



Book review : *TERRE – L'Histoire de notre Planète de sa naissance à sa disparition*

Jon Mosar

Département de Géosciences, Université de Fribourg, Chemin du Musée 6, 1700 Fribourg, Suisse

Correspondence: Jon Mosar (jon.mosar@unifr.ch)

Published: 4 September 2018

Joye, Michel : TERRE – L'Histoire de notre Planète de sa naissance à sa disparition, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 376 pp., ISBN-13 : 978-2-88915-210-0, EUR 29.50 (CHF 32.00), 2018.

Dans son livre, l'auteur, Michel Joye, nous invite à un voyage dans le temps (passé et futur) pour nous expliquer l'évolution de la Terre, de sa naissance à sa disparition. Cette Terre, qui nous accueille et qui « ... est une planète comme les autres, ... , (qui) est unique » (Patrick De Wever, en préface du livre).

Après une histoire chronologique dont le fil d'Ariane est le temps, l'auteur explore quelques thèmes particuliers, comme l'extinction de masse, ou encore un aperçu de l'histoire géologique de l'Europe. Une succession de différents thèmes, présentés dans des éclairages, est particulièrement réussie. Finalement, une liste originale de sites géographiques que l'auteur considère, à juste titre, d'intérêt particulier, et un glossaire de termes géologiques complètent ce livre. La structure choisie permet au lecteur de sauter d'un sujet à l'autre sans devoir nécessairement suivre le fil chronologique de A à Z. Cette approche rend la lecture et la compréhension plus digeste et constitue certainement un des attraits du livre pour l'amateur scientifique.

Le livre est par ailleurs richement illustré, par des figures de qualité et de style variables. L'auteur présente les figures originales ou des extraits de différents travaux scientifiques récents. On peut toutefois regretter qu'il n'ait pas développé une ligne graphique unique, en simplifiant certaines figures, car nombreuses sont celles avec beaucoup d'informations et avec des légendes incomplètes, voire approximatives.

Dans son explication de l'évolution de la Terre, l'auteur est amené à aborder de nombreux sujets, mais omet quelques thèmes qui pourtant me paraissent essentiels pour comprendre les mécanismes et processus qui régissent le fonctionnement de notre planète. Ainsi, l'importance des plaques lithosphériques, mais aussi de l'asthénosphère et la formation et subduction d'océans pourraient faire l'objet de plusieurs « éclairages ». Certes, le sujet de la tectonique des plaques fait l'objet d'un essai historique, mais son rôle dans le fonctionnement de la planète est plus important encore. Ainsi, les concepts modernes de formation des chaînes de montagnes, nous montrent les liens et interactions avec les processus climatiques. Le fonctionnement du manteau et sa composition ainsi que les processus magmatiques et métamorphiques ne sont que superficiellement évoqués. L'auteur nous présente, enfin, un historique intéressant des grandes idées géologiques, forcément subjectif, mais on peut toutefois regretter l'absence dans cette liste de géants de la géologie tels qu' Agricola, Argand, ou encore Agassiz. Ce dernier aurait pu faire l'objet d'un éclairage épistémologique très intéressant, à la fois scientifique et sociétal.

En conclusion, et nonobstant les quelques critiques, il s'agit d'un livre, bien documenté, à la pointe de la géologie moderne, plaisant à lire et adapté à un public de curieux de la nature et de la Terre.