

**Khain, V.E. et Balukhovskiy, A.N. (with contributions by K.B. Soslavinskiy), 1997. *Historical Geotectonics. Mesozoic and Cenozoic*. Russian Translation Series 117, A. A. Balkema, Rotterdam-Brookfield, xi + 539 p., 86 fig., 1 app., 16,5 x 24,5 cm, 195 \$ U.S. ISBN 90 5410 227 6**

Pierre Gangloff

Volume 54, Number 3, 2000

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/005645ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/005645ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0705-7199 (print)

1492-143X (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Gangloff, P. (2000). Review of [Khain, V.E. et Balukhovskiy, A.N. (with contributions by K.B. Soslavinskiy), 1997. *Historical Geotectonics. Mesozoic and Cenozoic*. Russian Translation Series 117, A. A. Balkema, Rotterdam-Brookfield, xi + 539 p., 86 fig., 1 app., 16,5 x 24,5 cm, 195 \$ U.S. ISBN 90 5410 227 6]. *Géographie physique et Quaternaire*, 54(3), 351–351. <https://doi.org/10.7202/005645ar>

# Comptes rendus

KHAIN, V.E. et BALUKHOVSKY, A.N. (with contributions by K.B. SESLAVINSKY), 1997. **Historical Geotectonics. Mesozoic and Cenozoic**. Russian Translation Series 117, A. A. Balkema, Rotterdam-Brookfield, xi + 539 p., 86 fig., 1 app., 16,5 x 24,5 cm., 195 \$ U.S. ISBN 90 5410 227 6.

Une grosse notice de carte géologique, épaisse de 539 pages, écrite dans un style lourd, répétitif : voilà l'impression que dégage une première lecture de *Historical Geotectonics*.

L'histoire commence au Mésozoïque. Elle couvre les 250 derniers millions d'années. Deux autres volumes des mêmes auteurs, publiés antérieurement, avaient traité, respectivement, du Précambrien et de la première moitié du Phanérozoïque.

La seconde partie du Phanérozoïque a été subdivisée en quatre grandes périodes « géotectoniques » : 1) le prélude au morcellement de la Pangée (du Trias moyen au Jurassique moyen) ; 2) la fragmentation du supercontinent et l'apparition corrélative d'océans étroits (du Jurassique moyen au Crétacé inférieur) ; 3) l'évolution de la planète vers sa physiographie actuelle (du Crétacé supérieur au Paléogène) et 4) depuis l'Oligocène, l'approfondissement des océans et la surrection des aires continentales.

Chacune de ces quatre parties compile, région par région, étage par étage, les faciès sédimentaires et volcaniques, reléguant au second plan les données de la paléontologie, de la géochimie et de la géophysique.

Dans ce qu'on pourrait appeler un style « néo-soviétique », le livre aligne des faits bruts, les uns après les autres, avec un net penchant pour les épaisseurs de faciès ; ici domine le renseignement factuel et le souci d'archives bien tenues. À d'autres services d'en exploiter la richesse.

Prise au hasard, la page 220 illustre cette approche. On y apprend que « *Marine sandy-clay-conglomerate, partly coal-bearing, molasse was deposited (up to 360 m thickness) in northern Koryakia... Subaerial andesite and rhyolite (up to 300 m thickness) extend into the Nippon-Korean part of the volcanic belt. Coal-bearing conglomerate continental series were deposited in western Sakhalin trough (over 1,4 km thickness)* ». Le lecteur avide de connaissances apprendra, à la page suivante, que « *thickness of subae-*

*rial volcanics and continental coarse-clastic molasse south of Lhasa town exceeds 3,5 km* » et encore, à la page 250, que « *the total thickness of the Late Cretaceous series in western and central Colombia exceeds 3 km* ». Et on n'a pas encore abordé les fonds océaniques ! Il faut attendre la page 265 pour s'en délecter, ou la page 272 pour découvrir ce message troublant autant que profond : « *The thickness of red clay west of Shasky rise reaches 30 m* ».

Beaucoup d'affirmations péremptoires, sans doute vraies, gagneraient à être étayées par des références bibliographiques. Le Miocène, par exemple, serait caractérisé par le soulèvement des dorsales liminaires et de l'Oural. Lorsqu'on sait toutes les discussions et toutes les incertitudes qui entourent la reconstitution des mouvements verticaux de la topographie, sans même parler de leurs causes, le lecteur reste nécessairement sur sa faim. De même, la figure 83 montre des liens entre l'apparition des traps, la formation des arcs volcaniques et la mise en place des ophiolites ; l'ensemble suggère une évolution rythmée, avec trois périodes critiques : le Trias moyen (213 Ma), la fin du Crétacé inférieur (97 Ma) et le Miocène (24 Ma). Là encore, le lecteur devra se fier à l'autorité des auteurs.

Pierre GANGLOFF  
Université de Montréal