

Compte rendu

Ouvrage recensé :

Lawrence, David P., 2003. *Environmental Impact Assessment. Practical Solutions to Recurrent Problems*. John Wiley and Sons, New York, 562 p., 24,2 x 16,1 cm, 155,99 \$ CAN, ISBN 0-471-45722-1 (couverture rigide)

par Claude Delisle et Pierre André

Géographie physique et Quaternaire, vol. 60, n° 2, 2006, p. 208.

Pour citer ce compte rendu, utiliser l'adresse suivante :

URI: <http://id.erudit.org/iderudit/016831ar>

DOI: 10.7202/016831ar

Note : les règles d'écriture des références bibliographiques peuvent varier selon les différents domaines du savoir.

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 à l'URI <https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

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. Érudit offre des services d'édition numérique de documents scientifiques depuis 1998.

Pour communiquer avec les responsables d'Érudit : info@erudit.org

Le dernier chapitre (*Postscript: future prospects of glaciers*) nous laisse avec des thèmes très actuels comme les changements climatiques et l'impact de la fonte des glaciers sur les niveaux marins planétaires. On revient encore très brièvement sur les impacts économiques liés à la disparition des glaciers. On n'offre toutefois pas beaucoup de réponses ou même d'éléments de réponse à ces questions fondamentales.

Ce livre saura plaire à ceux qui veulent voir de magnifiques photos de glaciers et de paysages glaciaires. Cependant, il risque de laisser sur sa faim le lecteur averti qui croyait trouver dans cet ouvrage un document de référence.

Andrée BOLDUC
Commission géologique du Canada

Lawrence, David P., 2003. **Environmental Impact Assessment. Practical Solutions to Recurrent Problems**. John Wiley and Sons, New York, 562 p., 24,2 x 16,1 cm, 155,99 \$ CAN, ISBN 0-471-45722-1 (couverture rigide).

M. Lawrence, président de *Lawrence Environmental* (Colombie-Britannique), fait preuve d'une grande rigueur scientifique. Il met à la portée du lecteur une expérience professionnelle de plus de 25 ans en évaluations environnementales. Il explique en détails les méandres de ces processus et tente d'en faire ressortir le meilleur pour le bénéfice des praticiens.

Ce livre comporte onze chapitres. Après avoir introduit le lecteur aux évaluations des impacts sur l'environnement (ÉIE) et au processus conventionnel (chapitres 1 et 2), l'auteur analyse de façon détaillée certains aspects du *comment faire* des ÉIE. Par exemple, notons les titres suivants : comment faire des ÉIE plus rigoureuses, plus rationnelles, plus substantives, plus pratiques, plus démocratiques, plus collaboratrices, plus éthiques et plus adaptées aux changements. Le dernier chapitre propose une façon d'intégrer ces façons de faire, d'atteindre ces multiples objectifs.

Chacun des chapitres est développé selon une structure similaire. Après avoir mis en évidence les principaux points qui seront abordés, l'auteur présente un point de vue de praticien et développe une démarche : définition du problème et décision sur l'orientation à prendre, choix du meilleur chemin pour arriver à l'objectif, institution d'un processus d'études d'impacts qui réponde aux objectifs et évaluation de son efficacité. Le sommaire à la fin de chacun des chapitres est fort apprécié. Il résume, sous forme de liste de

contrôle, les points saillants et énonce brièvement les principales conclusions et recommandations qui en découlent. Le principal désavantage de cette division très semblable des chapitres est l'organisation de la table des matières qui présente une même structure tout au long de l'ouvrage. Un index vient heureusement faciliter le repérage de l'information.

Les tableaux et les figures sont souvent complexes, leur lisibilité n'est pas toujours manifeste, leur compréhension pas toujours aisée. Le texte souffre d'une surabondance d'information laissant peu d'occasion au lecteur pour intégrer le contenu théorique et pratique qui lui est présenté.

Souvent original et présentant une information peu couverte par d'autres publications, ce document ouvre de nouveaux horizons, suggère des routes à suivre tant au niveau de la définition d'une problématique que de la méthodologie à appliquer. Chose intéressante, les chapitres incluent de mini études de cas signées par des professionnels du métier, sur des aspects spécifiques à leurs compétences. Des parallèles peuvent ainsi être faits entre les préoccupations des auteurs et celles du lecteur permettant une comparaison d'expérience et un transfert de connaissances.

Ce livre représente un effort louable pour améliorer la pratique de l'évaluation des impacts sur l'environnement et particulièrement pour rendre le processus plus efficace et transparent. Cependant, à vouloir trop couvrir, le texte devient lourd. Cela ne constitue toutefois pas un grave inconvénient pour le professionnel aguerri au domaine. À notre avis, ce livre s'adresse avant tout aux professionnels du métier souvent aux prises avec des défis difficiles à relever.

Claude DELISLE
École Polytechnique de Montréal

Pierre ANDRÉ
Université de Montréal

McGowran, Brian, 2005. **Biostratigraphy: Microfossils and Geological Time**. Cambridge University Press, Cambridge, 459 p., 197 fig., 25,4 x 17,4 cm, 85 \$ US (environ 97 \$ CAN), ISBN 0-521-83750-2 (couverture rigide).

La biostratigraphie représente un volet essentiel de la paléontologie et consiste à décrire la succession des organismes vivants à travers les temps géologiques. De façon pratique, la biostratigraphie fait référence à l'apparition et à la disparition des espèces, et permet de préciser l'âge des couches sédimentaires selon l'identité des fossiles que ces

dernières renferment. Au cours du 20^e siècle, la biostratigraphie a connu un essor important notamment à travers le domaine de la micropaléontologie avec des applications en exploration pétrolière et dans le cadre des grands programmes de forage, non seulement à des fins de datation mais aussi pour retracer les changements du climat et de l'environnement en relation avec l'évolution du monde vivant.

Le livre de Brian McGowran traite de tous ces aspects de façon assez exhaustive. Les principes de la biostratigraphie y sont présentés de façon circonstanciée, d'abord dans une perspective historique nous faisant remonter aux travaux de Sir Charles Lyell au milieu du 19^e siècle, puis en référence à de nombreux travaux sur le microplancton fossile, surtout les foraminifères planctoniques, et principalement à l'échelle du Cénozoïque, soit les derniers 65,5 millions d'années.

Bien sûr, dans ce livre, il est beaucoup question de première apparition (ou spéciation) et de dernière apparition (ou extinction) d'espèces, de la succession d'événements biostratigraphiques (spéciations et extinctions), et de la définition de (bio)chronozones. Au-delà de l'aspect descriptif de la biostratigraphie comme telle, l'auteur propose une intégration des schémas biostratigraphiques avec la géochronologie au sens large, qu'elle soit basée sur les variations du champ magnétique terrestre ou sur les cycles astronomiques. Poussant son analyse en utilisant les multiples travaux traitant de la biostratigraphie des foraminifères planctoniques, de la morphologie et de la composition isotopique de leurs tests carbonatés, l'auteur tente d'illustrer le régionalisme dans le développement des espèces et des populations. Il propose des hypothèses mettant en relation la spéciation, la disparition d'espèces à des échelles régionales ou globales avec les grands changements de l'environnement marin. L'auteur nous fait également part de ses réflexions sur la notion même de biostratigraphie et des interrogations que suscitent les limites stratigraphiques du Cénozoïque telles qu'elles sont définies. Enfin, l'auteur conclut avec des perspectives sur la « biostratigraphie » qu'il perçoit comme une discipline qu'il faudrait davantage arrimer à la paléobiologie.

Cet ouvrage est résolument fondamental. Il s'adresse à des étudiants avancés, professionnels ou chercheurs œuvrant déjà dans le domaine de la géologie sédimentaire, de la paléocéanographie, de la paléoécologie, de la paléobiologie ou de la micropaléontologie. Il constitue un document de base exhaustif, renfermant d'abondantes références et illustrations. Conceptuellement parlant, le livre est moderne puisqu'il intègre les connaissances développées au cours des dernières décennies.