Document généré le 24 avr. 2024 19:06

Géographie physique et Quaternaire

Warner B. G., edit., (1990): *Methods in Quaternary Ecology*. Geoscience Canada reprint series 5, Geological Association of Canada, 170 p. ill., 21,5 x 28 cm, index

Yves Bégin

Volume 45, numéro 3, 1991

L'Inlandis de la Cordillère
The Cordilleran Ice Sheet

URI : https://id.erudit.org/iderudit/032885ar
DOI : https://doi.org/10.7202/032885ar

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0705-7199 (imprimé)
1492-143X (numérique)

Découvrir la revue

Citer cet article

Bégin, Y. (1991). Warner B. G., edit., (1990): *Methods in Quaternary Ecology*. Geoscience Canada reprint series 5, Geological Association of Canada, 170 p. ill., 21,5 x 28 cm, index. *Géographie physique et Quaternaire*, *45*(3), 380–381. https://doi.org/10.7202/032885ar

Tous droits réservés © Les Presses de l'Université de Montréal, 1991

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

La structure de l'ouvrage est simple. Les parties sont divisées selon les organismes fossiles considérées: algues d'eau douce (J. P. Smol), champignons (K. A. Pirozynski), bryophytes (J. A. Janssens), pollens (G. M. MacDonald), macrofossiles végétaux (B. G. Warner), amibes (B. G. Warner), éponges d'eau douce (F. W. Harrison), cladocères (B. J. Hann), ostracodes d'eau douce (L. D. Delorme), mollusques non marins (B. B. Miller et A. F. Bajc), coléoptères (A. V. Morgan et A. Morgan) et vertébrés (C. S. Churcher et M. C. Wilson). L'éditeur (B. G. Warner) traite aussi dans un dernier chapitre de l'utilité d'autres fossiles, comme certains groupes de plantes (polypodiacées, les graminées, les cératophyllacées, les nymphacées et les éléagnacées) et d'animaux (vers plats, rotifères, bryozoaires, vers de terre, copépodes et mites). Les organismes considérés appartiennent tous à des environnements continentaux secs, humides ou aquatiques. Tous les articles ont la même structure: une introduction large précisant le potentiel que présente le groupe de fossiles considéré pour la reconstitution de paléomilieux, un rappel historique du développement de la connaissance entourant le groupe d'organismes, un exposé de la technique d'extraction et de traitement des spécimens, une présentation de l'application à l'étude des paléoenvironnements avec des exemples et, finalement, une vue prospective quant au développement de la méthode.

Les textes sont courts, synthétiques et ont un style académique de lecture facile, si bien qu'ils pourraient très bien servir à l'enseignement au premier cycle universitaire. Leur style n'est aucunement démonstratif. Les exemples tirés d'études récentes (les références bibliographiques postérieures à 1980 dominent) ne servent qu'à soutenir l'exposé méthodologique. Les textes semblent un reflet assez exact de l'état actuel du développement de la connaissance au sujet des groupes d'organismes considérés. Par exemple, dans le cas de la palynologie (G. M. MacDonald), qui est le champ probablement le plus connu de l'analyse microfossile, le texte présente certes l'abc de la méthode, mais expose aussi les récents développements dans le domaine des fonctions de transfert pour l'interprétation paléoclimatique que l'on peut tirer des assemblages fossiles. Par contre, l'utilisation d'autres fossiles offrant un cadre d'interprétation plus étroit (ex: éponges d'eau douce) en est encore au stade initial du développement des méthodes d'extraction et d'identification. La valeur de l'interprétation en termes de paléoenvironnements tient à ce stade à la convergence des résultats avec ceux issus d'autres méthodes éprouvées comme la palynologie.

WARNER B. G., édit., (1990): ***Methods in Quaternary Ecology***. Geoscience Canada reprint series 5, Geological Association of Canada, 170 p. ill., 21,5 × 28 cm, index

Tout nouvel ouvrage concernant les récents développements méthodologiques dans le domaine de la reconstitution des environnements quaternaires est certainement bien accueilli. Bien que l'ouvrage classique de Berglund (1986)[1] ait répondu à l'attente de plusieurs paléoécologistes enseignants, celui-ci ne pouvait couvrir en entier le large spectre des méthodes de reconstitution. Ce spectre est d'autant plus susceptible de s'étendre davantage que la connaissance des organismes auxquels il se réfère ne fait que s'élargir. Dans cette foulée, la parution de l'ouvrage collectif sous la direction de B. G. Warner ajoute certainement un maillon de plus à une chaîne encore très courte.

1. Berglund, B. E., édit., 1986. Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology. John Wiley and Sons, New York, 869 p.

L'ouvrage n'est pas une encyclopédie de paléoécologie et n'a pas la prétention de présenter de façon exhaustive les axes de développement en écologie du Quaternaire. Le champ exploré est celui de l'analyse fossile et, à ce sujet, le titre de l'ouvrage est certainement trop englobant. Toutefois, certains champs explorés au Canada auraient pu connaître un meilleur développement. Par exemple, l'analyse diatomologique aurait pu constituer un chapitre unique. L'exposé de J. P. Smol est certes synthétique en traitant des algues d'eau douce comme un tout, mais c'est davantage les diatomées et les chrysophycées qui présentent un réel potentiel de connaissance sur les paléoenvironnements quaternaires. La dendrochronologie n'est aussi aucunement traitée. Peut-être l'a-t-on considérée simplement comme une technique de datation. La dendroécologie offre de vastes possibilités dans le domaine de l'écologie du Quaternaire et l'abondance des travaux canadiens dans ce domaine sont là pour en témoigner. Enfin, bon nombre de travaux importants publiés en français n'apparaissent pas dans les listes bibliographiques (ex: travaux de G. Lortie en diatomologie, ceux de P. J. H. Richard en palynologie et ceux de S. Payette en phytoécologie).

L'ouvrage de B. G. Warner et collaborateurs est une initiative heureuse tirant sa richesse de sa simplicité. En comparaison aux autres ouvrages publiés dans ce domaine, son prix en fait une véritable aubaine. Il donne à espérer un autre ouvrage mettant davantage l'accent sur la connaissance intégrée des paléoenvironnements quaternaires considérant à bon escient la contribution francophone à ce domaine en plein développement.

Yves BÉGIN
Université Laval

HASTENRATH, Stephan and GREISCHAR, Lawrence L. (1989): ***Climatic Atlas of the Indian Ocean. Part III: Upper-Ocean Structure***. The University of Wisconsin Press, Madison, xxvi + 247 cartes, 33 × 23 cm, 40 $ US. ISBN *0-299-12154-2*

Les deux premiers volumes de cet atlas ont été publiés en 1979. La première partie s'intitule *Surface Climate and Atmospheric Circulation* et renferme des cartes mensuelles réparties en deux sections **1**: cinématique et dynamique (pressions et vents); 2: thermodynamique (température, humidité, précipitations). La deuxième partie, *The Oceanic Heat Budget*, comprend des cartes mensuelles et annuelles du rayonnement, des flux de chaleur latente, de l'évaporation et des gains de chaleur nets.

On a cru bon enrichir les connaissances sur le climat de l'océan Indien tropical en y incluant des cartes sur l'hydrosphère supérieure. Dans la décennie qui a suivi la publication des deux premiers volumes, on a eu accès à de vastes banques de données qui ont servi de fondement au présent travail, soit la troisième partie de l'atlas, *Upper-Ocean Structure*. Les recueils de données comprennent plus de 300 000 sondages de température sous-marine, dont plus de 17 000 comprennent également la salinité, et plus de 500 000 observations sur les courants de surface. Ces données ont été analysées par superficies de 2 degrés carrés, et les champs ont été cartographiés à des échelles et dans des formats en harmonie avec les cartes publiées dans les deux volumes précédents, afin de permettre les comparaisons entre les modèles atmosphériques et des champs océaniques sous-marins et de surface.

Le présent ouvrage comprend des cartes mensuelles de températures aux profondeurs standard, à partir de la surface jusqu'à 400 m; des cartes semestrielles de salinité aux profondeurs standard; des cartes mensuelles de l'épaisseur et de l'intensité des thermoclines (au sommet et à la base); des cartes mensuelles de l'anomalie géopotentielle de la surface océanique relativement à 400 bars, des courants de surface et de la divergence des courants de surface; des cartes mensuelles des gains, du stockage et des pertes de chaleur océanique; des coupes verticales de la structure thermique mensuelle et de la salinité saisonnière enregistrées à des endroits stratégiques; des diagrammes du bilan thermique, du cycle annuel de la structure de l'hydrosphère et des profils thermiques de certains milieux choisis.

L'objectif visé dans la troisième partie de l'atlas climatique de l'océan Indien est de contribuer à une meilleure connaissance du climat océanique, comme le recherchent également les responsables de récentes initiatives entreprises à l'échelle internationale qui visent à mieux comprendre le fonctionnement du système global atmosphère-terre-mer. Texte adapté de la présentation.

La rédaction

ERRATUM

Étienne GOVARE et Pierre GANGLOFF, Les dépôts lacustres d'obturation de Saint-Placide, Charlevoix, Québec. *Géographie physique et Quaternaire*, vol. 45, n° 2, p. 141-154, 17 fig. 1 tabl.

La dernière phrase du dernier paragraphe, au-dessus de la figure 17 à la page 151, aurait dû se lire comme suit:

Un contraste proglaciaire, avec d'importants apports d'eaux de fusion chargées de sédiments détritiques, *doit être invoqué.*