatology* ; comprend une première partie : les techniques de base, soit :

- l'observation du temps, le réseau météorologique mondial et l'instrumentation en climatologie ;
- l'interprétation des observations par l'analyse chronologique ou statistique et la cartographie ;
- les modèles climatologiques : expérimentaux (formation de nuages, circulation de l'air autour des obstacles, circulation atmosphérique générale) et mathématiques (sur-tout la prévision numérique).

Dans la 2e partie, les applications des techniques de base, l'auteur examine :

- la climatologie du rayonnement,
- la température,
- les nuages et le climat,
- la climatologie optique.

La 3e partie est consacrée à la climatologie géographique. C'est la partie la plus courte d'un ouvrage destiné à des géographes. Il y a là quelques pages intéressantes notamment sur la méthodologie employée par les géographes en climatologie qui se sont long-