

Geological Survey  
of Canada



Commission géologique  
du Canada

# SCOTIAN SHELF 1 PLATE-FORME NÉO-ÉCOSSAISE LITHOSTRATIGRAPHY 1 LITHOSTRATIGRAPHIE SOUTHWEST-NORTHEAST STRIKE SECTION COUPE SUD-OUEST À NORD-EST

J. A. Wade

Recommended citation: Wade, J. A., 1991: Lithostratigraphy 1: southwest-northeast strike section; in East Coast Basin Atlas Series: Scotian Shelf; Atlantic Geoscience Centre, Geological Survey of Canada, p. 51.

Additional copies of this map may be obtained from the Geological Survey of Canada, Atlantic Geoscience Centre, P. O. Box 1006, Dartmouth, Nova Scotia B2Y 4A2 Canada (Ph: 902-426-2773; FAX: 902-426-4266).

Notation bibliographique conseillée: Wade, J. A., 1991: Lithostratigraphie 1: coupe sud-ouest à nord-est; dans Série des atlas des bassins de la côte Est: plate-forme Néo-Écossaise; Centre géoscientifique de l'Atlantique, Commission géologique du Canada, p. 51.

Des copies supplémentaires de la carte peuvent être obtenues auprès de la Commission géologique du Canada, Centre géoscientifique de l'Atlantique, case postale 1006, Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2 Canada tél (902) 426-2773, facsimilé (902) 426-4266.

The cross-section on this map sheet illustrates facies changes that occur along strike from the Mohican Graben and LaHave Platform in the southwest to the Sable Subbasin in the east. Prominent, massive Middle and Upper Jurassic shelf carbonates of the Abenaki Formation occur in the four wells on the left of the sheet. In the four wells on the right side, these massive carbonates give way to thick and thin limestone units encased in shales and sandstones, namely the Mic Mac Formation.

A number of Missisauga Formation equivalent units occur on the LaHave Platform. These include the predominantly limestone Roseway unit, the limestone and shale Artimon Member, and a tongue of the Verrill Canyon Formation shale. These grade eastward into the sandstone and shale sequences of the Missisauga Formation.

Facies changes are also demonstrated in the overlying sequences with the Shortland shale grading laterally into the Logan Canyon Formation.

## SELECTED BIBLIOGRAPHY

### Elluk, L. S.

1978: The Abenaki Formation, Nova Scotia shelf, Canada - a depositional and diagenetic model for a Mesozoic carbonate platform; *Bulletin of Canadian Petroleum Geology*, v. 26, p. 424-514.

### Given, M. M.

1977: Mesozoic and early Cenozoic geology of offshore Nova Scotia; *Bulletin of Canadian Petroleum Geology*, v. 25, p. 63-91.

### Jansa, L. F. and Wade, J. A.

1975: Geology of the continental margin off Nova Scotia and Newfoundland; in *Offshore Geology of Eastern Canada, Volume 2, Regional Geology*, (ed.) W. J. M. van der Linden and J. A. Wade; Geological Survey of Canada, Paper 74-30, v. 2, p. 51-105.

### McIver, N. L.

1972: Mesozoic and Cenozoic stratigraphy of the Nova Scotia shelf; *Canadian Journal of Earth Sciences*, v. 9, p. 54-70.

### Wade, J. A.

1977: Stratigraphy of Georges Bank Basin: interpreted from seismic correlation to the western Scotian Shelf; *Canadian Journal of Earth Sciences*, v. 14, p. 2274-2283.

### Wade, J. A. and MacLean, B. C.

1990: The geology of the southeastern margin of Canada, part 2: aspects of the geology of the Scotian Basin from recent seismic and well data; in *Geology of the Continental Margin of Eastern Canada*, (ed.) M. J. Keen and G. L. Williams; Geological Survey of Canada, *Geology of Canada*, no. 2, p. 190-238 (also *Geological Society of America, The Geology of North America*, v. I-1).



La coupe longitudinale représentée sur la carte illustre les changements de faciès qui se produisent parallèlement à la direction, du graben Mohican et de la plate-forme de LaHave dans le sud-ouest au sous-bassin de Sable dans l'est. Des roches carbonatées de plate-forme, massives et saillantes, du Jurassique moyen et supérieur de la Formation d'Abenaki sont présentes dans les quatre puits du côté gauche de la carte. Dans les quatre puits du côté droit, ces roches carbonatées massives font place à des unités calcaires, épaisses et minces, enchâssées dans des shales et grès qui constituent la Formation de Mic Mac.

Un certain nombre d'unités équivalentes de la Formation de Missisauga s'étendent sur la plate-forme de LaHave. Ce sont notamment l'unité de Roseway, principalement composée de calcaire, le Membre d'Artimon, constitué de calcaire et de shale, et un biseau de shale de la Formation de Verrill Canyon. Ceux-ci passent graduellement vers l'est aux séquences de grès et shale de la Formation de Missisauga.

Des changements de faciès sont également observés dans les séquences sous-jacentes où le shale de Shortland passe latéralement, de façon graduelle, à la Formation de Logan Canyon.

## BIBLIOGRAPHIE CHOISIE

### Elluk, L. S.

1978: The Abenaki Formation, Nova Scotia shelf, Canada - a depositional and diagenetic model for a Mesozoic carbonate platform; *Bulletin of Canadian Petroleum Geology*, v. 26, p. 424-514.

### Given, M. M.

1977: Mesozoic and early Cenozoic geology of offshore Nova Scotia; *Bulletin of Canadian Petroleum Geology*, v. 25, p. 63-91.

### Jansa, L. F. et Wade, J. A.

1975: Geology of the continental margin off Nova Scotia and Newfoundland; in *Offshore Geology of Eastern Canada, Volume 2, Regional Geology*, (ed.) W. J. M. van der Linden and J. A. Wade; Geological Survey of Canada, Paper 74-30, v. 2, p. 51-105.

### McIver, N. L.

1972: Mesozoic and Cenozoic stratigraphy of the Nova Scotia shelf; *Canadian Journal of Earth Sciences*, v. 9, p. 54-70.

### Wade, J. A.

1977: Stratigraphy of Georges Bank Basin: interpreted from seismic correlation to the western Scotian Shelf; *Canadian Journal of Earth Sciences*, v. 14, p. 2274-2283.

### Wade, J. A. et MacLean, B. C.

1990: The geology of the southeastern margin of Canada, part 2: aspects of the geology of the Scotian Basin from recent seismic and well data; in *Geology of the Continental Margin of Eastern Canada*, (ed.) M. J. Keen and G. L. Williams; Geological Survey of Canada, *Geology of Canada*, no. 2, p. 190-238 (also *Geological Society of America, The Geology of North America*, v. I-1).

Publication de la Commission géologique du Canada également disponible en français

