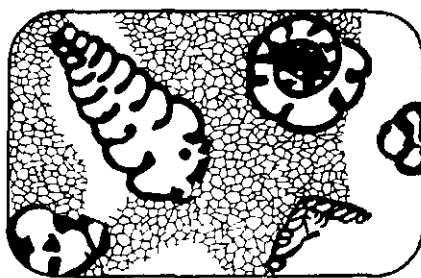


north of Noranda. W. R. A. Baragar presented a talk on onion-skin texture in palagonized tuffs also from the Noranda area. Various samples of pumpellyite (including some in various shades of brown) were shown by Wayne Jolly in a selection of thin sections from the Abitibi belt. The ultramafic cumulates from Kakagi Lake were described by Rolly Ridler, and Nick Arndt's presentation on ultramafic rocks from Munro Township was interesting – as usual. As a cautionary note to would-be spinifex hunters, Tony Naldrett had a small slab containing metamorphic olivine which greatly resembles the igneous variety. Richard Herd illustrated some radiating metamorphic textures with examples from his sapphirine-bearing rocks, and R. J. Shegelski gave a presentation on the Savant Lake Greenstone Belt. The writer presented a seminar on the textural identification of volcanic rocks using a silicified quartz latite from north of Noranda as an example.

On Friday evening, a successful smoker was held, courtesy of the Queen's Geology Department. Some participants took the opportunity to compare Archean and modern abyssal rocks using microscopes set up in the lounge. Some textures are identical, but few petrologists were willing to venture an opinion of the significance of this.

The consensus seemed to be that this was a valuable type of meeting. There is certainly no substitute for direct comparison of rocks in thin section. Individuals interested in further meetings of this type might contact the writer at Queen's University.

MS received, November 7, 1974.



Symposium International sur les Micro- paléontologiques Belges

Bernard Mamet
*Département de Géologie
Université de Montréal
Montréal, Québec*

Summary

An international conference was held in Belgium, 2-10 September 1974, to discuss a complete revision of the biostratigraphy of the Devonian and Lower Carboniferous. The symposium was held in the field to permit participants to collect from the classic sections of the Dinant synclinorium and the Namur "synclinal". An example of the detailed biostratigraphic work that has been done is provided by one section in the Famennian, which has been subdivided into 73 micropaleontological zones – a degree of subdivision even greater than the subdivision of the Cenozoic on the basis of microplankton. Although many of these zones may be of local significance, it is clear that the region visited constitutes a remarkable stratigraphic succession, where subsidence continued for a long time and where practically all miogeosynclinal facies interfinger. Knowledge of the biostratigraphy of this area is well-advanced and it may be expected to serve as a valuable standard of reference. (*Summary prepared by the editor.*)

Sous ce titre un peu trompeur, se cache non pas un symposium local sur des limites belges, mais une révision complète de la bio-

stratigraphie du Dévonien et du Carbonifère Inférieur. Le Synclinorium de Dinant et le "Synclinal" de Namur, en Belgique et dans le Nord de la France, recèlent en effet une succession remarquablement bien exposée de terrains paléozoïques dont une grande partie sert de standard de référence mondial pour les étages et séries du Dévonien et du Carbonifère.

Rompant avec la tradition des congrès calfeutrés, le symposium s'est déroulé presque entièrement sur le terrain, permettant aux participants de récolter directement leurs échantillons, pour Conodontes, Foraminifères, Ostracodes et Spores. A en juger par les sacs des participants, les récoltes furent fructueuses.

La plupart des contacts entre les unités stratigraphiques majeures ont été l'objet d'une attention particulière. Ainsi les limites Emsien–"Couvinien", "Couvinien"–Givétien, Givétien–Frasnien et Frasnien–Famennien ont été clairement exposées, la plupart toutefois par des coupes parastratotypiques. Le passage du Dévonien au Carbonifère, qui fut l'objet de discussions passionnées depuis plus d'un siècle, n'a rien perdu de son attrait et plusieurs solutions furent exposées, tant à Etroeungt, qu'Anseremme ou aux Avesnelles. Enfin, plusieurs solutions possibles pour le passage Tournaisien–Viséen furent envisagées, tant à Dinant, qu'à Salet.

En dehors de ces problèmes stratigraphiques majeurs, susceptibles d'intéresser autant un stratigraphe soviétique que son homologue australien, plus d'une centaine de coupes ont illustré des subdivisions mineures typiques (les anciennes assises du "Code secret" de la géologie belge du XIX^{ème} siècle). Ainsi l'excursion du Famennien près de Comblain–Souverain Pré–Evieux–Esneux fut particulièrement instructive. Au total, 73 zones micropaléontologiques ont été proposées. Si leur réalité se vérifiait, la stratigraphie du Paléozoïque Supérieur serait constituée de zones plus précises que celles du Cénozoïque basées sur micro-

plancton. On peut toutefois en douter. Trop d'assemblages ont une première apparition qui coïncide exactement avec un changement lithologique. De plus, de nombreuses zones fondées notamment sur les Foraminifères s'appuient soit sur des "variétés" qui n'ont pas de valeur taxonomique, soit sur des "nomen nudum" qui en ont encore moins. Beaucoup de ces zones sont à répartitions temporelles assez grandes et sont concurrentes, non superposées. Mais, même si l'on réduisait ce nombre, ne fut-ce que de moitié, elles n'en resteraient pas moins un outil stratigraphique remarquable.

Toujours du côté négatif, on peut ajouter que la relation de ces zones micropaléontologiques avec les "vieilles" zones de macrofaune n'est pas bien établie. De nombreux stratotypes majeurs furent négligés ou mal interprétés. De plus, pour un géologue étranger la complexité des changements de faciès du Synclinorium de Dinant est rebutante. Or, l'étude écologique (à l'exception des Ostracodes) et sédimentologique (à l'exception notoire du Famennien et des carbonates carbonifères) est encore à entreprendre.

Du côté positif, il est indéniable que la région visitée est une entité stratigraphique tout exceptionnelle où la subsidence fut continue pendant un laps de temps extrêmement long et où pratiquement tous les faciès de miogéosynclinaux s'interpénètrent. Sa connaissance est remarquablement avancée et elle reste au XXème siècle, un standard de référence tout aussi valable qu'au XIXème.

L'intérêt international du symposium est clairement montré par le fait que huit stratigraphes canadiens y participèrent activement. On doit ajouter la présence d'une forte délégation de micropaléontologues russes et américains.

Le Symposium de Namur fut précédé par six journées d'études sur le terrain organisées par la Sous-Commission de Stratigraphie du Dévonien, l'objectif de cette rencontre était la standardisation des limites majeures des Séries.

MS received, December 2, 1974.

Environmental Geology

Editor-in-Chief
L. Jan Turk

Environmental Geology is an international journal concerned with the interaction between man and the earth. Its coverage of topics in earth science is necessarily broad and multidisciplinary. The journal deals with geologic hazards and geologic processes that affect man; management of geologic resources, broadly interpreted as land, water, air, and minerals including fuels; natural and man-made pollutants in the geologic environment; and environmental impact studies.

Reports on original geologic research that has environmental implications are acceptable for publication provided they meet the standards of scientific excellence set by the editor-in-chief. Papers characterized by unusual points of view or treatments of controversial topics are welcome, provided ample data are presented to support the author's statements. The journal is to be an outlet for scientific ideas based on sound research and data.

Subscription Information

Volume 1 (6 issues) 1975
\$59.00 including postage and handling
Personal rate \$33.50 payable by personal check only
Subscriptions entered with prepayment only
Sample copies upon request



Subscription Department
Springer-Verlag New York Inc.
175 Fifth Avenue
New York, NY 10010

