

Mainguet, Monique (1972) *Le modelé des grès. Problèmes généraux*. Paris, Institut Géographique National, Études de photo-interprétation. 2 tomes, 657 pages, 252 figures, 107 planches, 4 cartes hors-texte.

Daniel Lagarec

Volume 18, Number 45, 1974

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/021238ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/021238ar>

[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

Lagarec, D. (1974). Review of [Mainguet, Monique (1972) *Le modelé des grès. Problèmes généraux*. Paris, Institut Géographique National, Études de photo-interprétation. 2 tomes, 657 pages, 252 figures, 107 planches, 4 cartes hors-texte.] *Cahiers de géographie du Québec*, 18(45), 566–567.  
<https://doi.org/10.7202/021238ar>

SMILEY, Terah L. and ZUMBERGE, James H. (1974) **Polar deserts and modern man.** Tucson, The University of Arizona Press. 173 p., nb. fig.

Tandis que beaucoup de symposiums comprennent des articles portant sur des sujets d'étendue très variable, utiles certes mais disparates et non coordonnés, celui-ci tenu à Philadelphie en 1971 nous apporte tout au contraire, et fort heureusement, sur les déserts polaires, une vue d'ensemble, complète, équilibrée et ordonnée suivant un plan logique, vue qui fait honneur autant aux deux éditeurs qu'aux auteurs des différents chapitres, B. B. Giovinetto, J. C. F. Tedrow, W. S. Benninghof et une quinzaine d'autres non moins excellents. Sont traités successivement le climat, notamment la température hivernale et les précipitations, les processus géomorphologiques, où T. L. Péwé introduit (p. 43) une très intéressante distinction en fonction des précipitations (de 250 à moins de 50 millimètres), la limnologie, les sols, la microbiologie, ou R.-E. Cameron fournit (p. 88) la subdivision en 9 groupes, en allant des plus précaires et simples aux plus riches et complexes. Viennent ensuite la macrobiologie, les peuples indigènes, les ressources, les processus et coûts du développement, les transports, l'hygiène et la santé et des vues générales sur l'habitat. Les déserts arctiques et antarctiques sont traités simultanément et comparés entre eux et utilement comparés aussi aux déserts ou semi-déserts des régions chaudes. Données très à jour, ouvrage indispensable à quiconque s'intéresse aux déserts, à l'Arctique ou à l'Antarctique.

André CAILLEUX  
Centre d'Études nordiques  
Université Laval

MAINGUET, Monique (1972) **Le modelé des grès. Problèmes généraux.** Paris, Institut Géographique National, Études de photo-interprétation. 2 tomes, 657 pages, 252 figures, 107 planches, 4 cartes hors-texte.

Cette thèse de Monique Mainguet sur le modelé des grès constitue un apport appréciable à la géomorphologie. Après avoir défini précisément les limites granulométriques des grès et leurs caractères, ainsi qu'exposé le résultat d'études expérimentales (livre I), l'auteur nous livre le fruit de ses recherches dans des régions variées : aire tropicale, zone aride et Vosges. Le livre II est consacré aux cassures dans les grès et plus particulièrement à la circulation de l'eau qui donne des modelés pseudo-karstiques étonnants et au réseau hydrographique si caractéristique des zones de grès. Du livre III consacré aux versants exclusivement gréseux, nous retenons la netteté des formes éoliennes et le rôle déterminant de la fracturation dans le façonnement éolien donnant les plus grands yardangs du monde. Le livre IV porte sur les grandes murailles de grès, les versants mixtes et les aplanissements de piémont.

Deux conclusions essentielles ressortent de ce travail :

- 1) il existe des motifs morphologiques étroitement spécifiques des grès, fonctionnels à des degrés variables selon les zones climatiques ;
- 2) la morphologie gréseuse est fortement dépendante de la fracturation, ce qui explique l'omniprésence des formes étagées.

En dépit de certaines constantes, chaque système morphogénétique a son modelé type. C'est ainsi que sous climat tropical à épais manteau d'altérites, les interfluves sont convexes et les vallées très profondes mais ouvertes en V à facettes ; quand le manteau d'altérites est mince, les interfluves, ayant de 2 à 3 km de diamètre, sont convexes ou en mailles à enveloppes convexes auréolées de pédiments et les vallons très larges et peu profonds ont des fonds plats. Dans la zone sahélienne, les interfluves sont aplatis ou à retombées concaves et les vallées sont à corniches. Enfin, dans les Vosges, les interfluves sont aplatis ou tectiformes et les vallées à fond plat avec ou sans corniche.

Éditée en 2 volumes, plus un fascicule de cartes, à l'illustration abondante (252 figures et photos, 107 planches, 4 cartes hors-texte) et de qualité, cette thèse est bien servie par la clarté du texte accompagné de 73 tableaux, et une bonne présentation. Son intérêt est évident pour tout géomorphologue et, en particulier, pour ceux qui travaillent dans la région de Québec où les grès jouent un rôle important dans le paysage. Pour ceux-là les chapitres consacrés au réseau hydrographique, calqué sur le réseau de fractures et à la dynamique fluviale et à la formation des gorges dans les grès sont spécialement à méditer.

Daniel LAGAREC  
*Département de géographie*  
*Université Laval*

TRICART, Jean (1972) **Travaux pratiques de géomorphologie structurale**. Paris, SEDES. 183 pages.

Faisant suite à l'« Initiation aux travaux pratiques de géographie » et devant accompagner l'« Initiation à la géomorphologie » du même auteur, cet ouvrage est destiné aux étudiants de licence et de maîtrise. Il se divise en 3 chapitres : le relief de côtes (= cuestas), les bordures de massifs anciens et les failles et les reliefs plissés et appalachiens. Chaque chapitre commence par les commentaires de 2 cartes modèles introduisant des exercices (au total 19) repris pour la plupart d'anciens cours photocopiés du même auteur et datant des années 50. Comme le souligne Jean Tricart dans l'avant-propos « le succès qu'ont connu ces publications témoigne de leur adaptation aux besoins des étudiants. » Et effectivement, son but, faire réfléchir les étudiants et les initier à une démarche, est bien servi par la méthode. Mais si cela est vrai pour des débutants, il me semble que cette conception maintenant très classique de la géomorphologie structurale dérivée du commentaire de cartes soit insuffisante pour des étudiants de maîtrise ; de plus, la dichotomie qu'introduit l'auteur dans la géomorphologie est discutable à ce niveau et peut conduire à une perception seulement partielle du paysage.

Daniel LAGAREC  
*Département de géographie*  
*Université Laval*

**Cahiers géologiques**, No 89, année 1973. Université de Paris 6, Géologie 1, Tour 16, 4 pl. Jussieu, 75230 Paris, (cedex 05).

Le contenu des Cahiers géologiques est tout à fait fidèle à la présentation de Raymond Furon et André Cailleux : ce cahier est « ouvert à toutes les branches de la géologie, au sens le plus large ». Il contient, outre une étude de géologie pure, trois textes d'intérêt général, susceptibles d'intéresser tous les chercheurs des sciences de la terre et qui traitent de thèmes à l'ordre du jour : « les glaciations paléozoïques du Sahara et de l'Ouest africain » (R. Furon), les « coups de froid postglaciaires dans l'Est du Canada » (A. Cailleux), « les sédiments détritiques du pied de l'Elborz méridional » (A. Motamed). Le lecteur prend ainsi contact avec des milieux diversifiés et sa curiosité est sollicitée par des centres d'intérêt que des habitudes académiques ont jusqu'à maintenant séparés (géologie, glaciologie, géomorphologie périglaciaire, sédimentologie, etc.). Sous cet angle, le répertoire exemplifie les méthodes scientifiques, la spécialisation y côtoie la synthèse. Le contenu de ce cahier retient de la sorte ce qu'il y a de plus positif dans la tradition, l'apprentissage du va-et-vient entre l'analyse et la théorie ; il élabore des acquis dont pourrait profiter avantageusement le programme spécifiquement moderne