

FOREWORD

The Frontier Geoscience Program was established in June 1984 as part of the research performed by the Geological Survey of Canada in the oil and gas frontier regions of Canada. The Program is designed to contribute substantially to our knowledge of the frontier regions, from the base of the lithosphere to the sediment/water interface.

Publication of the Program results in a timely and useful way, for the many individuals interested in the geology of Canada's frontier regions, is a priority concern of the program managers. The Scotian Shelf Basin Atlas is the second volume of the East Coast Basin Atlas Series, that is being produced as a synthesis of information on the origin, development, and modern day geological processes of the offshore sedimentary basins. This Atlas comprises the present state of regional knowledge of this frontier region and is designed to complement the publication of new concepts and ideas in scientific journals and other Geological Survey of Canada publications.

Most of the information contained in this Atlas was compiled during a 24 month period extending from April 1988 to March 1990. A strong emphasis was placed on publishing the Atlas efficiently within a fixed schedule to ensure timely release of the compilations to the user communities. The Atlas has been critically reviewed by three independent scientists and every effort was made to ensure proofing of text and maps. However, it was not possible to apply the extensive review and proofreading, normally implemented for Geological Survey of Canada publications, to all contributions; some errors may exist. We intend to revise and reprint maps, sections, and text as new information becomes available.

The integration of data from the different disciplines into a folio of maps that displays the geological history of a sedimentary basin necessarily raises questions for which there may be no answers at this time. However, such questions lead to the generation of new ideas and a new understanding of the regions and the processes responsible for the development of the basins. We hope that the Atlases in this Series will encourage the scientific community to explore these new ideas in greater depth. The result will be an improved understanding of Canada's offshore resources and a better appreciation of the appropriate methods by which to exploit these resources.

Elkanah A. Babcock
Assistant Deputy Minister
Geological Survey of Canada

AVANT-PROPOS

Le Programme géoscientifique des régions pionnières a été établi en juin 1984 dans le cadre de recherches menées par la Commission géologique du Canada dans les régions pionnières du Canada recélant du pétrole et du gaz. Il vise à accroître de manière importante nos connaissances des régions pionnières, depuis la base de la lithosphère jusqu'à l'interface sédiments-eau.

La publication de manière utile et en temps opportun des résultats du programme à l'intention des nombreuses personnes qu'intéresse la géologie des régions pionnières du Canada constitue l'une des préoccupations prioritaires des gestionnaires du programme. L'Atlas du bassin de la plate-forme Néo-Écossaise est le deuxième volume de la série des atlas des bassins de la côte Est et se veut une synthèse de l'information concernant l'origine, l'évolution, et les processus géologiques actuels des bassins sédimentaires extracôtiers. Cet atlas décrit l'état actuel des connaissances régionales sur cette région pionnière et est conçu de manière à fournir l'information complémentaire pour étayer les nouveaux concepts et les nouvelles idées publiés dans les périodiques scientifiques et les autres publications de la Commission géologique du Canada.

La plus grande partie de l'information présentée dans le présent ouvrage a été compilée pendant l'intervalle de 24 mois s'étendant d'avril 1988 à mars 1990. Un effort considérable a été appliqué au respect de l'échéancier établi pour la publication de l'atlas afin d'assurer une diffusion opportune des compilations aux communautés d'utilisateurs. L'atlas a fait l'objet d'un examen critique de la part de trois scientifiques indépendants et aucun effort n'a été épargné pour assurer la correction d'épreuves du texte et des cartes. Cependant il n'a pas été possible d'appliquer à toutes les contributions l'examen et la correction d'épreuves élaborés que subissent normalement les publications de la Commission géologique du Canada; il peut exister des erreurs. Nous prévoyons réviser et réimprimer des cartes, des coupes, et du texte à mesure que de nouveaux renseignements deviendront disponibles.

L'intégration de données émanant des différentes disciplines en un recueil de cartes illustrant l'histoire géologique d'un bassin sédimentaire suscite nécessairement des questions auxquelles il peut être pour le moment impossible de répondre. Toutefois, ces questions mènent à de nouvelles idées et à une meilleure connaissance des régions et des processus de l'évolution des bassins. Nous espérons que les atlas de la présente série encourageront la communauté scientifique à explorer de manière plus approfondie ces nouvelles idées. Il en résulterait une connaissance améliorée des ressources canadiennes au large des côtes et une meilleure appréciation des méthodes qui conviendront le mieux pour l'exploitation de ces ressources.

Elkanah A. Babcock
Sous-ministre adjoint
Commission géologique du Canada