

TABLE OF CONTENTS

Foreword - *E. A. Babcock* v

Preface - *D. Cant* vii

Acknowledgments ix

Introduction 1

 Introduction 1: General Stratigraphy and Type Logs - *D. Cant* 1

 Introduction 2: Bathymetry and Physiographic Features 3

 Introduction 3: Well Locations - *J. A. Wade and P. N. Moir* 5

 Introduction 4: Seismic Coverage - *B. C. MacLean* 7

Regional Geology and Geophysics 9

 Regional Geology and Geophysics 1: Magnetic Anomaly - *K. G. Shih, R. Macnab, S. D. Dods, and J. Woodside* 9

 Regional Geology and Geophysics 2: Gravity Anomaly - *K. G. Shih, R. Macnab, R. K. McConnell, D. B. Hearty, J. F. Halpenny, and J. Woodside* 11

 Regional Geology and Geophysics 3: Nova Scotian Margin Crustal Transect - *W. Kay, B. C. MacLean, and C. E. Keen* 13

 Regional Geology and Geophysics 4: Crustal Stresses, Earthquakes, and Crustal Thickness - *J. S. Bell and J. Adams* 15

 Regional Geology and Geophysics 5: Plate Reconstructions, Bathymetry - *S. P. Srivastava, S. Levesque, W. R. Roest, and J. Verhoef* 17

 Regional Geology and Geophysics 6: Plate Reconstructions, Gravity and Magnetic Anomalies - *S. P. Srivastava, S. Levesque, W. R. Roest, and J. Verhoef* 19

 Regional Geology and Geophysics 7: Plate Reconstruction, Bathymetry, Blake Spur Magnetic Anomaly - *S. P. Srivastava, S. Levesque, W. R. Roest, and J. Verhoef* 21

 Regional Geology and Geophysics 8: Bedrock Geology - *B. V. Sanford, G. B. J. Fader, and P. N. Moir* 23

 Regional Geology and Geophysics 9: Pre-Mesozoic Basement and Mesozoic Igneous Rock Occurrences - *L. F. Jansa* 25

Biostratigraphy and Maturation Data 27

 Biostratigraphy and Maturation Data 1: Location Map and Zonations - *R. A. Fensome, G. L. Williams, P. Ascoli, M. S. Barss, J. P. Bujak, E. H. Davies, P. H. Doevan, and W. C. MacMillan* 27

 Biostratigraphy and Maturation Data 2: Palynological and Micropaleontological Data - *P. Ascoli, M. S. Barss, J. P. Bujak, E. H. Davies, F. M. Gradstein, R. A. Fensome, J. K. Lentini, G. L. Williams, and W. C. MacMillan* 29

 Biostratigraphy and Maturation Data 3: Palynostratigraphic Cross-sections - *R. A. Fensome, G. L. Williams, J. P. Bujak, E. H. Davies, and W. C. MacMillan* 31

 Biostratigraphy and Maturation Data 4: Palynostratigraphic Cross-sections - *R. A. Fensome, G. L. Williams, J. P. Bujak, E. H. Davies, and W. C. MacMillan* 33

 Biostratigraphy and Maturation Data 5: Selected Wells - *P. Ascoli, M. P. Avery, M. S. Barss, J. P. Bujak, E. H. Davies, R. A. Fensome, P. A. Hacquebard, J. K. Lentini, W. C. MacMillan, J. A. Wade, and G. L. Williams* 35

 Biostratigraphy and Maturation Data 6: Selected Wells - *P. Ascoli, M. P. Avery, M. S. Barss, J. P. Bujak, E. H. Davies, R. A. Fensome, P. A. Hacquebard, J. K. Lentini, W. C. MacMillan, J. A. Wade, and G. L. Williams* 37

 Biostratigraphy and Maturation Data 7: Selected Wells - *P. Ascoli, M. P. Avery, M. S. Barss, J. P. Bujak, E. H. Davies, R. A. Fensome, P. A. Hacquebard, J. K. Lentini, W. C. MacMillan, J. A. Wade and G. L. Williams* 39

 Biostratigraphy and Maturation Data 8: Selected Wells - *P. Ascoli, M. P. Avery, M. S. Barss, J. P. Bujak, E. H. Davies, R. A. Fensome, P. A. Hacquebard, J. K. Lentini, W. C. MacMillan, J. A. Wade and G. L. Williams* 41

 Biostratigraphy and Maturation Data 9: Kerogen-type Plots - *M. S. Barss, J. P. Bujak, J. K. Lentini, G. L. Williams, and W. C. MacMillan* 43

 Biostratigraphy and Maturation Data 10: Kerogen-type Plots - *M. S. Barss, J. P. Bujak, J. K. Lentini, G. L. Williams, and W. C. MacMillan* 45

 Biostratigraphy and Maturation Data 11: Kerogen-type Plots - *M. S. Barss, J. P. Bujak, J. K. Lentini, G. L. Williams, and W. C. MacMillan* 47

 Biostratigraphy and Maturation Data 12: Kerogen-type Plots - *M. S. Barss, J. P. Bujak, J. K. Lentini, G. L. Williams, and W. C. MacMillan* 49

Lithostratigraphy 51

 Lithostratigraphy 1: Southwest-northeast Strike Section - *J. A. Wade* 51

 Lithostratigraphy 2: North-south Dip Section - *J. A. Wade* 53

 Lithostratigraphy 3: Pre-Mesozoic Basement, and Mohican Formation and Equivalents - *J. A. Wade* 55

 Lithostratigraphy 4: Mic Mac and Abenaki Formations - *J. A. Wade* 57

 Lithostratigraphy 5: Missisauga Formation - *J. A. Wade* 59

 Lithostratigraphy 6: Logan Canyon Formation - *J. A. Wade* 61

 Lithostratigraphy 7: Dawson Canyon and Wyandot Formations - *J. A. Wade* 63

 Lithostratigraphy 8: Isopach Maps - Roseway Unit and Abenaki Formation - *L. F. Jansa and P. B. Lake* 65

 Lithostratigraphy 9: Lithofacies and Depositional Environment - Scatarie and Baccaro Members - *L. F. Jansa and P. B. Lake* 67

 Lithostratigraphy 10: Carbonate Buildup Morphology - *L. F. Jansa* 69

 Lithostratigraphy 11: Overpressure 1 - *J. A. Wade* 71

 Lithostratigraphy 12: Overpressure 2 - *J. A. Wade* 73

Structure and Isopach 75

 Structure and Isopach 1: Depth to Pre-Mesozoic Basement and Oceanic Layer 2 - *B. C. MacLean* 75

 Structure and Isopach 2: Depth to Scatarie Member and Oceanic Horizon J2 - *B. C. MacLean* 77

 Structure and Isopach 3: Depth to Top of Jurassic and Oceanic Horizon J1 - *B. C. MacLean* 79

 Structure and Isopach 4: Depth to "O" Marker and Oceanic Horizon β - *B. C. MacLean* 81

 Structure and Isopach 5: Depth to Petrel Marker - *B. C. MacLean* 83

 Structure and Isopach 6: Depth to Wyandot Formation and Oceanic Horizon A* - *B. C. MacLean* 85

 Structure and Isopach 7: Isopach Map of Top of Jurassic to Basement and Oceanic Horizon J1 to Layer 2 - *B. C. MacLean* 87

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos - *E. A. Babcock* v

Préface - *D. Cant* vii

Remerciements ix

Introduction 1

 Introduction 1: Stratigraphie générale et diagraphies types - *D. Cant* 1

 Introduction 2: Bathymétrie et entités physiographiques 3

 Introduction 3: Emplacements des puits - *J. A. Wade et P. N. Moir* 5

 Introduction 4: Couverture sismique - *B. C. MacLean* 7

Géologie et géophysique régionales 9

 Géologie et géophysique régionales 1: Anomalie magnétique - *K. G. Shih, R. Macnab, S. D. Dods, et J. Woodside* 9

 Géologie et géophysique régionales 2: Anomalie gravimétrique - *K. G. Shih, R. Macnab, R. K. McConnell, D. B. Hearty, J. F. Halpenny, et J. Woodside* 11

 Géologie et géophysique régionales 3: Transect de la croûte de la marge Néo-Écossaise - *W. Kay, B. C. MacLean, et C. E. Keen* 13

 Géologie et géophysique régionales 4: Contraintes dans la croûte, tremblements de terre, et épaisseur de la croûte - *J. S. Bell et J. Adams* 15

 Géologie et géophysique régionales 5: Reconstitutions des plaques lithosphériques, bathymétrie - *S. P. Srivastava, S. Levesque, W. R. Roest, et J. Verhoef* 17

 Géologie et géophysique régionales 6: Reconstitutions des plaques lithosphériques, anomalies gravimétriques et magnétiques - *S. P. Srivastava, S. Levesque, W. R. Roest, et J. Verhoef* 19

 Géologie et géophysique régionales 7: Reconstitution des plaques lithosphériques, bathymétrie, anomalie magnétique de l'éperon Blake - *S. P. Srivastava, S. Levesque, W. R. Roest, et J. Verhoef* 21

 Géologie et géophysique régionales 8: Géologie du substratum rocheux - *B. V. Sanford, G. B. J. Fader, et P. N. Moir* 23

 Géologie et géophysique régionales 9: Socle pré-mésozoïque et roches ignées du mésozoïque - *L. F. Jansa* 25

Biostratigraphie et données de maturation 27

 Biostratigraphie et données de maturation 1: Carte de localisation et zonations - *R. A. Fensome, G. L. Williams, P. Ascoli, M. S. Barss, J. P. Bujak, E. H. Davies, P. H. Doevan, et W. C. MacMillan* 27

 Biostratigraphie et données de maturation 2: Données palynologiques et micropaléontologiques - *P. Ascoli, M. S. Barss, J. P. Bujak, E. H. Davies, F. M. Gradstein, R. A. Fensome, J. K. Lentini, G. L. Williams, et W. C. MacMillan* 29

 Biostratigraphie et données de maturation 3: Coupes palynostratigraphiques - *R. A. Fensome, G. L. Williams, J. P. Bujak, E. H. Davies, et W. C. MacMillan* 31

 Biostratigraphie et données de maturation 4: Coupes palynostratigraphiques - *R. A. Fensome, G. L. Williams, J. P. Bujak, E. H. Davies, et W. C. MacMillan* 33

 Biostratigraphie et données de maturation 5: Puits sélectionnés - *P. Ascoli, M. P. Avery, M. S. Barss, J. P. Bujak, E. H. Davies, R. A. Fensome, P. A. Hacquebard, J. K. Lentini, W. C. MacMillan, J. A. Wade, et G. L. Williams* 35

 Biostratigraphie et données de maturation 6: Puits sélectionnés - *P. Ascoli, M. P. Avery, M. S. Barss, J. P. Bujak, E. H. Davies, R. A. Fensome, P. A. Hacquebard, J. K. Lentini, W. C. MacMillan, J. A. Wade, et G. L. Williams* 37

 Biostratigraphie et données de maturation 7: Puits sélectionnés - *P. Ascoli, M. P. Avery, M. S. Barss, J. P. Bujak, E. H. Davies, R. A. Fensome, P. A. Hacquebard, J. K. Lentini, W. C. MacMillan, J. A. Wade et G. L. Williams* 39

 Biostratigraphie et données de maturation 8: Puits sélectionnés - *P. Ascoli, M. P. Avery, M. S. Barss, J. P. Bujak, E. H. Davies, R. A. Fensome, P. A. Hacquebard, J. K. Lentini, W. C. MacMillan, J. A. Wade et G. L. Williams* 41

 Biostratigraphie et données de maturation 9: Diagrammes des types de kérogène - *M. S. Barss, J. P. Bujak, J. K. Lentini, G. L. Williams, et W. C. MacMillan* 43

 Biostratigraphie et données de maturation 10: Diagrammes des types de kérogène - *M. S. Barss, J. P. Bujak, J. K. Lentini, G. L. Williams, et W. C. MacMillan* 45

 Biostratigraphie et données de maturation 11: Diagrammes des types de kérogène - *M. S. Barss, J. P. Bujak, J. K. Lentini, G. L. Williams, et W. C. MacMillan* 47

 Biostratigraphie et données de maturation 12: Diagrammes des types de kérogène - *M. S. Barss, J. P. Bujak, J. K. Lentini, G. L. Williams, et W. C. MacMillan* 49

Lithostratigraphie 51

 Lithostratigraphie 1: Coupe sud-ouest à nord-est - *J. A. Wade* 51

 Lithostratigraphie 2: Coupe inclinée nord-sud - *J. A. Wade* 53

 Lithostratigraphie 3: Socle pré-mésozoïque et la Formation de Mohican et équivalents - *J. A. Wade* 55

 Lithostratigraphie 4: Formation de Mic Mac et Formation d'Abenaki - *J. A. Wade* 57

 Lithostratigraphie 5: Formation de Missisauga - *J. A. Wade* 59

 Lithostratigraphie 6: Formation de Logan Canyon - *J. A. Wade* 61

 Lithostratigraphie 7: Formation de Dawson Canyon et Formation de Wyandot - *J. A. Wade* 63

 Lithostratigraphie 8: Cartes isopaches - unité de Roseway et Formation d'Abenaki - *L. F. Jansa et P. B. Lake* 65

 Lithostratigraphie 9: Lithofaciés et milieu de sédimentation - Membre de Scatarie et Membre de Baccaro - *L. F. Jansa et P. B. Lake* 67

 Lithostratigraphie 10: Morphologie des constructions carbonatées - *L. F. Jansa* 69

 Lithostratigraphie 11: Surpression 1 - *J. A. Wade* 71

 Lithostratigraphie 12: Surpression 2 - *J. A. Wade* 73

Structure et isopaches 75

 Structure et isopaches 1: Profondeur jusqu'au socle pré-mésozoïque et la couche océanique 2 - *B. C. MacLean* 75

 Structure et isopaches 2: Profondeur jusqu'au Membre de Scatarie et l'horizon océanique J2 - *B. C. MacLean* 77

 Structure et isopaches 3: Profondeur jusqu'au toit du jurassique et l'horizon océanique J1 - *B. C. MacLean* 79

 Structure et isopaches 4: Profondeur jusqu'au repère "O" et l'horizon océanique β - *B. C. MacLean* 81

 Structure et isopaches 5: Profondeur jusqu'au repère du Membre de Petrel - *B. C. MacLean* 83