



Janvier 2005

Valeur Économique du Secteur de L'océan de la Nouvelle-Écosse



Canada



NOVA SCOTIA
NOUVELLE-ÉCOSSE

Valeur économique du secteur de l'océan en Nouvelle-Écosse

Préparé par



Government
of Canada

Gouvernement
du Canada



**Pêches et Océans Canada
Agence de promotion économique du
Canada atlantique
Industrie Canada
Environnement Canada**

**Bureau du développement économique
Ministère de l'agriculture et des pêcheries
Ministère de l'énergie
Ministère des finances**



Nova Scotia Fisheries Sector Council

Groupe d'étude

***Michael Gardner, Robert Fraser et Mike Milloy,
Gardner Pinfold Consulting Economists Ltd., Halifax (Nouvelle-Écosse)
mgardner@gardnerpinfold.ca***

***James Frost,
MariNova Consulting Ltd., Halifax (Nouvelle-Écosse)***

JANVIER 2005

REMERCIEMENTS

Gardner Pinfold souhaite remercier les nombreuses personnes qui ont contribué à la réalisation de la présente étude.

Nous sommes très reconnaissants du temps et des efforts consentis par le personnel des ministères fédéraux et provinciaux et des instituts de recherche, qui a utilisé ses dossiers pour nous fournir les données dont nous avons eu besoin.

Nous remercions tout particulièrement Mme Shirley Hazen et son groupe du ministère des Finances de la Nouvelle-Écosse, qui ont fait tourner le modèle d'entrées-sorties de la Nouvelle-Écosse et généré les résultats sur les incidences.

Nous remercions aussi les membres du Comité consultatif pour leurs précieuse collaboration et leurs commentaires utiles tout au long de l'étude, en particulier Mme Carla Dale et M. Justin Huston, qui ont coprésidé le Comité et mené diligemment le projet. Les noms des personnes qui ont fait partie du sous-comité sur la méthodologie sont marqués d'un astérisque.

Mme Carla Dale (coprésidente fédérale), Direction des politiques et de l'économique, Pêches et Océans Canada.

M. Justin Huston (coprésident provincial), Services des pêches et de l'aquaculture, ministère de l'Agriculture et des Pêcheries de la Nouvelle-Écosse.

M. André Massicotte, Initiatives stratégiques, Bureau du développement économique de la Nouvelle-Écosse.

Mme Brenda Bradford, Programmes, Agence de promotion économique du Canada atlantique.

Mme Gail Edwards, Unité de la politique, Agence de promotion économique du Canada atlantique.

Mme Lisa Anderson, Conseil du secteur des pêches de la Nouvelle-Écosse.

M. Geoff Lewis, Direction générale de l'énergie et de la marine, Industrie Canada.

M. Bob Newcomb*, Division de la politique, ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse.

Mme Lisa DeBaie, Division de la planification stratégique et des politiques, Environnement Canada.

Mme Shirley Hazen*, Analyse et politique économique, ministère des Finances de la Nouvelle-Écosse.

M. Jim Barnes, Recherche et services aux visiteurs, ministère du Tourisme, de la Culture et du Patrimoine de la Nouvelle-Écosse.

M. Jim Nelson, Direction des politiques et de l'économique, Pêches et Océans Canada.

M. Randy Jewers*, Planification et évaluation, Ressources humaines et Développement des compétences Canada.

Mme Melinda Podor, Direction générale des services à l'industrie et aux marchés, Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Mme Doreen Liew*, Direction de la gestion des pêches, Pêches et Océans Canada.

Évidemment, les consultants sont responsables de toutes les erreurs et de toutes les omissions qui auraient pu subsister.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
REMERCIEMENTS	
RÉSUMÉ	<i>i</i>
I. INTRODUCTION	1
1. POURQUOI ÉTUDIER L'ÉCONOMIE DE L'OCÉAN	1
2. PORTÉE DE L'ÉTUDE	1
3. CONTENU	2
II. MÉTHODOLOGIE	3
1. COMPOSANTES DE L'ÉCONOMIE DE L'OCÉAN	3
2. MÉTHODOLOGIE	7
3. SOURCES DES DONNÉES ET PROBLÈMES LIÉS AUX DONNÉES	7
III. RENDEMENT DE L'ÉCONOMIE DE L'OCÉAN	10
1. PÊCHERIES COMMERCIALES	10
2. AQUACULTURE	15
3. TRANSFORMATION DU POISSON	18
4. PÉTROLE ET GAZ EN MER	20
5. PORTS ET TRANSPORT MARITIME	27
6. TOURISME EN MER	32
7. CONSTRUCTION ET RÉPARATION NAVALES ET CONSTRUCTION D'EMBARCATIONS	36
8. FABRICATION ET SERVICES MARITIMES	39
9. CONSTRUCTION MARITIME	41
10. SERVICES GOUVERNEMENTAUX	43
11. RÉSUMÉ	51
IV. INCIDENCE ÉCONOMIQUE DE L'OCÉAN	54
1. MÉTHODOLOGIE	54
2. INCIDENCES ÉCONOMIQUES	55
V. ÉCONOMIE DE L'OCÉAN EN PERSPECTIVE	62
1. NOUVELLE-ÉCOSSE DANS UN CONTEXTE ATLANTIQUE	62
2. POTENTIEL DE CROISSANCE	65

ANNEXE : Résultats sur les incidences annuelles de l'activité océanique

BILBIOGRAPHIE

RÉSUMÉ

Aperçu

Les activités qui dépendent de l'océan contribuent de façon importante à l'économie de la Nouvelle-Écosse. La présente étude vise à estimer la valeur de ces activités. En comprenant mieux le rôle de l'océan dans l'économie, les décideurs sont plus en mesure d'élaborer des politiques saines qui protégeront l'environnement marin, soutiendront les collectivités et les activités durables et assureront le leadership dans la gérance de l'océan.

L'économie de l'océan comprend toutes les activités du secteur privé qui dépendent directement de l'océan ou des ressources océaniques. Cela inclut les utilisations extractives (p. ex. pêche, production pétrolière et gazière) et les activités non extractives qui en dépendent (p. ex. construction navale, transports). Elle comprend aussi les organisations et les agences du secteur public qui ont des responsabilités directes dans le domaine des océans.



L'océan génère aussi une valeur économique de diverses manières qui ne sont pas faciles à quantifier du fait qu'elles ne sont pas échangées dans les marchés organisés. Par exemple, mentionnons les processus océaniques qui influent sur le climat et la biodiversité et les services environnementaux tels que la séquestration du carbone et l'entreposage et le recyclage des déchets. Nous reconnaissons ces valeurs, mais les ressources limitées allouées à la présente étude nous empêchent de tenter de les quantifier.

L'incidence économique est mesurée à l'aide des principaux indicateurs économiques : le produit intérieur brut (PIB), l'emploi et le revenu des ménages. L'étude commence par une mesure de l'incidence directe par activité et enchaîne avec des estimations des incidences dérivées faites à l'aide du modèle d'entrées-sorties de la Nouvelle-Écosse. L'analyse porte sur les années 1996 à 2001.

Résultats

Incidences globales

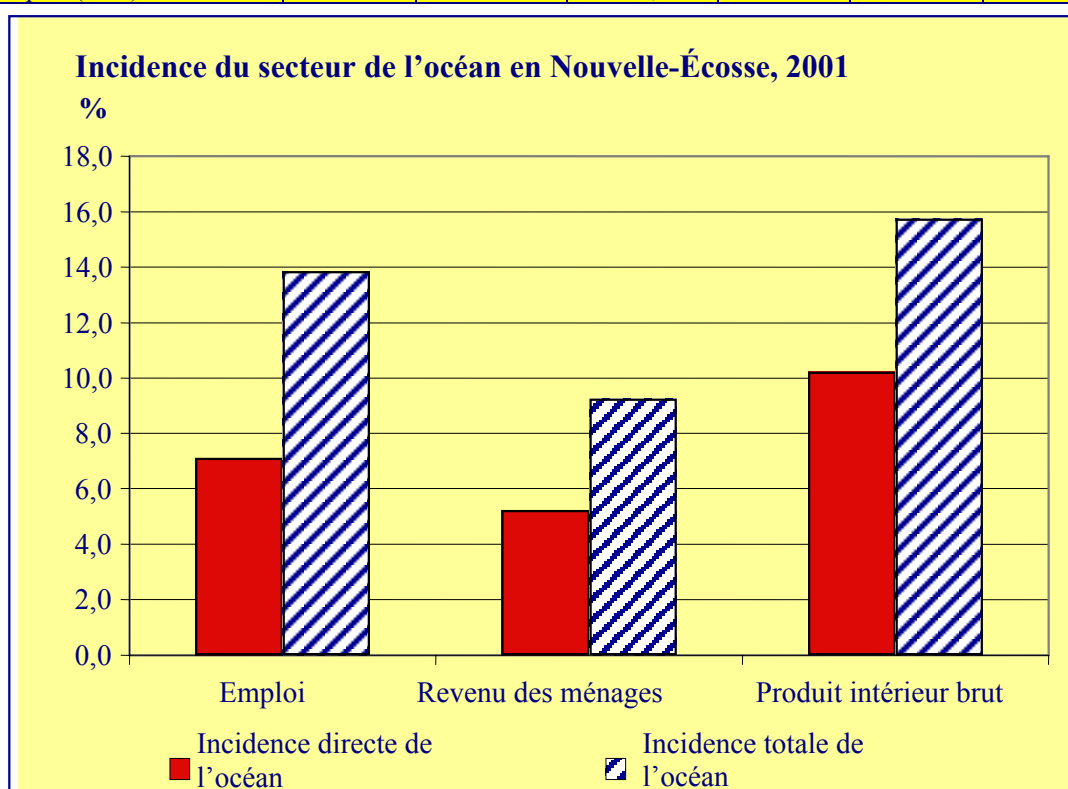
L'apport direct au PIB du secteur de l'océan dans l'économie néo-écossaise était évalué à 2,62 milliards de dollars en 2001, soit le double environ de l'apport de 1,37 milliard de dollars évalué en 1996. Cette incidence directe représente environ 10 % du PIB de la Nouvelle-Écosse. Lorsqu'on tient compte des effets dérivés de l'activité océanique dans l'économie en général, l'apport au PIB augmente pour passer à 4,08 milliards de dollars, soit un peu plus de 15 % du PIB de la Nouvelle-Écosse.

Composante importante du PIB provincial, le revenu des ménages profite aussi beaucoup de l'activité océanique. Un peu plus de 5 % du revenu des ménages provincial est attribuable aux activités océaniques directes. L'incidence passe à plus de 9 % lorsque les effets dérivés sont inclus.

L'apport à l'emploi est également impressionnant. Avec l'équivalent d'un peu plus de 30 000 emplois directs à temps plein créés, le secteur de l'océan représente environ 7 % de l'emploi provincial. L'incidence passe à un peu plus de 14 % lorsque les effets dérivés sont inclus. Les incidences sont résumées dans la figure S-1.

Figure S-1
Économie de l'océan en 2001
Résumé des incidences en Nouvelle-Écosse

	Incidence directe de l'océan			Incidence totale de l'océan		
	Incidence	N.-É., total	% du total, N.-É.	Incidence	N.-É., total	% du total, N.-É.
PIB (millions de dollars)	2 619	25 940	10,1	4 083	25 940	15,7
Revenu des ménages (millions de dollars)	1 180	23 175	5,1	2 146	23 175	9,3
Emploi (ETP)	30 123	423 300	7,1	58 677	423 300	13,9



Gardner Pinfold. en % du total de la N.-É.

en % du total de la N.-É.

Principales activités océaniques

L'industrie de la pêche (pêche proprement dite et transformation) et le pétrole et le gaz en mer dominent les activités océaniques au niveau direct, avec un total combiné de 60,8 % du PIB océanique. Quoique importantes, les parts de l'emploi et du revenu des ménages sont plus petites, soit de 37,7 et 23,8 % respectivement. L'apport relativement élevé au PIB est attribuable principalement à l'activité pétrolière et gazière en mer, et plus précisément aux revenus gaziers. Par définition, les revenus nets sont inclus dans le calcul du PIB. Aux premières étapes d'un projet de pétrole en mer, le gros des revenus reviennent aux investisseurs, qui peuvent ainsi récupérer leur investissement. À mesure qu'un projet avance, une part croissante des revenus est

conservée localement au moyen des redevances et des impôts sur le revenu des sociétés. Au stade du développement d'un projet de pétrole et de gaz en mer et les premières années de son exploitation, l'emploi et le revenu des ménages représentent le gros des effets économiques.

Le résumé des incidences indiqués dans les figures S-2 à S-4 donne des renseignements intéressants sur l'importance relative des activités et sur les différences qui existent entre les activités et la façon – directe ou dérivée – dont elles font sentir leurs effets.

- Le pétrole et le gaz en mer dominent les activités pour l'apport au PIB, le gros de l'incidence se faisant sentir directement. Cela tient au fait que le revenu du et sur le capital est actuellement plus important et que l'activité dans l'économie pendant la phase de production en mer est limitée. Le pétrole et le gaz en mer se classent cinquième pour l'apport à l'emploi et au revenu des ménages.
- L'industrie de la pêche (récolte et transformation) vient au second rang pour l'apport au PIB, le gros de l'incidence se faisant sentir de façon dérivée. Cela tient au fait que la pêche commerciale est considérée comme une activité indirecte dans la transformation du poisson. L'importance de l'industrie de la pêche pour la Nouvelle-Écosse ne fait pas de doute : elle domine tous les autres secteurs sur le plan de l'emploi et se classe deuxième après la Défense nationale pour l'apport au revenu.
- La Défense nationale est la principale agence gouvernementale, se classant troisième au total pour l'apport au PIB, deuxième pour l'apport à l'emploi et premier pour l'apport au revenu. Le rôle du secteur militaire est important en Nouvelle-Écosse, province où se trouve la plus grande base militaire au Canada, la BFC Halifax.
- Pêches et Océans Canada se classe quatrième pour l'apport au PIB et vient loin au troisième rang pour l'emploi et le revenu des ménages.
- L'importance du rôle du port de Halifax comme porte d'accès au centre de l'Amérique du Nord ressort nettement de l'incidence relativement élevée attribuable aux ports et au transport maritime. Au cinquième rang pour l'apport global au PIB, le secteur des ports et du transport maritime se classe quatrième pour l'emploi et le revenu générés.
- La construction navale et la construction d'embarcations, la construction maritime, la fabrication maritime et l'aquaculture viennent au milieu du peloton pour l'apport au PIB, à l'emploi et au revenu. Les ministères fédéraux et provinciaux et la recherche océanographique complètent le tableau.
- Il faut dire un mot de la position relative du tourisme en mer. À notre avis, c'est une estimation modérée du rôle que le tourisme joue dans l'économie de l'océan. L'apport au PIB, à l'emploi et au revenu qui est indiqué ici tient compte uniquement des effets de l'industrie des croisières en mer et de l'industrie de la pêche sportive en eau salée. L'incidence du tourisme côtier n'est pas incluse, parce qu'il n'y a pas de données fiables sur les diverses activités qui composent ce segment. C'est une lacune importante qui doit être comblée par les ministères concernés.

Figure S-2

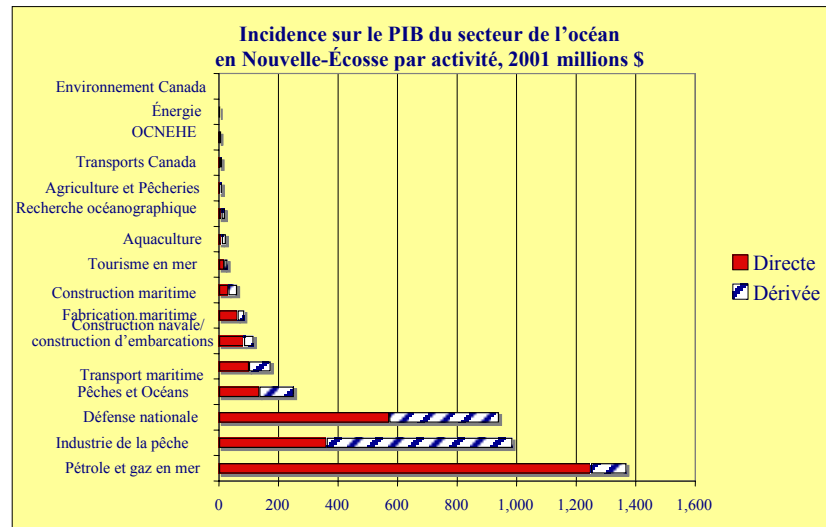


Figure S-3

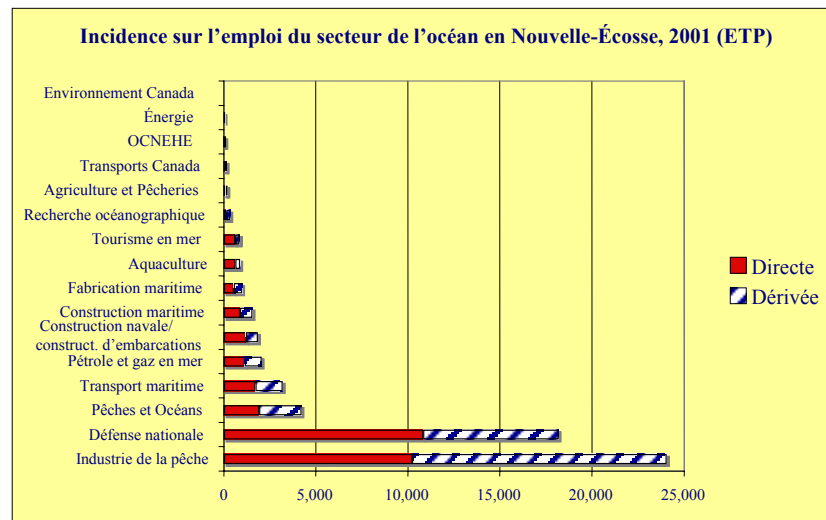
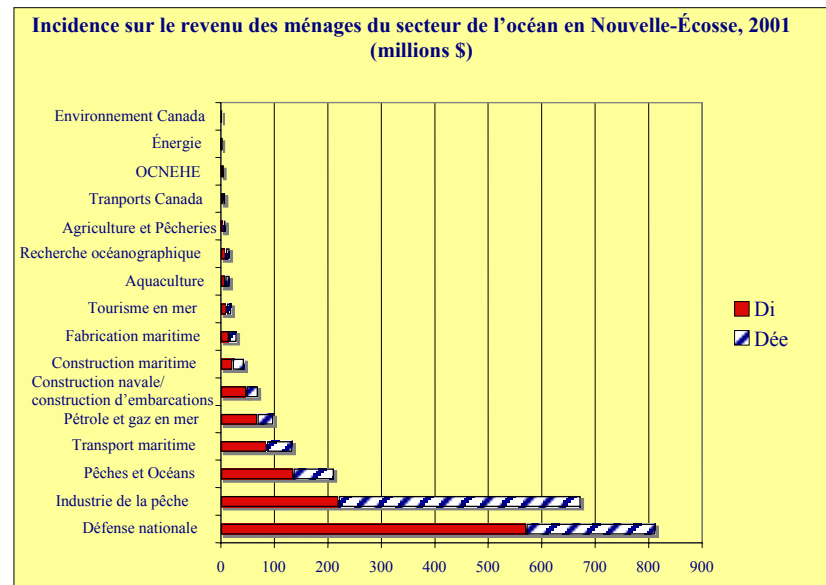


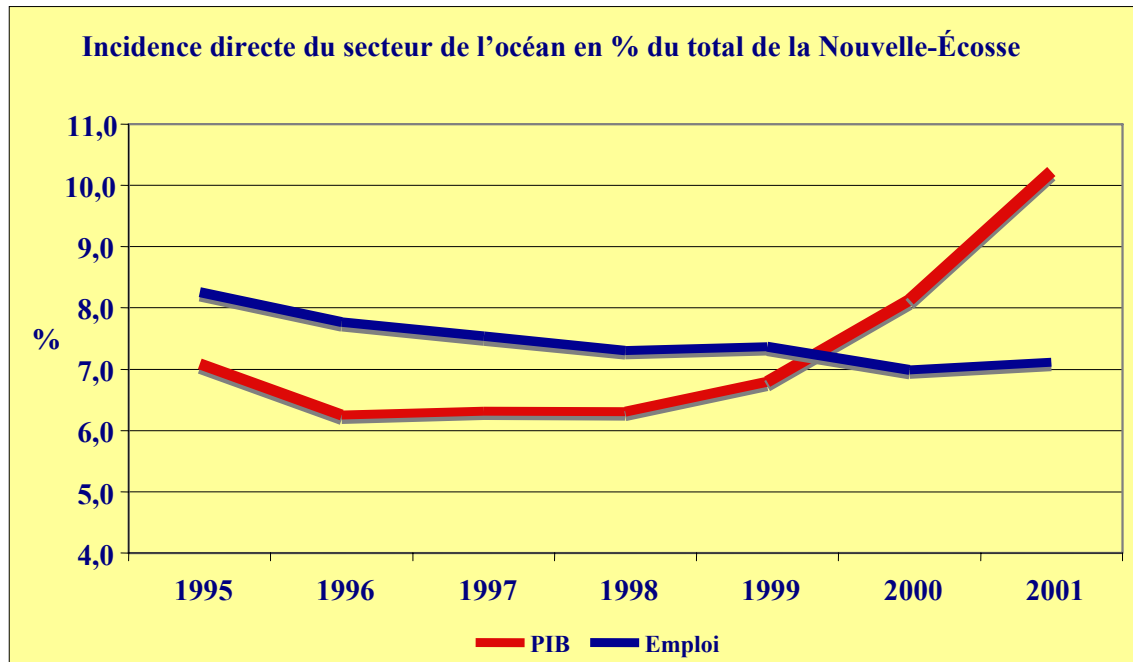
Figure S-4



Évolution de l'incidence de l'océan

L'importance économique relative du secteur de l'océan a diminué légèrement dans les années 1990, principalement en raison des compressions budgétaires dans les principaux ministères fédéraux (figure S-5). La hausse marquée de l'apport direct au PIB observée après 1999 est attribuable principalement au revenu de la production gazière en mer et aussi à l'amélioration des conditions dans les pêcheries. L'emploi généré par les activités liées à l'océan a augmenté un peu moins rapidement que l'emploi total dans la province au milieu des années 1990, puis il a égalé la croissance provinciale après 1999.

Figure S-5



I INTRODUCTION

1. POURQUOI ÉTUDIER L'ÉCONOMIE DE L'OCÉAN

Les activités qui dépendent de l'océan contribuent de façon importante à l'économie de la Nouvelle-Écosse. Les installations navales et les pêcheries sont à l'origine du peuplement européen. La construction navale et le transport maritime ont suivi, puis servi de base au développement et à la croissance économiques. Ces activités océaniques ont défini des profils de peuplement qui subsistent encore de nos jours.

De nouvelles activités ont vu le jour au fil des ans : tourisme, aquaculture, biotechnologies et exploration et mise en valeur pétrolières et gazières. Ces activités présentent des débouchés importants mais posent aussi des défis aux utilisations plus traditionnelles. L'administration publique s'est spécialisée pour assurer la gouvernance nécessaire à l'utilisation durable. Les objectifs et les orientations sont définis dans la *Loi sur les océans de 1997*, et la vision globale a été établie en 2002 dans la *Stratégie sur les océans du Canada*.

La présente étude s'explique par rapport à cette toile de fond que constituent l'évolution soutenue des activités océaniques et la nécessité de bien les gérer. Elle vise à aider à mieux comprendre l'ensemble des activités océaniques menées en Nouvelle-Écosse et leur importance économique. En comprenant mieux le rôle de l'océan dans l'économie, les décideurs sont plus en mesure d'élaborer des politiques saines, qui protégeront l'environnement marin, soutiendront les collectivités et les activités durables et assureront le leadership dans la gérance de l'océan.

2. PORTÉE DE L'ÉTUDE

La présente étude a pour objectif principal d'estimer la valeur économique des activités liées à l'océan qui sont menées en Nouvelle-Écosse (y compris dans les eaux au large de la Nouvelle-Écosse). Ce grand objectif se divise en quatre objectifs spécifiques :

- Décrire et quantifier les diverses activités qui composent l'économie de l'océan de la Nouvelle-Écosse.
- Estimer d'une manière uniforme les avantages directs et dérivés de chaque composante de l'économie de l'océan pour l'économie de la Nouvelle-Écosse.
- Analyser chaque composante du secteur de l'océans dans le contexte des provinces atlantiques.
- Estimer le potentiel de croissance, y compris les forces et les faiblesses, de chaque composante du secteur de l'océan en Nouvelle-Écosse.

L'économie de l'océan comprend toutes les activités du secteur privé qui dépendent directement de l'océan ou des ressources océaniques et aussi les organisations et agences du secteur public qui ont des responsabilités directes dans le domaine des océans. L'incidence économique est mesurée à l'aide des principaux indicateurs économiques : le produit intérieur brut (PIB), l'emploi et le revenu des ménages. L'étude commence par une mesure de l'incidence directe par activité et enchaîne avec des estimations des incidences dérivées faites à l'aide d'un modèle d'entrées-sorties. L'analyse porte sur les années 1996 à 2001.

3. CONTENU

Le cadre analytique utilisé pour la présente étude est présenté dans le chapitre II après l'introduction. Il établit en détail ce qui est inclus dans l'économie de l'océan et définit la méthode utilisée pour estimer les incidences. Nous concluons le chapitre II en analysant les données nécessaires, leurs sources et les problèmes qu'elles peuvent poser.

Le chapitre III contient les estimations de l'incidence économique directe des activités océaniques. Ces estimations sont présentées par industrie pour le secteur privé et par ministère ou agence pour le secteur public.

Le chapitre IV étend l'analyse aux incidences économiques plus générales des activités océaniques. On y présente les résultats obtenus en faisant passer les incidences directes dans un modèle d'entrées-sorties, ce qui a produit ce qu'on a appelé les incidences dérivées. L'importance relative de l'économie de l'océan est évaluée par comparaison avec les totaux provinciaux indiqués pour les indicateurs correspondants.

Enfin, nous examinons dans le rapport l'économie de l'océan de la Nouvelle-Écosse dans un contexte régional en comparant la nature et l'étendue des activités par province, y compris un profil des forces et des faiblesses du secteur de l'océan dans la région, et concluons avec une évaluation du potentiel de croissance de chaque composante du secteur de l'océan.

II MÉTHODOLOGIE

1. COMPOSANTES DE L'ÉCONOMIE DE L'OCÉAN

La présente étude vise à mesurer la contribution à un point donné de l'activité économique associée à l'utilisation de l'océan ou dérivée de l'utilisation de l'océan. Plus précisément, elle vise à déterminer l'incidence économique de l'*activité* océanique sur une région géographique océanique, en l'occurrence, dans ce cas-ci, la Nouvelle-Écosse. L'importance économique de ces activités est mesurée à l'aide d'une méthode compatible avec l'approche d'évaluation fondée sur les comptes du revenu national. Cette approche requiert l'utilisation d'indicateurs tels que le produit intérieur brut (PIB) provincial, l'emploi, le revenu des ménages et les dépenses relatives aux activités en question.

L'objet de l'étude n'est *pas* de quantifier la valeur des ressources océaniques *in situ* – la valeur des poissons dans la mer ou du pétrole et du gaz naturel dans le fond de l'océan – ni d'estimer les valeurs non marchandes associées aux grandes fonctions de réglementation de l'océan, valeurs qui découlent de l'océan considéré comme un écosystème qui génère des services environnementaux, notamment les suivants :

- Réglementation du climat côtier;
- soutien aux activités de loisirs à la mer et sur la côte (une journée à la plage, contact avec la faune);
- transformation, détoxification et séquestration des polluants (lessivage des terres cultivées) et déchets (eaux usées urbaines);
- recyclage global des matières (l'océan considéré comme un puits de carbone qui régule la composition atmosphérique);
- conservation de la biodiversité.

L'estimation des valeurs non marchandes, si elle est très souhaitable, déborde le cadre de la présente étude et pousserait à la limite les capacités actuelles du cadre des comptes du revenu national.

Le choix des activités qu'on inclut dans l'économie de l'océan est déterminé d'abord et avant tout par la relation par rapport à l'océan. L'activité doit être liée *directement* à l'océan au sens premier. Autrement dit, l'océan est à la base directe de l'activité ou de la forme particulière que prend l'activité. Cette définition inclut des secteurs aussi évidents que la pêche, l'aquaculture, le pétrole et le gaz en mer, le transport maritime et le tourisme côtier, mais aussi des services gouvernementaux, comme la défense nationale (basée le long de la côte), la gestion des pêches, la garde côtière et la protection de l'environnement marin.

Cette façon de définir l'économie de l'océan n'exclut pas les activités indirectes ni les activités intermédiaires, mais reconnaît aussi que ces activités servent un ensemble plus grand de demandes; par exemple, les communications, les assurances et les services aux entreprises soutiennent les activités océaniques mais aussi d'autres industries. L'inclusion ou l'exclusion d'une activité devient en partie une question de jugement (où tracer la ligne), mais tient aussi aux énormes problèmes d'estimation de l'importance de l'activité océanique que posent les données. Les modèles d'entrées-sorties conviennent mieux à l'évaluation de l'importance et de l'incidence des activités indirectes.

Le tourisme pose des problèmes qui lui sont propres et qui proviennent en partie des limites territoriales et en partie des données. Le problème attribuable aux limites territoriales tient à la définition générale des activités touristiques, où l'océan n'explique qu'une partie de la demande pour un service donné. Les hôtels et les restaurants, même ceux qui sont situés le long de la côte, font plus que servir la demande liée aux activités océaniques. Le manque de données fiables en général relatives au secteur touristique complique aussi l'estimation de la composante océanique. L'utilisation de moyennes industrielles générales fait courir le risque de surestimer ou de sous-estimer les incidences économiques.

La liste des activités incluses dans la présente étude est reproduite dans le tableau 1, qui utilise le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Cette liste concorde avec celle qui sert de base à l'estimation de l'incidence des industries de l'océan au niveau national¹.

- Certaines industries sont propres à l'activité maritime, notamment la pêche, la construction maritime, le pétrole et le gaz en mer (exploration, mise en valeur et production), la construction et la réparation navales et la construction d'embarcations et le transport maritime (y compris le transport proprement dit, les opérations portuaires et les services de soutien).
- D'autres secteurs (comme le tourisme) et les secteurs transversaux (comme la fabrication, par exemple d'appareils électroniques, et les services professionnels, par exemple les services juridiques, les services comptables et les assurances) n'ont peut-être de rapport que partiel avec les activités océaniques. Dans le cas du tourisme, nous nous sommes concentrés sur trois segments distincts : la pêche sportive, les croisières en mer et le tourisme côtier (du kayakisme jusqu'à l'observation des baleines).
- Les activités des ministères fédéraux et provinciaux et des administrations municipales et les activités de recherche et développement dans le domaine des océans sont incluses, même si elles ne sont pas classées dans le SCIAN d'une manière qui permette d'arriver à des données fiables.

¹ RASCL, *La contribution du secteur maritime à l'économie canadienne, 1988-2000*.

Tableau 1
Secteurs et industries de l'économie de l'océan selon les codes de la CTI et du SCIAN

	Industrie	Code SCIAN	Industrie SCIAN (SCIAN de 1997)	Code CTI	Industrie CTI (CTI de 1987)	
Ressources biologiques	Alevinières et aquaculture	112511	• Pisciculture et aleviniers de poissons	0273	• Aquaculture animale	
		112512	• Élevage de crustacés et mollusques	0921	• Alevinage et réserves	
	Pêche	114111	• Prise de poissons	0912	• Poissons	
		114112	• Prise de mollusques et crustacés	0913	• Coquillages	
Mines/pétrole et gaz en mer	Calcaire, sable et gravier	212321	• Extraction de sable et de gravier de construction	1422	• Calcaire broyé et concassé	
		212322	• Extraction de sable à usage industriel	1442	• Sable et gravier de construction	
	Exploration et production pétrolières et gazières	211111	• Extraction de pétrole brut et de gaz naturel	1446 1311	• Sable industriel • Pétrole brut et gaz naturel	
		213111	• Forage de puits de pétrole et de gaz	1321	• Liquéfaction de gaz naturel	
		213112	• Activités de soutien aux activités pétrolières et gazières	1381	• Forage de puits de pétrole et de gaz	
		541360	• Services de prospection et levé géophysique	1382 1389	• Services d'exploration pétrolière et gazière • Services aux gisements de pétrole et de gaz nca	
Fabrication	Transformation des poissons et fruits de mer	311711	• Mise en conserve de poissons et fruits de mer	2077	• Corps gras/huiles-origine animale/marine	
		311712	• Transformation des poissons et fruits de mer frais et congelés	2091	• Poissons/fruits de mer en boîte et fumés	
	Construction et réparation d'embarcations	336612	• Construction et réparation d'embarcations	2092 3732	• Poissons et fruits de mer frais ou congelés • Construction/réparation d'embarcations	
		336611	• Construction et réparation de navires	3731	• Construction et réparation de navires	
		334511	• Fabrication d'instruments et de systèmes aéronautiques et nautiques de recherche, de détection, de navigation et de guidage	3812	• Fabrication d'instruments et de systèmes aéronautiques et nautiques de recherche, de détection, de navigation et de guidage	
	Construction	Construction maritime	237120	• Oléoducs, gazoducs et structures connexes	1629	• Construction lourde nca
			237990	• Autre construction lourde et autres travaux de génie civil		

Tableau 1 (continué)
Secteurs et industries de l'économie de l'océan selon les codes de la CTI et du SCIAN

Tourisme et loisirs	Pêche sportive	n.a.	• Pêche sportive en mer		
	Tourisme côtier	487210	• Transport par eau de tourisme et d'agrément		
	Croisières en mer	483112	• Transport en haute mer des voyageurs	4481	• Transport en haute mer de voyageurs à l'exception des traversiers
Ports et transport maritime	Transport hauturier des marchandises	483111	• Transport hauturier des marchandises	4412	• Transporteur international marchandises haute mer
		483113	• Transport côtier et sur les Grands Lacs des marchandises	4424	• Transporteur intérieur marchandises haute mer
		483114	• Transport côtier et sur les Grands Lacs des voyageurs	4449	• Transport de marchandises par eau nca
				4482	• Traversiers
	Services de transport maritime	488310	• Opérations portuaires	4489	• Transport par eau de voyageurs nca
		488320	• Manutention du fret maritime	4491	• Manutention des cargaisons
		488330	• Services de navigation à l'appui du transport maritime	4492	• Services de remorquage maritime
		488390	• Autres activités de soutien au transport par eau	4499	• Services de transport par eau nca
		Entreposage	493110	• Entreposage général	4225
	493120		• Entreposage frigorifique	4222	• Entreposage frigorifique
	493130		• Entreposage de produits agricoles	4221	• Entreposage de produits agricoles

http://www.statcan.ca/francais/Subjects/Standard/naics/1997/naics97-index_f.htm; RASCL, *La contribution du secteur maritime à l'économie canadienne, 1988-2000*.

2. MÉTHODOLOGIE

L'importance des activités océaniques est mesurée à l'aide des indicateurs économiques classiques compatibles avec le cadre de la comptabilité du revenu national. Ce cadre utilise le PIB comme mesure de base de la valeur de chaque activité économique (industrie/service océanique), où le PIB représente la valeur marchande totale des biens et des services produits pour les consommateurs finals. Le PIB peut aussi correspondre à la somme des valeurs ajoutées (revenu) à chaque étape de la production. L'emploi exprimé en emplois équivalents temps plein (ETP) et les revenus des ventes par industrie sont également indiqués.

Pour les services gouvernementaux, l'apport au PIB équivaut à la paie (revenu). Les autres composantes de la valeur ajoutée (bénéfices et revenu du capital) ne sont pas pertinentes, parce que les ministères et les agences ne fonctionnent pas sur une base commerciale.

Le PIB et l'emploi mesurent l'activité océanique au niveau direct. Mais l'incidence économique totale est plus grande que cette mesure. Les activités indirectes qui appuient les services et les industries océaniques et les dépenses continues faites par les personnes engagées dans ces activités directes et indirectes ajoutent à l'incidence. Ces incidences indirectes et induites sont estimées à l'aide de la version 1996 du modèle d'entrées-sorties de la Nouvelle-Écosse (le NSIO).

Le PIB, l'emploi et les autres données économiques directes sont compilés et reproduits par industrie. Lorsque la valeur de la production d'une industrie sert d'intrant dans une autre industrie, la sommation simple de la valeur de la production des deux industries effectuée pour calculer l'incidence totale (directe, indirecte et induite) amènerait à compter deux fois les mêmes valeurs. La pêche et la transformation du poisson représentent le meilleur exemple. La pêche commerciale est une industrie en soi et contribue de façon importante à la valeur ajoutée en Nouvelle-Écosse, mais le gros de sa production est acheté par le secteur de la transformation. Nous évitons de compter deux fois les mêmes choses en incluant uniquement dans les estimations des incidences de la pêche l'activité qui n'est pas prise en compte par le secteur de la transformation.

L'étude porte sur la période 1996-2001. Les données annuelles sont compilées pour chaque industrie et service, même s'il y a des écarts à cause des limites imposées par les données. Les incidences totales de chaque activité océanique sont estimées de façon séparée à l'aide du NSIO, et les incidences sont indiquées sur une base annuelle. La comparaison des valeurs des incidences totales agrégées (ensemble des activités) et des totaux provinciaux pour les indicateurs correspondants (PIB, emploi) permet de mesurer l'importance relative de l'économie de l'océan.

3. SOURCES DES DONNÉES ET PROBLÈMES LIÉS AUX DONNÉES

L'étude a beaucoup recours à Statistique Canada pour les données dont elle a besoin. Ce recours aux données de Statistique Canada augmente la probabilité que l'étude réponde à trois critères importants : uniformité (les mêmes méthodes et les mêmes hypothèses sont utilisées pour recueillir et reproduire les données), comparabilité (les données sont uniformes dans le temps et d'une industrie à une autre) et répliquabilité (l'étude peut être mise à jour périodiquement, ce qui donne des séries chronologiques de mesures de l'économie de l'océan).

Il y a d'excellentes séries de données pour plusieurs industries, mais des lacunes existent dans trois domaines.

- L'accès aux données est limité dans certaines industries certaines années pour des raisons de confidentialité (il n'y a pas beaucoup d'entreprises en Nouvelle-Écosse dans les industries en question). La construction navale est un exemple.
- Les données ne sont pas toujours disponibles pour les composantes océaniques d'une industrie qui sert un plus grand ensemble de demandes. La construction est un bon exemple ici (la composante maritime de la construction non résidentielle n'est pas indiquée séparément).
- De même, certaines activités océaniques ne conviennent pas bien aux méthodes de collecte des données classiques parce qu'elles ne se conforment pas aux classifications types des industries. Le tourisme est le meilleur exemple ici.

Diverses approches sont utilisées pour tenter de combler les lacunes présentées par les données, dont l'extrapolation et l'interpolation à partir de tendances et l'application de coefficients industriels aux valeurs connues. Une description complète des approches utilisées (par industrie ou par activité) est présentée dans le prochain chapitre. Les sources des données sont indiquées dans le tableau 2.

Tableau 2
Étude sur les incidences de l'économie de l'océan : sources des données

Activité océanique	Source	Notes explicatives
Pêcheries commerciales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statistique Canada ▪ Pêches et Océans 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventilation détaillée du PIB; certains ajustements requis. ▪ Quantités débarquées et emploi.
Aquaculture	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pêches et Océans 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventilation détaillée du PIB; aucun ajustement requis.
Transformation des poissons et fruits de mer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statistique Canada ▪ Ministère de l'Agriculture et des Pêcheries de la Nouvelle-Écosse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventilation détaillée du PIB; un peu d'estimation requise pour combler les lacunes. ▪ Données sur les permis délivrés dans l'industrie.
Pétrole et gaz naturel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statistique Canada ▪ Ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Données limitées pour des raisons de confidentialité. ▪ Estimation des incidences directes faite à partir de documents d'information.
Ports et transport maritime	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statistique Canada ▪ Transports Canada ▪ Administration portuaire de Halifax 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Données limitées sur le PIB. ▪ Données industrielles (navires, tonnages). ▪ Estimation faite à partir d'études.
Tourisme	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministère du Tourisme de la Nouvelle-Écosse ▪ Pêches et Océans 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Données sur les croisières en mer fournies; indicateurs du tourisme côtier estimés. ▪ Données détaillées sur la pêche sportive.

Construction navale et construction d'embarcations	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statistique Canada 	<p>Ventilation détaillée du PIB; un peu d'estimation requise pour combler les lacunes.</p>
Fabrication	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statistique Canada ▪ Industrie Canada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventilation du PIB pour une année seulement; estimation requise pour combler les lacunes. ▪ Aperçu de l'industrie.
Construction maritime	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pêches et Océans ▪ Ministère de la Défense nationale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valeur des projets de construction par année. ▪ Valeur des projets de construction par année. ▪ Indicateurs des incidences estimés.
Recherche océanographique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pêches et Océans ▪ Conseil national de recherches ▪ Université Dalhousie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incluse dans les totaux pour le ministère. ▪ Dépenses annuelles et emploi. ▪ Données du département de l'océanographie.
Services gouvernementaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministères fédéraux ▪ Ministères provinciaux 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Budget, salaires et emploi. <p>Budget, salaires et emploi.</p>

III RENDEMENT DE L'ÉCONOMIE DE L'OcéAN

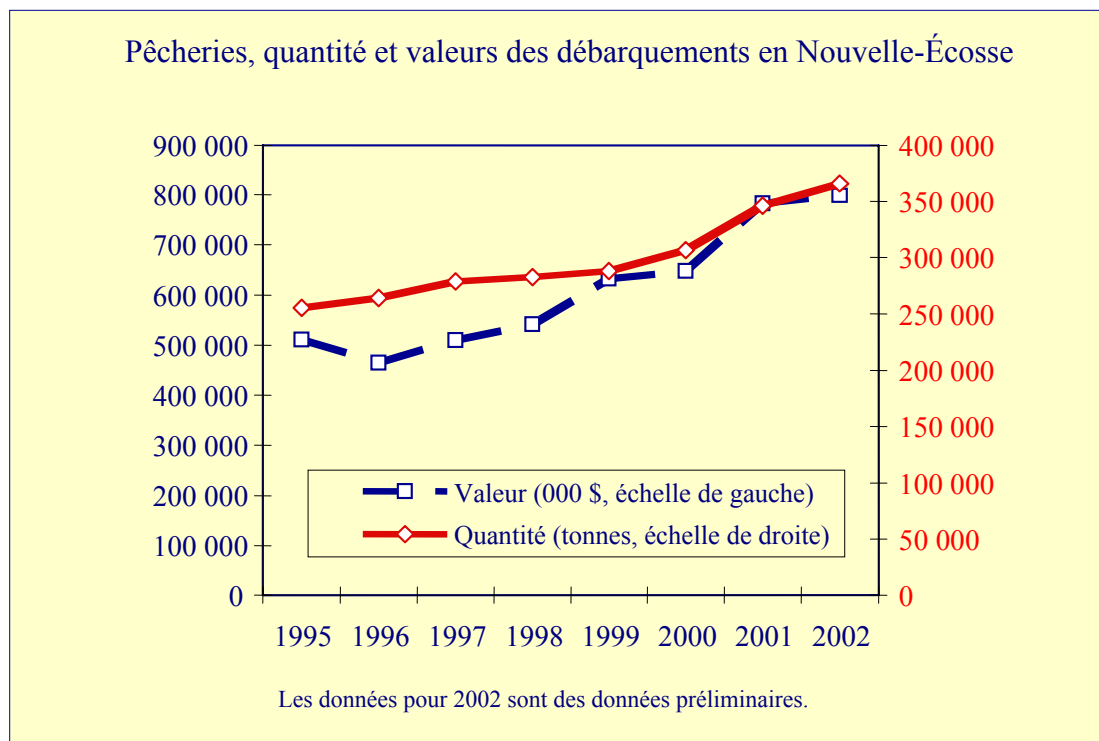
1. PÊCHERIES COMMERCIALES

Activités

L'industrie de la pêche néo-écossaise (récolte et transformation) est une source importante d'emploi et de revenu directs et indirects et la principale source des revenus d'exportation de la province. Un élément important de l'importance économique de l'industrie découle de son emplacement rural. La pêche et la transformation du poisson et les industries qui en dépendent forment la base économique de nombreuses collectivités côtières de la Nouvelle-Écosse.

L'industrie néo-écossaise de la pêche tire sa force d'une base de ressources abondante et diversifiée. Elle a été en proie à de grands troubles au début des années 1990, avec l'effondrement des stocks de poissons de fond, mais a repris dans la deuxième moitié de la décennie. Au début des années 2000, la valeur des quantités débarquées avait atteint 800 millions de dollars (figure 1) et la valeur de la production finale avait dépassé 1,5 milliard de dollars, selon les estimations².

Figure 1



Source : ministère des Pêches et des Océans.

² La valeur de la production finale est estimée en supposant que les ventes à l'exportation (1 235 millions de dollars en 2002) représentent environ 80 % de la valeur de la production.

La pêche commerciale comprend plus de 30 espèces. Les mollusques et crustacés forment le principal groupe spécifique, dont les principales espèces sont le homard, les pétoncles, le crabe des neiges et les crevettes . En 2002, les mollusques et crustacés ont représenté 84 % de la valeur débarquée. Les poissons de fond continuent de jouer un rôle important (11 % de la valeur débarquée), même si la part de cette catégorie a beaucoup diminué depuis les années 70 et 80, période où ce groupe spécifique représentait plus de 50 % de la valeur débarquée. La morue, l'aiglefin, les poissons plats et le merlu sont les principales espèces de ce groupe. Dans le groupe des poissons pélagiques (5 % de la valeur débarquée), le hareng, l'espadon et le thon sont les principales espèces. Les quantités débarquées et leur valeur sont reproduites par groupe spécifique dans les figures 2 et 3.

Figure 2

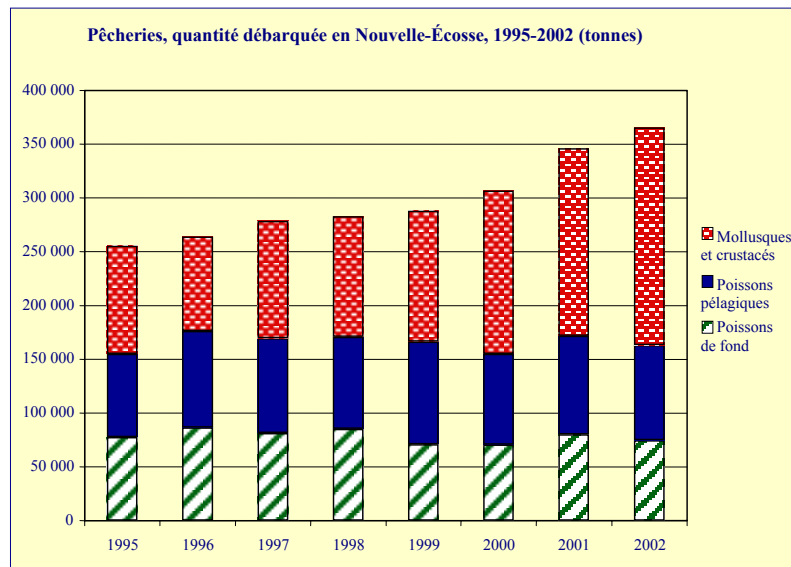
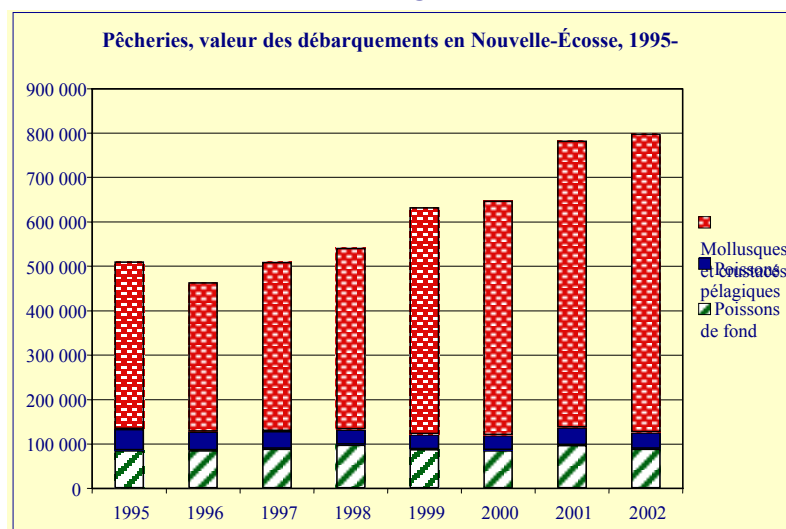


Figure 3



Source : ministère des Pêches et des Océans; les données de 2002 sont des données préliminaires.

Le secteur de la récolte comprend quelque 5 450 navires, dont 5 350 sont classés dans la catégorie des bateaux côtiers (moins de 20 m) et ont de 2 à 4 membres d'équipage. Ces navires pêchent principalement le homard, les poissons de fond, le crabe et les crevettes; la plupart sont exploités entre 6 et 9 mois par année. La réglementation, la disponibilité des ressources et les conditions météorologiques déterminent la longueur de la saison de la pêche. Les quelque 70 bateaux de pêche hauturière (plus de 30 m) pêchent les pétoncles sur le Banc Georges, la palourde de Stimpson sur la Plate-forme Scotian et la crevette nordique au large de Terre-Neuve et du Labrador. Ces navires ont de 15 à 30 membres d'équipage et la plupart sont exploités entre 10 et 12 mois par année. Les secteurs de la pêche semi-hauturière et de la pêche intertidale complètent le secteur de la pêche. La petite flotille semi-hauturière (30 navires de 20 à 30 m) pêche principalement les poissons de fond et les poissons pélagiques.

La taille de la flotte de pêche a diminué pendant les années 1990, les propriétaires de navires s'étant ajustés à l'effondrement des stocks de poissons de fond et à la diminution des revenus. Les propriétaires de navires ont commencé à réagir à l'amélioration des conditions dans le secteur de la pêche (augmentations des quantités débarquées de mollusques et crustacés et amélioration des marchés) en 2000 en remplaçant des navires et en investissant aussi dans de nouveaux navires (tableau 3). Pour assouplir leurs activités de récolte, de nombreux détenteurs de permis du noyau possèdent plus d'un navire.

Le même profil de régression et de reprise a été observé chez les détenteurs de permis. Le nombre de détenteurs de permis du noyau (essentiellement des pêcheurs professionnels admissibles à détenir des permis de pêche à accès limité) a diminué au début des années 1990 avant de se stabiliser à environ 3 500, tandis que le nombre de détenteurs de permis hors noyau (principalement des pêcheurs enregistrés à temps partiel et servant comme membres d'équipage) s'est stabilisé à environ 10 500-11 000 (tableau 3).

Tableau 3
Navires et détenteurs de permis en Nouvelle-Écosse, 1995-2002

	Navires	Détenteurs de permis du noyau	Détenteurs de permis hors noyau	Équivalent temps plein (2)
1995 (1)	5 681	n.d.	n.d.	7 500
1996	5 350	4 011	11 234	7 500
1997	5 231	3 804	10 515	7 500
1998	5 121	3 774	10 229	7 500
1999	4 996	3 608	10 345	7 500
2000	5 473	3 555	10 449	7 500
2001	5 607	3 538	10 503	7 500
2002	5 452	3 546	11 012	7 500

Source : ministère des Pêches et des Océans.

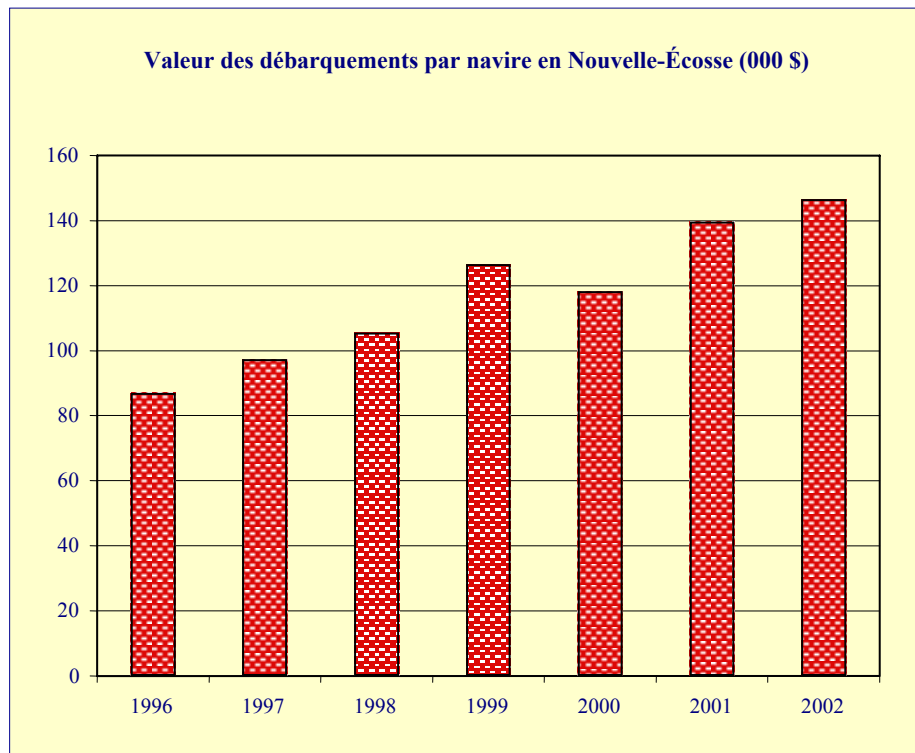
- Notes : 1. Des critères différents ont été utilisés pour désigner les détenteurs de permis avant 1996. Les données ne sont pas comparables ni avec les désignations du noyau ni avec les désignations hors noyau.
2. Ces estimations ont été obtenues par recoupement des données sur les pêcheries (exploitation des navires par classe d'engin de pêche, taille de l'équipage et longueur de la saison) avec les données sur les prestataires d'assurance-emploi et les données sur les professions tirées du recensement de 2001.

Nous n'avons par fait d'estimations officielles de l'emploi équivalent temps plein pour les pêcheries, principalement en raison des difficultés que posent la définition et la mesure de l'emploi défini de façon classique (heures de travail payées). L'estimation présentée au tableau 3 a été obtenue en prenant le nombre de navires selon le type d'engin de pêche, la durée de la

saison de la pêche et la taille type de l'équipage. Comme rien n'indique dans les données saisonnières sur la récolte de pêche recueillies au fil des ans que le nombre d'ETP varierait beaucoup d'une année à une autre, un seul chiffre (7 500) est utilisé pour toutes les années de 1995 à 2002.

Conjuguées à la stabilité du nombre de navires, le stock accru d'espèces à valeur plus élevée et l'amélioration des marchés ont fait augmenter sensiblement les revenus bruts moyens. La figure 4 montre que ceux-ci ont augmenté d'environ 68 % entre 1996 et 2002, étant passés de 87 000 à 146 000 dollars.

Figure 4



Sources : figure 3 et tableau 3.

Contribution économique

L'importance relative de la pêche maritime dans l'économie de la Nouvelle-Écosse a augmenté graduellement depuis dix ans, son apport au PIB étant passé de 235 millions de dollars, en 1995, à un peu plus de 340 millions de dollars (dollars courants) en 2002. L'emploi exprimé en équivalents temps plein (ETP) est demeuré stable, à environ de 7 500. Les permis de pêche à accès limité, les limites saisonnières, les quotas et les conditions météorologiques déterminent la durée d'emploi. Ce sont ces facteurs, appliqués aux données sur les pêcheurs reproduites dans le tableau 3, qui sont à la base de l'estimation.

Les quantités débarquées sont vendues aux transformateurs locaux ou exportées directement. D'après les données d'Industrie Canada, les exportations directes attribuables au secteur de la pêche ont plus ou moins suivi la tendance des quantités débarquées, ayant augmenté pour passer de 389 millions de dollars, en 1995, à 565 millions de dollars en 2002. Le gros de cette valeur des exportations est représenté par les homards (vendus vivants) et par des espèces comme la crevette

nordique et les pétoncles, dont la totalité ou la quasi-totalité de la transformation est faite sur le navire même.

L'apport de la pêche au revenu des ménages a augmenté de près de 50 % entre 1995 et 2002, passant de 128 millions de dollars à un peu plus de 185 millions de dollars. Étant donné la stabilité du nombre de pêcheurs et du nombre d'ETP, cela signifie que le revenu moyen a aussi fortement augmenté, étant passés d'environ 17 000 dollars à environ 25 000 dollars par année. Comme la valeur des pêcheries varie beaucoup d'une pêcherie à une autre dans la province, les valeurs par rapport à cette moyenne devraient également varier beaucoup.

L'apport du secteur de la pêche à l'économie néo-écossaise est résumé dans le tableau 4.

Tableau 4
Données économiques sur les pêcheries commerciales

	Dépenses (1) milliers \$	PIB (2) milliers \$	Emploi (3) ETP	Ventes (4) milliers \$	Exportations (5) milliers \$	Revenu(6) milliers \$
1995	512 200	235 612	7 500	512 000	389 217	128 000
1996	466 000	214 360	7 500	466 000	388 271	116 500
1997	512 000	235 520	7 500	512 000	389 578	128 000
1998	543 000	249 780	7 500	543 000	410 756	135 750
1999	634 000	291 640	7 500	634 000	457 714	158 500
2000	648 000	298 080	7 500	648 000	525 963	162 000
2001	785 000	361 100	7 500	785 000	529 306	196 250
2002	799 000	367 540	7 500	799 000	565 386	199 750

Sources : ministère des Pêches et des Océans, Statistique Canada, Industrie Canada. Le PIB, l'emploi (ETP) et le revenu des ménages sont estimés par Gardner Pinfold à l'aide des données sur l'industrie.

- Notes :
1. Suppose que la totalité des revenus des ventes est consacrée aux intrants main-d'oeuvre, matières premières, services et revenu du capital.
 2. Le PIB est estimé à partir des relations observées en 1997 entre les divers éléments qui composent la valeur ajoutée.
 3. Voir le tableau 3.
 4. Correspond à la valeur des quantités débarquées.
 5. Les chiffres sur les exportations du secteur de la pêche primaire proviennent des données commerciales d'Industrie Canada.
 6. Le revenu des ménages (paiements à l'équipage et revenu du capitaine) provient d'une totalisation spéciale faite par Statistique Canada.

2. AQUACULTURE

Activités

Les eaux côtières de la Nouvelle-Écosse abritent quelque 400 sites aquacoles (qui ne sont pas tous en exploitation), qui produisent diverses espèces de poissons et de mollusques et crustacés. L'industrie est constituée principalement de producteurs indépendants qui fonctionnent à une échelle relativement petite. Même les grandes piscicultures de saumon et les grandes moulières de la province sont en général plus petites que celles du Nouveau-Brunswick et de l'I.-P.-É. Les données recueillies sur l'industrie par le ministère de l'Agriculture et des Pêcheries de la Nouvelle-Écosse indiquent qu'entre 25 et 30 % des travailleurs aquacoles travaillent à temps plein, les autres étant des travailleurs saisonniers ou à temps partiel.

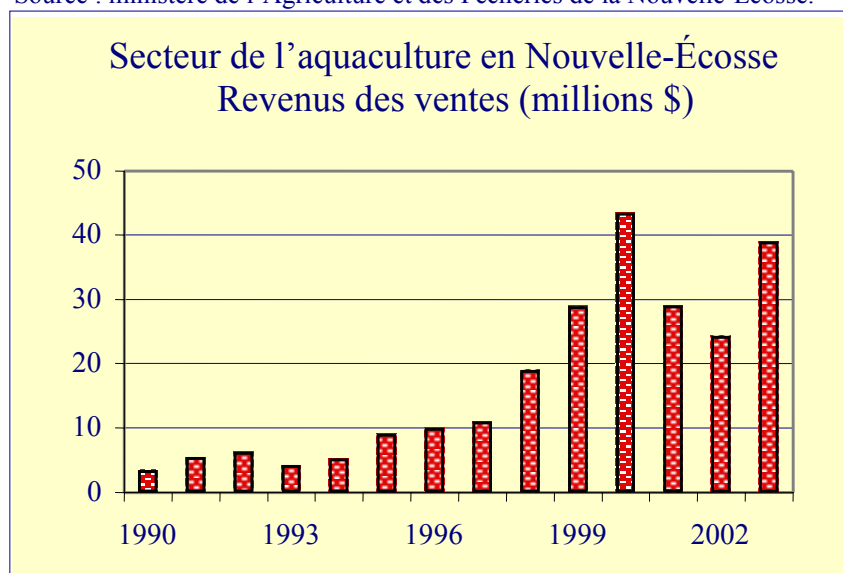
La production est en général concentrée dans un petit nombre de piscicultures. Les autorités aquacoles provinciales estiment que moins de 20 % des piscicultures représentent plus de 80 % de la production. Pour diverses raisons, de nombreux sites (en particulier les fermes ostréicoles) ne sont pas en exploitation.

Les principales espèces sont le saumon (le saumon de l'Atlantique et la truite arc-en-ciel représentent deux tiers de la valeur totale), la moule bleue et l'huître américaine. Les espèces en développement sont l'omble chevalier, le flétan, les pétoncles, le bar d'Amérique, la palourde d'Amérique et l'huître plate. En 2003, environ 8 000 tonnes de produit ont été expédiées, pour une valeur totale d'un peu plus de 40 millions de dollars. La production alevine, dont les ventes se sont établies à environ 4,5 millions de dollars, est incluse dans ces chiffres sur les revenus.

Le secteur aquacole a débuté lentement au début des années 80. Il a progressé de façon modérée jusqu'au début des années 1990 et de façon marquée à partir de 1995, la valeur de sa production ayant quintuplé cette année-là par rapport aux premières années (en raison principalement du saumon et de la truite arc-en-ciel). Ont suivi deux années de régression (attribuables principalement à la faillite d'un gros producteur de truites), puis une reprise en 2003. Les revenus des ventes entre 1990 et 2003 sont présentés dans la figure 5.

Figure 5

Source : ministère de l'Agriculture et des Pêcheries de la Nouvelle-Écosse.



Le secteur se heurte à plusieurs difficultés qui, réunies, nuisent au développement et à la croissance.

- **Limites naturelles.** La province a 7 000 km de côte et beaucoup d'anses et de baies abritées, mais elle a aussi un régime de température dont les extrêmes sont au pire létaux et au mieux au-delà de la température optimale pour un développement efficace des principales espèces comme le saumon, la truite arc-en-ciel et l'huître américaine. La culture des espèces est naturellement confinée à un très petit nombre de régions ayant une capacité de charge limitée. La qualité de l'eau est aussi un problème dans un certain nombre de régions côtières.
- **Écart technologique et écart des savoirs.** À part le saumon, la truite arc-en-ciel et les moules, les techniques culturales et les paramètres de croissance appliqués aux principales espèces (p. ex. pétoncle, huître plate) doivent être considérées comme étant au stade du développement.
- **Environnement public hostile.** Les éleveurs éventuels se heurtent à une énorme opposition des entreprises de pêche établies (principalement les détenteurs de permis de pêche au homard) qui craignent de perdre des lieux de pêche et des propriétaires fonciers côtiers qui font valoir des raisons d'ordre esthétique. Ces éléments limitent l'accès à certaines des meilleures régions.
- **Dilution de la recherche et de l'appui.** Si la diversité des espèces peut signifier pour plusieurs une diversité des débouchés, il semble aussi qu'elle ait entraîné une dilution des fonds alloués à la recherche et au développement et fait que l'attention portée aux espèces précises est devenu inadéquate.
- **Régime réglementaire difficile.** Un refrain qui revient tout le temps chez les éleveurs concerne le temps requis pour obtenir une concession – qui peut aller dans certains cas jusqu'à 2 à 3 ans. Certains des meilleurs sites sont inactifs ou appartiennent à des gens qui s'intéressent très peu à l'aquaculture.

Contribution économique

L'aquaculture demeure au stade développemental en Nouvelle-Écosse, et cette situation se reflète dans les données économiques, qui montrent une croissance, mais aussi de grandes variations dans les principaux résultats. L'apport au PIB a quadruplé entre 1997 et 2000, pour passer de 5,7 millions de dollars à un peu plus de 21,6 millions de dollars. Il a ensuite diminué de façon marquée, pour s'établir à 10,1 millions de dollars en 2001 en raison de la faillite d'un producteur important. L'emploi (ETP) a fluctué avec la production, pour atteindre 512 en 1997, pour plafonner à 708 en 2000 et chuter par la suite pour s'établir à 529 en 2002.

Comme une part importante de la production de saumons est contrôlée par des entreprises néo-brunswickoises, le gros de la production néo-écossaise est expédié vers les installations de transformation établies au Nouveau-Brunswick. Les exportations directes de la Nouvelle-Écosse vers les clients à l'extérieur du Canada sont en général de l'ordre de 5 à 6 millions de dollars par année, ce qui représente environ 25 % de la valeur à la ferme.

L'industrie contribue de façon modeste au revenu des ménages. Les chiffres présentés dans le tableau 5 ne tiennent compte que de la main-d'oeuvre salariée et excluent les bénéfices des

propriétaires des entreprises. Les chiffres sur le PIB donneraient une meilleure idée du revenu des ménages. L'apport de l'aquaculture à l'économie de la Nouvelle-Écosse est résumé au tableau 5.

Tableau 5
Données économiques sur le secteur de l'aquaculture

	Dépenses (1) milliers \$	PIB (2) milliers \$	Emploi (3) ETP	Ventes (4) milliers \$	Exportations (5) milliers \$	Revenu (6) milliers \$
1995	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1996	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1997	11 200	5 690	512	11 200	5 911	4 300
1998	19 100	9 480	700	19 100	6 181	6 500
1999	29 400	17 625	708	29 400	5 371	8 200
2000	43 500	21 600	640	43 500	5 701	8 900
2001	29 100	10 150	628	29 100	5 736	8 300
2002	24 300	10 100	529	24 300	3 544	6 600
2003	35 166	17 231	700	35 166	5 626	8 790

Sources : Statistique Canada, ministère des Pêches et des Océans, ministère de l'Agriculture et des Pêcheries de la Nouvelle-Écosse.

- Notes :
1. Suppose que la totalité des revenus des ventes est consacrée aux intrants main-d'oeuvre, matières premières, services et revenu du capital.
 2. Le PIB est tiré de *Compte de valeur ajoutée – industrie de l'aquaculture*, Services statistiques, MPO.
 3. L'emploi exprimé en emplois équivalents temps plein (ETP) est tiré des données aquacoles du ministère de l'Agriculture et des Pêcheries de la Nouvelle-Écosse (un emploi à temps plein = 1 ETP et un emploi à temps partiel = 0,4 ETP).
 4. Ces chiffres correspondent à la valeur à la ferme de la production à l'exclusion des ventes des aleviniers (qui sont un intrant pour l'industrie).
 5. Les chiffres sur les exportations proviennent des données commerciales d'Industrie Canada.
 6. Le revenu des ménages est tiré de *Compte de valeur ajoutée – industrie de l'aquaculture*, Services statistiques, MPO.



3. TRANSFORMATION DU POISSON

Activités

Le secteur de la transformation du poisson de la Nouvelle-Écosse comprend 295 usines agréées, dont les deux tiers étaient en exploitation en 2004, selon les estimations³. Il utilise quelque 30 espèces et produit une vaste gamme de produits frais, congelés et à valeur ajoutée. Le nombre d'établissements agréés est stable depuis 1997, après avoir diminué pendant 10 ans par rapport au sommet de 372 enregistré en 1988. Les usines de transformation sont concentrées dans le sud-ouest de la province et au cap Breton.

La diminution du nombre d'usines et du nombre d'usines en exploitation est attribuable principalement à la diminution des stocks de poissons de fond. Environ 90 000 tonnes de poissons de fond ont été débarquées en Nouvelle-Écosse en 2002, ce qui représente une diminution par rapport à 175 000 tonnes environ en 1990. Même si l'industrie locale de la pêche de poissons de fond continue de fournir la matière première au secteur, de nombreuses usines dépendent du poisson congelé importé de Norvège, d'Islande et de Russie.

Malgré les difficultés posées par la diminution des stocks de poissons de fond, le secteur néo-écossais de la transformation du poisson s'est adapté, et approchait même la marque d'un milliard de dollars de ventes totales à la fin des années 1990. Ce chiffre a diminué depuis, même si l'emploi a quelque peu augmenté (pour passer à un peu plus de 7 000) après s'être stabilisé à environ 5 000 pendant plusieurs années. Cette situation est attribuable en partie à l'expansion du secteur de la transformation du crabe où plusieurs nouvelles usines ont été ouvertes au cap Breton.

Environ 80 % de la valeur de la production est exportée, surtout aux États-Unis, en Europe et au Japon. Le homard, les pétoncles, le crabe des neiges et les crevettes sont les principaux produits exportés.

Contribution économique

L'importance économique de la transformation du poisson en Nouvelle-Écosse a augmenté dans la deuxième moitié des années 1990 et s'est stabilisée depuis. L'apport au PIB a augmenté, pour plafonner à un peu plus de 300 millions de dollars (dollars courants) en 1999, par rapport à 173 millions de dollars en 1995. L'emploi exprimé en emplois équivalents temps plein (ETP) a fluctué entre 5 000 et 5 500 jusqu'en 2000, et a ensuite augmenté pour s'établir à 7 300 en 2002.

Les données d'Industrie Canada révèlent que les exportations attribuables à la transformation du poisson ont augmenté de 60 % entre 1995 et 2002, étant passées de 430 millions de dollars à un peu plus de 690 millions de dollars. Les pétoncles, le crabe, les crevettes et la mactre d'Amérique représentent la grande partie de cette valeur des exportations. Les poissons de fond, en particulier la morue et l'aiglefin, contribuent également de façon importante (quoique le gros de la morue est importée, transformée et réexportée).

³ Mme Lisa Anderson, Conseil du secteur des pêches de la Nouvelle-Écosse, communication personnelle.

L'apport de la transformation du poisson au revenu des ménages a fluctué à l'intérieur d'un très petit intervalle entre 1995 et 2001, soit entre 104 millions de dollars, en 1996, et 117 millions de dollars en 2001. Le sommet a été atteint en 2002, lorsque l'emploi a augmenté d'un peu plus de 1 000 ETP et que le revenu s'est établi à près de 133 millions de dollars.

L'apport du secteur de la transformation du poisson à l'économie néo-écossaise est résumé dans le tableau 6.

Tableau 6
Données économiques sur la transformation du poisson

	Dépenses (1) milliers \$	PIB (2) milliers \$	Emploi (3) ETP	Ventes (4) milliers \$	Exportations (5) milliers \$	Revenu (6) milliers \$
1995	717 694	173 234	5 221	902 700	430 458	112 880
1996	681 783	204 308	4 951	894 100	446 989	104 130
1997	698 236	247 700	5 000	960 500	459 341	105 960
1998	757 125	229 700	5 128	991 700	504 776	107 785
1999	764 532	296 680	5 528	993 900	558 212	118 720
2000	653 877	251 940	5 579	850 000	579 591	103 178
2001	667 989	241 520	6 281	868 000	629 624	117 250
2002	655 731	272 050	7 337	852 500	689 267	132 925

Sources : Statistique Canada, Industrie Canada.

- Notes :
1. Ne comprend que les dépenses d'exploitation et d'entretien.
 2. Estimations du PIB tirées de Statistique Canada, tableau 301-0003, *Enquête annuelle des manufactures*.
 3. L'emploi exprimé en emplois équivalents temps plein (ETP) est tiré de Statistique Canada, tableau 301-0003, *Enquête annuelle des manufactures*.
 4. De Statistique Canada, tableau 301-0003, *Enquête annuelle des manufactures*.
 5. Les données sur les exportations du secteur de la transformation du poisson proviennent des données commerciales d'Industrie Canada.
 6. Le revenu des ménages correspond aux salaires et traitements tirés de Statistique Canada, tableau 301-0003, *Enquête annuelle des manufactures*.



4. PÉTROLE ET GAZ EN MER

Activités

Exploration

L'exploration comprend les levés sismiques et le forage d'exploration visant à déterminer l'existence de réserves pétrolières commerciales dans les zones faisant l'objet d'un permis. Ces activités sont chères dans les zones en mer, les puits forés dans la Plate-forme Scotian coûtant en gros entre 40 et 50 millions de dollars chacun et ceux en eau profonde au large de la Plate-forme, entre 60 et 80 millions de dollars. Il peut falloir explorer longtemps avant qu'une découverte commerciale ne soit faite (le taux de succès des puits d'exploration est d'environ un sur dix sur la Plate-forme Scotian). À remarquer que le premier projet de mise en valeur d'importance réalisé en Nouvelle-Écosse (le projet Sable) remonte à la fin des années 1990, quelque 20 ans après le forage du puits de découverte.

L'exploration est à forte intensité de capital et requiert du matériel cher et très mobile, dont des navires sismiques, des engins de forage, des navires de ravitaillement ou de soutien et des hélicoptères. En général, ce matériel appartient à des multinationales spécialisées qui en sont aussi l'exploitant et qui font de l'exploration pour le compte de sociétés pétrolières sur une base contractuelle. L'activité terrestre de soutien des activités en mer est en général concentrée à un centre administratif situé sur la côte et doté d'un aéroport ou d'un héliport, qui peut parfois se trouver très loin des blocs de concession explorés.

Les niveaux d'activité pendant la phase d'exploration varient beaucoup. L'expérience montre que les entreprises peuvent cesser leurs recherches pour diverses raisons, notamment des résultats d'exploration médiocres, des perspectives meilleures ailleurs, une récession générale dans le domaine de l'exploration ou la mauvaise volonté de se conformer à des exigences en matière de préférence locale, d'imposition et/ou de protection de l'environnement.

L'exploration pétrolière et gazière en mer sur la Plate-forme Scotian remonte à 40 ans. Mobil Oil Canada a obtenu son premier permis en mer en 1959 pour le bloc de l'île de Sable. Mobil a entamé son premier programme sismique en 1960 et enchaîné avec un programme de forage en 1967.

À la fin de 2001, l'industrie avait acquis des données sismiques couvrant des centaines de milliers de km et foré quelque 140 puits d'exploration/de délimitation. L'activité de forage a varié d'intensité avec les années, le succès étant l'élément déterminant du nombre de puits d'exploration forés. Par ailleurs, 8 des 72 puits d'exploration et de délimitation forés vers la fin des années 60 et dans les années 70 ont donné lieu à des découvertes importantes.

Conjugué avec les incitations offertes dans le cadre du Programme énergétique national, ce succès a donné l'élan au forage de 52 autres puits d'exploration et de délimitation dans les années 80. Ces derniers ont donné lieu à 14 autres découvertes importantes, dont la plupart sont des gisements gaziers relativement petits, mais potentiellement rentables. L'activité d'exploration a été relativement légère dans les années 1990, 9 puits dont le puits de découverte du gisement de gaz Deep Panuke ayant été forés durant cette période.

L'activité menée dans les années 1990 a été dominée par la mise en valeur des gisements, 38 puits de production ayant été forés au total par rapport au Projet Cohasset-Panuke et au Projet énergétique extracôtier de l'île de Sable (PEES), contre 6 puits d'exploration seulement durant cette période. L'activité a repris en 2000, à la fin du PEES. Au milieu de 2004, 22 autres puits d'exploration et 8 autres puits de production avaient été forés. Le tableau 7 donne des détails sur le nombre de puits forés selon le type jusqu'en 2004. Les puits d'exploration qui y sont indiqués ont produit en général des résultats médiocres.

Tableau 7
Activité d'exploration sur la Plate-forme Scotian, 1960-2003

Années	Puits forés			Total	Découvertes importantes
	Exploration	Délimitation	Production		
1960-1969	3	-	-	3	1
1970-1979	56	13	-	69	7
1980-1989	39	13	-	52	14
1990-1999	6	-	38	44	*
2000-2004	22	1	8	31	-
Total	126	27	46	199	22

* Deep Panuke n'est pas officiellement considéré comme une découverte importante, parce que l'exploitant détient les droits en vertu d'un permis d'exploration de la zone antérieur.

Source : Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers, *Directory of Offshore Wells, Revised August, 2004*.

Les découvertes importantes (majorées du projet Deep Panuke) représentent des réserves récupérables évaluées à un peu plus de 170 millions de mètres cubes (6 billions de pieds cubes) de gaz naturel et à 35 millions de mètres cubes (220 millions de barils) de pétrole et de condensat⁴. Le puits Marathon Annapolis, foré en 2001-2002, a été le premier puits en eaux profondes; il a mené à la découverte d'assez d'hydrocarbure pour inciter Marathon à déclarer qu'elle procéderait à une exploration plus poussée du bloc. (OCNEHE, 2002) estime que ce potentiel d'exploitation en eaux profondes est de 425 à 1 160 millions de mètres cubes (de 15 à 41 billions de pieds cubes) de gaz naturel. Le ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse estime que le total des ressources découvertes et non découvertes sont d'environ 1 130 millions de mètres cubes (40 billions de pieds cubes).

Mise en valeur

La mise en valeur des gisements suit une fois qu'un ou plus d'un gisement pétrolier ou gazier a été jugé commercialement développable par la société exploitante. Cette phase peut survenir bien des années après la découverte pour des raisons de réglementation, de commercialisation, de financement ou des raisons techniques. Un projet de mise en valeur comprend la conception, la construction et l'établissement des installations de production, y compris les systèmes nécessaires pour amener le pétrole et/ou le gaz à la côte (ce peut être par pétrolier ou par oléoduc dans le cas du pétrole ou par gazoduc dans le cas du gaz). La mise en valeur inclut aussi le forage des puits de production nécessaires pour extraire les hydrocarbures (tableau 8). Le nombre de puits dépend de la taille et de la géologie (porosité et perméabilité) du gisement.

- **Projet Cohasset-Panuke.** Premier projet de mise en valeur de pétrole en mer sur la côte est du Canada, le projet Cohasset-Panuke était un projet pétrolifère d'envergure relativement petite. Le projet comprenait les gisements Cohasset et Panuke, découverts

⁴ Toutes les conversions sont faites à l'aide des facteurs suivants : 35,3123 pieds cubes par mètre cube et 0,158987 baril par mètre cube.

en 1973 et 1986 respectivement. La mise en valeur s'est faite pendant les années 1991 et 1992. La production a commencé en 1992 et s'est terminée en 1999. Ce gisement a produit quelque 45 millions de barils de pétrole léger. Un pétrolier faisant la navette transportait le pétrole jusqu'aux raffineries depuis un bateau réservoir ancré près du gisement. Les coûts totaux en capital se sont élevés à 500 millions de dollars environ et les coûts d'exploitation annuels étaient de l'ordre de 110 millions de dollars (tableau 8).

- **Projet énergétique extracôtier de l'île de Sable (PEES).** Premier projet d'envergure de la Nouvelle-Écosse, le PEES est un projet de mise en valeur de gaz naturel qui comprend six gisements. Il a fallu de nombreuses années pour en arriver au stade de mise en valeur. Coeur du projet, le puits de découverte a été foré en 1979. En 1986, on a dû mettre un terme à la première tentative pour mettre en valeur ces gisements (le Projet de mise en valeur en mer Venture) parce que les conditions du marché se sont avérées inadéquates.

Le projet a été repris dans les années 1990 parce que les conditions du marché étaient plus favorables et que des réserves de gaz suffisantes ont été découvertes. Les travaux d'ingénierie ont commencé en 1997, tandis que la mise en valeur s'est faite pendant les années 1998 et 1999. La production a débuté à la fin de 1999. Le projet comporte deux phases (volets). Le Volet 1 regroupe trois gisements (Thebaud, Venture et North Triumph) et sa production quotidienne moyenne est de l'ordre de 400 à 550 millions de pieds cubes. Le Volet 2 est en cours et comprend le développement d'Alma et South Venture.

L'estimation originale de 3,2 billions de pieds cubes de réserves récupérables a été revue à la baisse (elle s'établit maintenant à 1,7 billion de pieds cubes) à cause de la médiocrité des caractéristiques du réservoir. Le gaz est présent, mais il est plus coûteux à récupérer qu'on l'avait anticipé à l'origine. Les coûts en capital de ce projet sont évalués à 3,0 milliards de dollars, soit 2,0 milliards de dollars dans le Volet 1 et 1,0 milliard de dollars dans le Volet 2.

- **Deep Panuke.** Situé à 65 km au sud-ouest de l'île de Sable, ce projet est au stade de la planification et aucun plan de mise en valeur, ni aucun échéancier n'a encore été approuvé. Plusieurs puits d'exploration et de délimitation ont été forés.

Tableau 8
Projets pétroliers et gaziers sur la Plate-Forme Scotian – principales statistiques économiques

	Cohasset-Panuke	Sable
Stade de mise en valeur	1990-1992	1998-1999
Coûts en capital (millions \$)		Volet 1
Total	500	2 282
Nouvelle-Écosse	184	712
Emploi pendant la mise en valeur (AP)		
Total	3 080	14 460
Nouvelle-Écosse	1 080	3 440
Stade de production	1992-1999	2000 et après
Coûts d'exploitation annuels (millions \$)		
Total	110	133
Nouvelle-Écosse	43	67
Emploi annuel – exploitation (AP)		
Total		
Nouvelle-Écosse	240	310

Source : Gardner Pinfold, *Economic Impact of Offshore Oil and Gas Development in Nova Scotia, 1990-2000*, novembre 2002.

Production

Pendant la phase de production, les hydrocarbures sont produits au gisement, sont traités puis transportés aux installations côtières par oléoduc ou pétrolier. La phase de production peut durer plusieurs décennies dans le cas d'un grand gisement, mais elle peut être beaucoup plus courte (moins de dix ans) dans le cas des petits gisements.

- Le projet Cohasset-Panuke avait une vie du champ d'un peu plus de six années, et des coûts d'exploitation annuels de l'ordre de 110 millions de dollars.
- La production du PEES devait durer à l'origine plus de 25 ans, mais la récupérabilité réduite pourrait ramener ce chiffre à environ 15 ans. En liant d'autres découvertes importantes, on pourrait augmenter la vie du champ. Les coûts d'exploitation annuels sont évalués à 130 millions de dollars.

Déclassement

Le déclassement désigne le démontage et l'enlèvement des structures et du matériel rendus désuets lorsque les réserves commercialement productives du gisement pétrolier ou gazier ont été épuisées. Le gisement pétrolier de Cohasset au large de la Nouvelle-Écosse a été déclassé en 2000 après avoir été exploité pendant sept ans environ. Les coûts sont évalués à 50 millions de dollars.

Contribution économique

Les projets pétroliers et gaziers en mer sont en général des projets internationaux, où qu'ils soient situés. C'est le cas autant des projets sur la Plate-forme Scotian que des projets dans la mer du Nord, dans le golfe du Mexique ou sur les Grands Bancs. Une partie des dépenses sont faites à l'extérieur des économies nationales quand la mise en valeur est faite. Cette partie varie selon les capacités et la compétitivité des fournisseurs nationaux par rapport aux fournisseurs internationaux.

- **Exploration.** Les fournisseurs néo-écossais font face à des demandes de produits et de services d'exploration en mer depuis 40 ans environ et le contenu néo-écossais des dépenses d'exploration est en gros de 35 % (soit environ 18 millions de dollars par puits). Une capacité d'approvisionnement qui s'accommode des fluctuations et des risques associés à l'industrie s'est développée dans la province. Les entreprises peuvent maintenant répondre aux demandes de services tels que les services de soutien maritime et aérien (fourniture de navires et d'hélicoptères), de ravitaillement, de consultation technique et scientifique et de manoeuvre d'engin de forage. Le niveau d'incertitude est trop grand pour financer l'investissement nécessaire dans les engins de forage et les autres matériels en mer mobiles (barges-grues et navires poseurs de canalisations).
- **Mise en valeur des gisements.** Les fournisseurs néo-écossais n'avaient fait face à presque aucune demande de produits et de services liés à la mise en valeur de gisement en mer avant le projet Cohasset-Panuke. Des coentreprises ont permis de combler quelques lacunes, de sorte que le contenu néo-écossais est de l'ordre de 37 % dans ce domaine (184 millions de dollars). Ce contenu néo-écossais est constitué principalement par la construction des installations, les services de soutien maritime et la main-d'oeuvre occupée au forage. Dans le cas du PEES, le contenu néo-écossais est évalué à 31 % (712 millions de dollars), et est constitué principalement par la construction des installations terrestres et en mer, les services de soutien maritime et aérien et la main-d'oeuvre occupée au forage.
- **Production.** Une plus grande proportion des besoins annuels en produits et services est comblée par des sources locales pendant la production : environ 40 % (43 millions de dollars) dans le cas du projet Cohasset-Panuke et 50 % (67 millions de dollars) dans le cas du PEES. Ce contenu est constitué en grande partie par les salaires et les traitements et par les services de soutien (maritime, aérien et entretien). Les projets en mer peuvent aussi contribuer à une économie par le revenu du capital et par les redevances payées aux gouvernements hôtes.



L'importance de l'industrie pétrolière et gazière en mer dans l'économie de la Nouvelle-Écosse a beaucoup augmenté dans la deuxième moitié des années 1990, l'apport au PIB provincial étant passé de 78,5 millions de dollars à quelque 1 120 millions de dollars (dollars courants) en 2001⁵.

⁵ Cette mesure du PIB représente le revenu produit dans la province, mais seulement une petite partie va aux résidents de la province (les personnes occupées dans le projet). Les premières années de la réalisation d'un projet, la majeure partie du revenu est constituée de paiements versés aux propriétaires du capital résidant à l'extérieur de la Nouvelle-Écosse. Le PIB est la mesure officielle de la contribution économique, mais cette mesure surestimera la vraie contribution économique d'une activité dans les cas où il y a une grande différence entre les rentrées de revenu et les paiements de revenu.

L'emploi exprimé en équivalents temps plein (ETP) a augmenté pour passer de 340 en 1995 à 2 218 en 1999 au plus fort de la phase de mise en valeur dans le cadre du PEES. Il a diminué pour s'établir à environ 1 140 en 2001, les facteurs alimentant l'emploi alors étant la production dans le cadre du PEES, la planification par Encana pour Deep Panuke et l'exploration en cours. Ces chiffres incluent les personnes employées directement par les sociétés qui font de l'exploitation en mer et les personnes employées par les entrepreneurs principaux et les entreprises de services dont les activités sont inextricables des activités des entreprises qui font de l'exploitation en mer.



La majeure partie des hydrocarbures produits est exportée. La production pétrolière issue du projet Cohasset-Panuke a été expédiée directement du gisement aux raffineries situées à l'extérieur de la province, tandis que la majeure partie du gaz naturel produit dans le cadre du PEES est expédiée par gazoduc vers le nord-est des États-Unis. Une partie est vendue sur le marché néo-écossais (à des fins principalement de production d'électricité), quoique le gros a par la suite été exporté aussi parce qu'il s'est avéré moins cher de brûler du pétrole. Les exportations ont augmenté pour passer d'un sommet de 155 millions de dollars atteint pendant la vie du projet Cohasset-Panuke (1992-1999) à un autre sommet, soit celui de 1,2 milliard de dollars, atteint en 2001 quand la production dans le cadre du PEES était à son maximum (cette situation a également coïncidé avec une hausse marquée des prix du gaz naturel aux États-Unis attribuable à des températures anormalement basses et à des pénuries d'approvisionnement). La valeur des exportations a ensuite diminué, pour s'établir à un peu plus de 800 millions de dollars en 2002 quand les prix ont ralenti.

L'apport de l'industrie pétrolière et gazière au revenu des ménages a septuplé entre 1995 et 1999, pour passer de 16 millions de dollars dans les premières années de la production, dans le cadre du projet Cohasset-Panuke, à un peu moins de 180 millions de dollars au stade de la mise en valeur dans le cadre du PEES. Le revenu des ménages a diminué de moitié environ en 2001, en raison principalement de la transition de la phase de mise en valeur à la phase de production dans le cadre du PEES.

La contribution du secteur pétrolier et gazier à l'économie de la Nouvelle-Écosse est résumée au tableau 9. Il convient de noter que le tableau 9 inclut comme activité directe de l'industrie de nombreuses activités ordinairement classées comme indirectes. Par exemple, de nombreux intrants nécessaires à la mise en valeur ou à la production d'un gisement pourraient être apportés par la société exploitante elle-même ou impartis à des entrepreneurs tiers. Les intrants apportés par la société exploitante entrent dans les activités directes, tandis que les intrants apportés par un entrepreneur sont considérés comme indirects (d'un point de vue économique). La distinction est très artificielle dans le cas du pétrole et du gaz en mer parce que les sociétés exploitantes impartissent en général presque tous les intrants. Autrement dit, l'emploi direct est relativement faible et l'emploi indirect, relativement élevé. Pour éviter la confusion et simplifier l'analyse des incidences économiques, nous traitons la plupart des activités comme étant des activités directes même si ce n'est pas vraiment le cas au sens économique parce que cette façon de procéder cadre avec l'idée générale que les gens se font de la nature des activités associées aux intrants en question.

Tableau 9
Données économiques sur le pétrole et le gaz en mer en Nouvelle-Écosse

	Dépenses (1) milliers \$	PIB (2) milliers \$	Emploi (3) ETP	Ventes (4) milliers \$	Exportations milliers \$	Revenu (5) milliers \$
1995	41 000	71 597	212	120 000	120 000	16 041
1996	43 000	78 505	241	155 000	155 000	18 170
1997	84 000	101 488	450	148 000	148 000	34 432
1998	237 000	155 843	1 177	95 000	95 000	93 715
1999	501 000	219 989	2 218	115 000	115 000	177 575
2000	562 000	646 506	1 600	769 000	769 00	132 506
2001	343 000	1 250 292	1 140	1 250 000	1 250 000	68 292

Sources : Statistique Canada, Industrie Canada, Gardner Pinfold, *Economic Impact of Offshore Oil and Gas Development in Nova Scotia, 1990-2000*, novembre 2002.

- Notes :
1. Ces chiffres ne tiennent compte que des dépenses directes en Nouvelle-Écosse.
 2. Le PIB mesure le revenu y compris le revenu du capital. Avec le début de la production de gaz dans le cadre du PEES en 2000, le gros de l'apport au PIB en 2000 et 2001 est attribuable au flux des revenus.
 3. Ces chiffres reflètent la définition au sens large de l'activité directe qui tient compte des nombreux intrants achetés aux entrepreneurs tiers (p. ex. engins de forage, navires de ravitaillement, activités à la base d'approvisionnement, fabrication).
 4. Les chiffres sur les ventes n'étant pas disponibles, les données sur les exportations ont été utilisées en remplacement parce que la plus grande partie de ce qui est vendu est exportée.
 5. Les données sur le revenu des ménages ne sont pas disponibles à partir des sources publiées. Ces estimations sont dérivées du modèle d'entrées-sorties de la Nouvelle-Écosse.

5. PORTS ET TRANSPORT MARITIME

Activités

Ports et transport des marchandises

Le secteur du transport maritime est une composante importante de l'économie de la Nouvelle-Écosse. Ses ports bien aménagés et son emplacement stratégique le long de la principale route de navigation nord-atlantique facilitent le développement et la croissance de son industrie de l'extraction des ressources naturelles et de la fabrication, mais aussi le mouvement des marchandises internationales vers les marchés du centre de l'Amérique du Nord. Un résumé de l'activité portuaire est présenté dans le tableau 10.

Halifax est le plus gros port de la Nouvelle-Écosse sur le plan du nombre de mouvements de navires; c'est aussi le port qui a le bassin de marchandises le plus diversifié et dont l'arrière-pays portuaire est le plus étendu. En 2001 on y a manutentionné 13,9 millions de tonnes de marchandises. C'est le plus gros port de transport maritime à courte distance du pays, le deuxième en importance pour les croisières en mer, après Vancouver, et le troisième port à conteneurs. Parmi les principales marchandises qui y sont manutentionnées en vue de l'importation ou de l'exportation, mentionnons le gypse, le pétrole brut ou raffiné et les automobiles.

Tableau 10
Nombre de mouvements de navires et tonnage, ports néo-écossais – 2001

Port	Mouvements de navires 2001	Tonnes de marchandises 2001 (milliers de tonnes)	Principaux types de marchandises
Halifax	1 332	13 943,5	conteneurs, véhicules, marchandises sèches en vrac, pétrole
Port Hawkesbury	323	21 528,3	pétrole, gypse, agrégats
Sydney	147	2 008,6	pétrole raffiné, charbon
Hantsport	109	1 658,2	gypse, marchandises sèches en vrac
Shelburne	85	31,4	poisson, bois d'oeuvre
Pugwash	49	368,3	sel
Little Narrows	45	939,7	gypse, marchandises sèches en vrac
Liverpool	35	156,7	papier journal, marchandises gén.
Weymouth	35	37,5	copeaux de bois
Mulgrave	27	187,3	agrégats et pâte de bois
Lunenburg	25	0,3	produits du poisson
Pictou	24	84,0	pâte de bois
Baddeck	12	-	marchandises diverses
Sheet Harbour	9	164,9	fibre ligneuse
Louisbourg	8	-	marchandises diverses
Yarmouth	5	61,7	poisson
Sydney-Nord	4	80,1	poisson
Total	2 274	41 398	

Source : Statistique Canada, *Le transport maritime au Canada*.

Halifax va éprouver quelques difficultés dans les années qui viennent sur le plan de son trafic conteneurisé. L'expansion des terminaux est déjà bien avancée dans des ports concurrents comme ceux de New York et de Norfolk, et un gros projet de dragage à New York — qui devrait permettre au port de manutentionner des navires à plus fort tirant d'eau qui font actuellement escale à Halifax — sera achevé en 2005.



Néanmoins, la croissance soutenue des volumes de marchandises en provenance de Chine et d'Asie du Sud-Est et la congestion portuaire sur la côte ouest donnent à penser que Halifax va conserver son rôle, qui est vital pour les exportateurs et les importateurs de la province.

Port Hawkesbury, sur le détroit de Canso, est le plus gros port selon le tonnage des marchandises manutentionnées. L'installation de transbordement de pétrole exploitée par Statia Terminals représente la plus grande partie du volume, les exportations de gypse, de produits de papier et d'agrégats et les importations de charbon composant le reste du volume. En 2001, on a manutentionné dans ce port 21,5 millions de tonnes de marchandises, ce qui représente une augmentation d'un tiers environ par rapport aux années précédentes.

Port Hawkesbury pourrait profiter grandement de l'acheminement des LGN au détroit de Canso, tandis que Sydney pourrait profiter des investissements en cours dans le domaine du transbordement du charbon et des marchandises en vrac. Des ports comme ceux de Liverpool, Pugwash et Pictou, qui appartiennent à leur principal expéditeur ou sont contrôlés par celui-ci, devraient prospérer tant que ces industries survivront.

Industrie des services de traversier

Obligation constitutionnelle aux termes des Conditions de l'union de Terre-Neuve au Canada, le service de traversiers qu'il y a entre la Nouvelle-Écosse et le Terre-Neuve est assuré par Marine Atlantique, qui est une société d'État fédérale. Le service a connu une hausse marquée du trafic ces dernières années et transporte maintenant presque 500 000 passagers et 235 000 véhicules par année. Marine Atlantique emploie 895 personnes, dont environ le quart résident en Nouvelle-Écosse (les autres résident à Terre-Neuve et au Labrador).

Le service entre la Nouvelle-Écosse et l'I.-P.-É. est assuré par Northumberland Ferries Ltd. Sa filiale, Bay Ferries Ltd., exploite aussi deux services sur la baie de Fundy, un entre Yarmouth et le Maine et l'autre entre Digby et Saint John. Au total, ces deux services transportent 800 000 passagers et 265 000 véhicules et emploient 310 personnes, dont la moitié environ vivent en Nouvelle-Écosse.

Le navire utilisé par Bay Ferries pour le service Saint John-Digby a presque 35 ans et devra être remplacé dans les dix prochaines années. De même, le service Scotia Prince, entre Yarmouth et Portland, est assuré par un navire de 31 ans et a accusé une baisse de trafic ces dernières années du fait que des clients passent aux navires de croisière qui naviguent entre New York et Boston et les ports des Maritimes.

Industrie des croisières en mer

L'industrie des croisières en mer est présentée dans la section 6, *Tourisme en mer*. Les dépenses au titre des ports et des navires sont prises en compte dans les données économiques présentées dans le tableau 11 plus bas, tandis que les dépenses des passagers et des équipages sont prises en compte dans l'analyse sur le tourisme présentée dans la section 6.

Services de soutien

Remorquage maritime

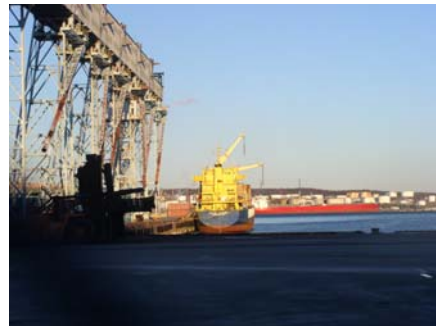
L'industrie du remorquage maritime prend trois formes : remorquage de port typique, remorquage et chalandage de marchandises telles que la pâte de bois, les produits forestiers et le charbon, et bateaux ravitailleurs pour les activités pétrolières et gazières en mer, qui peuvent également remorquer des plates-formes de forage en mer et faire du sauvetage maritime. Il y a deux grandes entreprises de remorquage maritime en Nouvelle-Écosse et au moins cinq entreprises qui fournissent des bateaux de ravitaillement en mer au secteur pétrolier et gazier.

Affrètement de navires

Le Canada n'a pas une industrie du courtage maritime très développée. Fairplay International recense 42 courtiers maritimes au Canada établis à St. John's, Halifax, Montréal, Toronto et Vancouver. Le courtage maritime est principalement lié à l'affrètement de vraquiers et de navires de soutien des activités pétrolières et gazières en mer et à des projets de mise en valeur des ressources en mer.

Manutention du fret maritime

La manutention du fret maritime prend de nombreuses formes, selon le type de marchandises manutentionnées : conteneurs, automobiles, produits forestiers, vrac liquide et vrac sec, fret palettisé. Le gros de la manutention des marchandises effectuée en Nouvelle-Écosse est fait par des entreprises de manutention spécialisées dans des terminaux spécialement conçus pour chaque marchandise. Dans le cas des terminaux conteneurs, comme ils sont à très forte intensité de capital, il n'y a qu'un seul port en Nouvelle-Écosse, celui de Halifax, qui soit engagé dans cette activité. Les terminaux de fret en vrac, notamment les terminaux conçus pour les céréales, le charbon et le pétrole, sont aussi très spécialisés et à très forte intensité de capital. Plusieurs entreprises de manutention et d'exploitation de terminaux de fret maritime ont des activités en Nouvelle-Écosse.



Ports et activités portuaires

Les structures de gestion portuaire varient d'un port à un autre. Halifax est un port propriétaire, c'est-à-dire que l'Administration du port de Halifax loue les terminaux ou l'espace à des exploitants de terminaux et perçoit ensuite des loyers. Les personnes qui travaillent pour les administrations portuaires sont employées à des tâches de

commercialisation, de promotion des affaires, de fonctionnement, de comptabilité, de relations publiques et de bureau. Elles ne s'occupent en général pas des cargaisons ni des navires proprement dits. Ailleurs dans la province, les principaux expéditeurs tels que la Canada Salt Corporation, à Pugwash, ou des groupes communautaires, comme celui de Mulgrave, peuvent contrôler les ports et les installations de manutention des marchandises.

Pilotage

Il faut souvent des pilotes pour guider les grands navires dans les fleuves et rivières et dans les ports. Les eaux côtières canadiennes comprennent des zones de pilotage obligatoire et des zones de pilotage non obligatoire. L'Administration de pilotage de l'Atlantique assure les services de pilotage obligatoire vers Halifax, Pugwash, le détroit de Canso, Sydney et les lacs Bras d'or. Elle compte 84 employés, dont 57 pilotes, et a un budget annuel de 14 millions de dollars.

Agences de navigation maritime

Les agents maritimes sont situés dans les villes et les villages portuaires et dans les grands marchés de consommation, par exemple Montréal et Toronto. Les agents d'embarquement et les commis à la documentation seront habituellement situés dans le port et les fonctions administratives peuvent être exécutées au bureau même du port ou ailleurs dans un centre de services à la clientèle. Halifax regroupe un peu toutes ces activités de commercialisation, d'agent d'embarquement, de services administratifs/documentation et de planification maritime dans la région. Les autres ports ont des bureaux d'agence, ou encore les navires sont desservis à partir de Halifax.

Autres services

Parmi les autres fonctions associées à l'activité maritime, mentionnons les courtiers en douanes, les transitaires et les transporteurs généraux non opérateurs de navires (NVOCC). Ils peuvent s'occuper du fret maritime et du fret aérien et sont parfois spécialisés dans l'un ou l'autre. Il y a plusieurs de ces entreprises en Nouvelle-Écosse, la plupart ayant leur siège social à Halifax.

Le Canada a aussi un secteur de la gestion de navires à l'état naissant, concentré principalement à Vancouver. Le droit fiscal a été modifié dans les années 1990 de manière à permettre aux propriétaires de navires battant pavillon étranger de gérer leurs navires à partir de certaines villes canadiennes, soit Vancouver, Montréal et Halifax. Il y a au moins deux entreprises de gestion de navires en Nouvelle-Écosse, une dans le domaine de la pose de câbles et du ravitaillement en bateau pour les activités en mer; l'autre qui exploite un navire de croisière qui fait des expéditions en Norvège et dans l'Antarctique.

Contribution économique

La contribution économique du secteur du transport maritime provient principalement des dépenses en services portuaires des lignes maritimes et des entreprises de traversiers. Le transport maritime apporte entre 100 et 115 millions de dollars par année au PIB de la province et crée entre 1 500 et 1 800 emplois équivalents temps plein.

Tableau 11
Données économiques sur les ports et l'industrie du transport maritime en Nouvelle-Écosse

	Dépenses (1) milliers \$	PIB (2) milliers \$	Emploi (3) ETP	Ventes (4) milliers \$	Exportations (5) milliers \$	Revenu (6) milliers \$
1995	129 200	n.d.	1 525	106 900	n.d.	68 600
1996	134 100	n.d.	1 585	113 800	n.d.	72 900
1997	152 000	110 900	1 797	128 500	n.d.	84 400
1998	n.d.	100 000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1999	142 100	116 500	1 679	117 100	n.d.	82 270
2000	138 600	104 100	1 644	112 900	n.d.	82 200
2001	144 900	101 200	1 719	116 000	n.d.	85 950

Sources : Statistique Canada, Gardner Pinfold, *Port of Halifax Economic Impact Study, 2000*.

- Notes :
1. Les dépenses excèdent les revenus des ventes des services portuaires parce qu'elles incluent les dépenses des équipages.
 2. Les estimations du PIB proviennent de Statistique Canada.
 3. L'emploi concerne les activités portuaires : services des navires et manutention des marchandises. Il ne comprend pas le transport ferroviaire ni le transport par camion (activités indirectes).
 4. Les chiffres sur les ventes correspondent aux paiements faits pour les services portuaires et ne comprennent pas les revenus du transport maritime.
 5. Statistique Canada ne compile pas de données sur les exportations relatives aux services portuaires et aux services de transport maritime.
 6. Les données sur le revenu des ménages ne sont pas disponibles à partir des sources publiées. Les estimations présentées ici ont été obtenues en utilisant une moyenne de 45 000 dollars par ETP en 1995, qui a été portée à 50 000 dollars en 2000.
n.d. non disponible

6. TOURISME EN MER

Activités

Selon le ministère du Tourisme, de la Culture et du Patrimoine de la Nouvelle-Écosse, le tourisme génère des dépenses de l'ordre de 1,3 milliard de dollars dans la province. Les limites imposées par les données ne permettent pas de savoir exactement quelle proportion de ce chiffre est attribuable précisément au tourisme en mer.

Dans la présente étude, le tourisme en mer est réparti en trois secteurs de dépenses : les croisières en mer, le tourisme côtier sous la forme d'activités récréatives aquatiques et la pêche sportive en mer. Si les touristes en Nouvelle-Écosse ont d'autres activités océaniques, ces trois secteurs sont bien définis et au moins quelques tentatives ont été faites pour quantifier leur importance économique. Mais la qualité des données varie. Si l'on veut une mesure globale de l'apport économique des activités touristiques en mer, il faudra consacrer plus de ressources à la collecte de statistiques de base.

Croisières en mer

Les deux principaux ports d'escale des navires de croisière en Nouvelle-Écosse sont Halifax et Sydney. Le nombre de navires qui font escale à Halifax et à Sydney augmente régulièrement, les passagers comptés depuis 2000 ayant dépassé 150 000 à Halifax et 50 000 à Sydney en 2002. Ces chiffres ne tiennent pas compte des équipages, qui contribuent aussi marginalement à l'incidence économique du tourisme en croisière.

Tableau 12
Navires de croisière et passagers en croisière à Halifax et Sydney

Année	Nombre de navires		Nombre de passagers en croisière	
	Halifax	Sydney	Halifax	Sydney
1995	39	n.d.	30 257	n.d.
1996	46	n.d.	36 584	n.d.
1997	46	n.d.	44 328	14 411
1998	53	n.d.	47 798	24 447
1999	73	26	107 837	19 901
2000	94	23	138 371	23 970
2001	96	42	160 237	39 927
2002	87	40	157 036	54 734

Sources : Administration du port de Halifax, ministère du Tourisme, de la Culture et du Patrimoine de la Nouvelle-Écosse.

Halifax a profité de la tendance aux croisières de 4 à 5 jours et le gros de sa croissance est venu de ce segment, des exploitants comme Carnival Cruise Lines, Princess Cruises et Royal Caribbean International offrant ce type de produit. En 2003, les 20 escales faites par Carnival à Halifax ont représenté 63 483 passagers ou 36 % du total. Les trois navires de Royal Caribbean ont ajouté 41 495 passagers sur les mêmes trajets.



La croissance est également venue de l'introduction de navires plus gros, la plupart sur le même marché des croisières de 4 à 5 jours, mais aussi sur les trajets New York-Montréal ou Boston-Québec. Des navires comme le *Carnival Victory*, le *Voyageur of the Seas*, le *Grand Princess* et le *Queen Mary 2* jaugent tous plus de 100 000 tonnes brutes et, à l'exception du *QM2*, peuvent accueillir plus de 3 000 passagers.

En général, les navires font escale une journée à chaque port, ce qui permet aux passagers de débarquer et de visiter la région. Les incidences des croisières en mer incluent les dépenses faites à l'extérieur du « forfait croisière », comme les excursions achetées à terre, les dépenses aux restaurants et dans les bars, les visites à pied guidées, les tours en pousse-pousse, le magasinage, les visites de musées et l'assistance à des spectacles locaux.

Pêche sportive en mer

L'Enquête sur la pêche récréative au Canada de 1995 et de 2000 (MPO) montre les chiffres suivants pour la pêche sportive en eau salée en Nouvelle-Écosse.

Tableau 13
Pêche sportive en eau salée en Nouvelle-Écosse, 1995 et 2000

	1995			2000		
	Nombre de jours	Nombre de jours moyen par pêcheur	Dépenses moyennes par pêcheur	Nombre de jours	Nombre de jours moyen par pêcheur	Dépenses moyennes par pêcheur
Résidents	198 789	11	553,33 \$	254 706	11,2	532,79 \$
Non résidents canadiens	688	4	665,51 \$	769	4,3	794,28 \$
Non résidents étrangers	741	4	875,42 \$	604	2,6	1 072,31 \$
Total	200 217	11	557,6 \$1	256 079	11,1	540,22 \$

Source : MPO, Enquête sur la pêche récréative (1995, 2000).

Note : Les dépenses totales moyennes sont pondérées par le nombre de jours.

Les enquêtes ont révélé qu'il y a eu environ 18 000 pêcheurs en eau salée en Nouvelle-Écosse en 1995 et près de 23 000 en 2000. En 1995, la pêche en mer a représenté environ 17 % de la pêche sportive totale (en jours) dans la province, tandis qu'en 2000, sa part a dépassé 22 %. En 2000, les pêcheurs ont dépensé en moyenne 660 \$ chacun (moyenne canadienne), ce qui porte le montant total dépensé par les pêcheurs en eau salée en Nouvelle-Écosse à un peu plus de 12,5 millions de dollars et représente une hausse par rapport à 10,3 millions de dollars en 1995. Les dépenses au titre de la pêche sportive en eau salée vont en général aux embarcations, aux moteurs, aux véhicules, au transport et au matériel de pêche et de camping.

Tourisme côtier

Le tourisme côtier englobe un large éventail d'activités qui comprend les excursions en mer (observation des baleines, visites de points d'intérêt, plongée sous-marine, kayakisme), la voile, la navigation de plaisance, les visites de plages et d'autres endroits maritimes.

Malheureusement, les agences statistiques et les



ministères du Tourisme au Canada ne suivent pas systématiquement la demande pour ces activités. Par conséquent, il y a très peu de données statistiques fiables sur le tourisme côtier. Les deux sources potentielles produisent des résultats d'une valeur limitée parce qu'elles ne concernent pas spécifiquement les activités océaniques; il s'agit des sources suivantes.

- Une enquête à la sortie réalisée tous les quatre ans par le ministère du Tourisme, de la Culture et du Patrimoine (le « ministère du Tourisme ») donne quelques enseignements généraux sur l'importance de l'océan comme source d'attrait de visiteurs dans la province. Mais comme elle n'a pas pour objet principal de documenter le niveau de participation aux activités océaniques et la nature de ces activités, elle ne produit pas de données suffisamment détaillées pour permettre d'estimer les incidences économiques associées à l'une quelconque de ces activités.
- L'Enquête sur les voyages des Canadiens (EVC) est réalisée tous les ans dans le cadre de l'Enquête sur la population active. C'est une enquête générale sur les activités touristiques des Canadiens par province. Les résultats qu'elle produit pour les résidents de la Nouvelle-Écosse ne permettent d'aucune façon d'estimer l'incidence de la participation aux activités océaniques, parce que l'instrument d'enquête ne contient aucune question portant précisément sur l'océan.

Le manque de données fiables sur le tourisme côtier crée une lacune évidente dans la mesure de l'économie de l'océan. Comme l'ensemble de l'industrie touristique néo-écossaise génère des dépenses de plus de 1,0 milliard de dollars par année, on peut supposer sans trop se tromper que l'apport des activités océaniques pourrait s'établir à quelques centaines de millions de dollars.

Nous recommandons vivement que le ministère du Tourisme se penche sur les lacunes au niveau de l'information concernant l'importance de l'océan comme source d'activité touristique. Étant donné les limites imposées par les sources de données existantes, nous proposons deux initiatives : premièrement, pour les visiteurs de l'extérieur de la province, modifier l'enquête à la sortie de manière à inclure des questions qui tiennent compte avec plus de précision du rôle de l'océan comme source d'attrait de visiteurs et qui permettent d'estimer les dépenses effectives au titre des activités océaniques; deuxièmement, mener une enquête auprès des résidents de la Nouvelle-Écosse tous les 3 ou 4 ans qui vise à évaluer le rôle et l'incidence de l'océan dans les activités touristiques et dans les décisions de dépenser pour des activités touristiques.

Contribution économique

En additionnant les dépenses faites par les passagers des croisières en mer et par les équipages et les dépenses totales faites par les pêcheurs sportifs en eau salée, nous pouvons produire au moins une estimation minimum de la contribution économique du tourisme en mer. Ce qui manque, ce sont des données sur la contribution des activités touristiques côtières, telles que l'observation des baleines, l'observation des oiseaux, les excursions en mer, la plongée sous-marine, le kayakisme, la voile et la navigation de plaisance.

Tableau 14
Données économiques sur le tourisme en mer en Nouvelle-Écosse

	Dépenses		PIB (1) milliers \$	Emploi (2) ETP	Revenu (3) milliers \$
	milliers \$	milliers \$			
	Croisière	Pêche			
1995	n.d.	10 275	n.d.	n.d.	n.d.
1996	n.d.	10 720	n.d.	n.d.	n.d.
1997	7 975	11 165	8 700	300	5 650
1998	9 332	11 610	9 520	328	6 183
1999	17 510	12 055	13 440	463	8 728
2000	21 490	12 500	15 450	533	10 035
2001	25 695	12 950	17 567	606	11 410

Source : Statistique Canada, *Compte satellite provincial et territorial du tourisme pour le Canada, 1998*.

- Notes :
1. Estimé en appliquant le rapport entre le PIB de l'industrie touristique et les dépenses totales de l'industrie touristique (ensemble des secteurs) aux dépenses totales au titre du tourisme en mer.
 2. Estimé en appliquant les données sur le PIB par emploi dans l'ensemble de l'industrie touristique au PIB de l'industrie du tourisme en mer.
 3. Obtenu en multipliant le nombre d'ETP par les salaires et traitements moyens dans l'industrie du tourisme (qui passent de 18 000 à 19 000 dollars en 2001).

7. CONSTRUCTION ET RÉPARATION NAVALES ET CONSTRUCTION D'EMBARCATIONS

Activités

La construction et la réparation navales et la construction d'embarcations sont des secteurs distincts aux fins de la classification industrielle, la distinction tenant à la taille des navires. Ces secteurs sont décrits de façon distincte ici, mais les restrictions imposées par les données en raison du petit nombre de chantiers navals nous empêchent de présenter les données économiques distinctes pour chaque secteur.

Construction et réparation navales

Jusque dans les années 60 et même dans les années 70, l'industrie néo-écossaise de la construction navale a représenté une force majeure dans plusieurs collectivités côtières, dont Halifax, Dartmouth, Pictou, Lunenburg, Sydney Nord et Shelburne. Mais la baisse de la demande et la diminution de la compétitivité ont entraîné une réduction marquée de la capacité de l'industrie. Avec la fermeture des chantiers ailleurs dans la province, seule Halifax a effectivement la capacité de construire des navires.

Halifax Shipyards construit et répare des navires commerciaux et des navires militaires depuis plus de 110 ans. Le chantier a ouvert ses portes à la fin des années 1880 avec une cale sèche creusée à même le roc à la dynamite et desservant principalement la Marine royale. Cette cale est toujours en exploitation, mais le chantier compte principalement sur ses deux docks flottants pour la remise en état, la réparation et la conversion des navires. Halifax Shipyards est entrée dans l'industrie de la construction en mer dans les années 1970 en construisant plusieurs plates-formes de forage semi-submersibles et un navire de forage.

Les années 1980 ont été de mauvaises années pour la construction navale en général et, en 1994, le chantier est passé entre les mains de nouveaux propriétaires. Ces derniers ont investi massivement dans le chantier, en ajoutant des immeubles, en modernisant le matériel, en améliorant les installations et en introduisant de nouveaux systèmes. Le chantier a participé au Programme de bâtiments de défense côtière maritime, en achevant la construction du HMCS Kingston en 1995 et du HMCS Summerside en 1999. Depuis, quatre navires de ravitaillement en mer ont été construits au chantier.

Halifax Shipyards emploie actuellement entre 500 et 700 travailleurs, occupés principalement à la remise en état et à la réparation des navires. Parmi les principaux clients, mentionnons la marine, la garde côtière et les navires de transport des marchandises commercial. Les niveaux de subventionnement des chantiers en Extrême-Orient et en Europe font que les chantiers navals canadiens ont beaucoup de mal à être compétitifs sur le marché de la construction neuve. La plupart des chantiers navals canadiens ont fermé leurs portes (Saint John Shipyard a fermé ses portes en 2003, après des années d'inactivité). Le marché de la remise en état devrait demeurer stable. Toute croissance véritable dépendra de l'expansion de l'activité de mise en valeur en mer et de la capacité du chantier d'obtenir des contrats.

Une deuxième installation de fabrication est active au port de Halifax, au quai Woodside. Sous la gouverne de plusieurs exploitants successifs, cette installation a servi à fabriquer des structures pour l'industrie en mer depuis 1990. Les améliorations continues apportées à Woodside en font une installation idéale pour la construction de modules et de structures de petite à moyenne taille

pour l'industrie en mer. Le caractère épisodique de l'industrie en mer est la principale difficulté à laquelle se heurte le chantier, comme en fait foi le grand nombre d'exploitants qui se sont succédés à la tête de l'entreprise. La main-d'oeuvre a beaucoup fluctué depuis trois ans, pour plafonner à près de 1 700 travailleurs pendant la construction d'un engin de forage important et descendre jusqu'à environ 150 travailleurs au début de 2004, avec la construction des installations pour le PEES.

Construction d'embarcations

Le secteur de la construction d'embarcations comprend quelques 35 chantiers, situés à divers endroits le long de la côte mais surtout concentrés dans le sud-ouest de la province. À ce nombre s'ajoutent environ 45 entreprises de services de soutien. Le secteur dessert principalement l'industrie de la pêche, mais il s'est diversifié ces dernières années pour inclure les embarcations de plaisance (voile et motorisées). Ces chantiers et ces services de soutien sont un élément important dans les économies des collectivités côtières.

En 2001, le secteur de la construction d'embarcations a généré des ventes de l'ordre de 80 millions de dollars, dont 35 millions de dollars à l'exportation (y compris les ventes au reste du Canada). Il génère entre 800 et 900 emplois directs. Avec l'appui de la province et du fédéral, son organisme ombrelle (la Nova Scotia Boatbuilders Association) a mis en oeuvre diverses initiatives de développement et de commercialisation, avec le résultat que le secteur semble destiné à progresser encore plus.

Contribution économique

La construction navale et la construction d'embarcations se sont toutes les deux heurtées à des conditions du marché difficiles à la fin des années 80 et au début des années 1990. Conjuguée à la concurrence internationale très subventionnée, la baisse de la demande intérieure a obligé plusieurs chantiers à fermer leurs portes au Canada. Le seul chantier naval encore en exploitation en Nouvelle-Écosse survit en raison de la remise en état et de la réparation. Un ralentissement de l'industrie de la pêche a causé les mêmes difficultés au secteur des embarcations, mais la tendance a commencé à s'inverser à la fin des années 1990, époque où les pêcheries de mollusques et crustacés ont investi des revenus importants dans l'industrie. Une bonne partie des revenus réinvestis l'a été dans des bateaux de pêche neufs.

Les données présentées au tableau 15 traduisent la stabilité de l'industrie jusqu'en 2001. Le bond observé dans l'activité en 2002 est attribuable principalement à la demande de l'industrie de l'exploitation pétrolière et gazière en mer, surtout pour la remise en état de la plate-forme de forage Eiric Raude, à Halifax. Malheureusement, les données sectorielles relatives au début des années 1990 ne sont pas disponibles. Les données indiquent une amélioration graduelle du secteur de la construction d'embarcations, le PIB passant de 8 à 11 millions.

Tableau 15
Données économiques sur la construction et la réparation navales et sur la construction et la réparation d'embarcations en Nouvelle-Écosse

	Dépenses (1)	PIB (2)		Emploi	Ventes	Exportations(3)	Revenu(4)
	milliers \$	Navires	Embarcations	ETP	milliers \$	milliers \$	milliers \$
1995	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1996	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1997	n.d.	n.d.	8 300	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
1998	101 000	65 537	7 282	1 040	133 630	5 500	41 600
1999	n.d.	n.d.	10 700	n.d.	n.d.	5 700	n.d.
2000	94 600	59 415	6 600	940	118 007	8 260	37 600
2001	96 200	75 540	8 390	1 200	128 508	9 540	48 000
2002	342 200	156 600	11 100	2 400	385 917	7 250	143 700

Sources: Statistique Canada, Industrie Canada.

- Notes :
1. Tient compte du coût des matières premières et des fournitures, du carburant et de l'électricité et des salaires et traitements.
 2. Seules les données sur le PIB sont disponibles séparément pour les secteurs de la construction navale et de la construction d'embarcations.
 3. Inclut uniquement les exportations en provenance du Canada. Ne comprend pas les exportations en provenance de la Nouvelle-Écosse vers le reste du Canada.
 4. Revenu des ménages estimé en multipliant le nombre d'ETP par le revenu moyen de 40 000 dollars. Le revenu est passé à 60 000 dollars en 2002, pour refléter les paiements effectués pour les travaux de remise en état des installations en mer.



8. FABRICATION ET SERVICES MARITIMES

Activités

Le secteur néo-écossais de la fabrication et des services maritimes se compose d'entreprises qui produisent des biens et des services dans les domaines suivants :

- matériel et technologies maritimes, véhicules sous-marins, navigation, capteurs de la surface océanique et imagerie océanique, systèmes d'information utilisés dans les activités océaniques;
- communication et matériel électronique pour la navigation;
- services professionnels dans les secteurs de l'électronique et du génie environnemental, du génie maritime et du génie naval, de l'océanographie, de la météorologie et des levés et de la cartographie océaniques;
- évaluation environnementale et gestion côtière;
- aides à la recherche et au sauvetage dans les secteurs du militaire, de la pêche et du pétrole et du gaz.

Ce secteur est entraîné par six principales sources de demande : défense et sécurité, pétrole et gaz en mer, pêche, aquaculture, transformation du poisson et transport maritime. La recherche et le développement se fait dans des instituts et des laboratoires tant privés que publics et est financée par un certain nombre de partenariats public-privé, de programmes, de fondations à l'innovation et d'organismes fédéraux.

Ce secteur est relativement petit et relativement spécialisé et n'est pas bien représenté dans les statistiques officielles. Cela tient au fait qu'il ne répond pas à une classification industrielle unique, mais s'étend sur plusieurs. Par conséquent, il est difficile de quantifier ses caractéristiques économiques. L'approximation la plus proche, et celle que nous prenons dans la présente analyse, correspond au code 33451 du SCIAN « Fabrication d'instruments de navigation ». Les entreprises comprises ici produisent des transmetteurs, des transducteurs, des bouées repères, des bouées acoustiques, des systèmes électroniques pour télémétrie sous-marine et du matériel d'acquisition, de signalisation et de communication sous-marin.

À la fin des années 1990, il y avait au moins neuf entreprises employant plus de 450 personnes⁶ dans ce secteur. En 2003, elles étaient 13 et employaient environ 590 personnes⁷. La plupart ont moins de 20 employés; deux en ont entre 150 et 200.

Selon un rapport récent d'Industrie Canada, la Nouvelle-Écosse a 13 % des entreprises spécialisées dans les technologies océaniques au Canada, soit environ 65 entreprises. La difficulté d'attribuer ces entreprises au « secteur de l'océan » réside dans les utilisations spécifiques des produits finals et dans la question de savoir si ces produits sont ou non des produits ou des dispositifs intrinsèquement « propres à l'océan » ou s'ils servent ou peuvent servir à d'autres applications non liées à l'océan. De même, les entreprises de génie et de conception (qui peuvent être spécialisées dans une certaine mesure dans le domaine de l'océan, mais pas nécessairement dans le domaine de l'océan proprement dit) gonflent ce chiffre. Outre le nombre d'entreprises, aucune information sur ce groupe n'est disponible.

⁶ Nova Scotia Directory of Manufacturers, 1998-99, province de la Nouvelle-Écosse.

⁷ « Réseau des entreprises canadiennes », Industrie Canada, site Web mis à jour le 26-07-2003.

Contribution économique

Les données limitées pour ce secteur indiquent une croissance vers la fin des années 1990, le PIB ayant doublé à ce moment-là pour passer de 18,4 à 36,6 millions de dollars. À en juger par la relation entre le PIB et les exportations, le secteur est nettement orienté vers l'exportation. Ce fait est confirmé par les interviews menées auprès des observateurs de l'industrie.

Tableau 16
Données économiques sur la fabrication et les services maritimes en Nouvelle-Écosse

	Dépenses milliers \$	PIB milliers \$	Emploi (1) ETP	Ventes milliers \$	Exportations milliers \$	Revenu milliers \$
1995	n.d.	n.d.	450	n.d.	24 921	n.d.
1996	n.d.	n.d.	450	n.d.	22 510	n.d.
1997	n.d.	18 400	450	n.d.	20 053	n.d.
1998	n.d.	33 400	475	77.4	38 551	13 000
1999	n.d.	36 600	500	n.d.	55 594	n.d.
2000	n.d.	n.d.	525	n.d.	55 413	n.d.
2001	n.d.	n.d.	550	n.d.	69 127	n.d.

Sources : Statistique Canada, Industrie Canada, Nova Scotia Directory of Manufacturers.

Notes : 1. Estimation basée sur le Nova Scotia Directory of Manufacturers, 1998-1999.

9. CONSTRUCTION MARITIME

Activités

Ce secteur englobe la construction et l'entretien des installations fixes qui facilitent le transport maritime et les activités connexes. Parmi ces installations, mentionnons les quais, les jetées et les installations de chargement qui servent à la navigation commerciale, au service des traversiers, à la pêche et à l'aquaculture, aux besoins militaires et à la navigation de plaisance. On y inclurait normalement les installations construites pour l'industrie pétrolière et gazière en mer (p. ex. oléoducs et quais), mais celles-ci ont été incluses sous l'activité Pétrole et gaz en mer. D'autres installations telles que les plates-formes en mer sont considérées comme de la fabrication parce qu'on les déplace du point de fabrication au lieu d'utilisation.

La construction maritime est dominée pendant la période examinée par les installations à l'appui de l'industrie de la pêche et de la marine canadienne. Le MPO a financé la construction et l'entretien de quais et d'installations dans le cadre de son Programme des ports pour petits bateaux (quoique la plupart des installations ont été ou seront cédées à des groupes communautaires). Le MDN a pour sa part modernisé diverses installations, le gros des dépenses étant allé à l'arsenal naval de Halifax (un programme permanent) pour aider à accueillir les nouveaux navires et à remplacer les structures vieillissantes. Les dépenses annuelles sont présentées dans le tableau 17.

Tableau 17
Dépenses au titre de la construction maritime en Nouvelle-Écosse (en millions de dollars)

	Pêches et Océans	Défense nationale	Total
1996	3 330	n.d.	n.d.
1997	18 840	n.d.	n.d.
1998	16 270	n.d.	n.d.
1999	20 920	3 630	24 550
2000	34 555	6 975	41 530
2001	27 655	4 015	28 670
2002	23 010	4 305	27 315
2003	30 605	4 175	34 780

Sources : ministère des Pêches et des Océans, ministère de la Défense nationale.

Le tableau 17 n'inclut aucune construction maritime réalisée par des intérêts privés. Les données sur la construction maritime ne sont pas produites séparément par Statistique Canada, mais sont incluses dans une catégorie de la construction non résidentielle générale. Aucun projet de grande envergure pendant la période examinée n'est ressorti des entrevues réalisées auprès des autorités portuaires et des organismes de réglementation. Des projets plus petits peuvent toutefois avoir été mis en œuvre. En conséquence, les estimations relatives à la construction maritime sont probablement modérées.

Contribution économique

La contribution économique de la construction maritime prend la forme de salaires et traitements, d'achat de matières premières locales et de services d'impartition et de location de matériel. Faute de données sur les coûts de la construction propres à la construction maritime, des facteurs de construction non résidentielle sont utilisés pour estimer les indicateurs économiques clés présentés dans le tableau 18.

Tableau 18
Données économiques sur la construction maritime en Nouvelle-Écosse

	Dépense (1) milliers \$	PIB (2) milliers \$	Emploi (3) ETP	Ventes (4) milliers \$	Exportations (5) milliers \$	Revenu (6) milliers \$
1995	43 142	21 571	604	43 142		15 100
1996	41 977	20 988	588	41 977		14 692
1997	48 798	24 399	683	48 798		17 079
1998	49 477	24 739	693	49 477		17 317
1999	55 364	27 682	775	55 364		19 377
2000	49 704	24 852	696	49 704		17 396
2001	63 288	31 644	886	63 288		22 151
2002	50 722	25 361	710	50 722		17 753

Sources: Statistique Canada, tableau 17 plus haut.

- Notes :
1. Somme des dépenses au titre de la construction maritime du MPO et du MDN.
 2. Basé sur la relation entre les dépenses et le PIB dans le secteur de la construction non résidentielle.
 3. Suppose que la main-d'oeuvre représente 35 % des dépenses et que le salaire moyen est de 25 000 dollars par année.
 4. Les ventes correspondent à la valeur de la construction.
 5. Toute la construction reste en Nouvelle-Écosse.
 6. D'après un salaire de 25 000 dollars par ETP.

10. SERVICES GOUVERNEMENTAUX

Activités

Les ministères et organismes fédéraux et provinciaux contribuent à la valeur du secteur de l'océan de la Nouvelle-Écosse de plusieurs façons : emploi direct, dépenses en capital, dépenses d'exploitation et d'entretien (E&E), dépenses de recherche et développement et appui aux initiatives des secteurs à but non lucratif. Nous décrivons dans la présente section les profils de l'emploi et des dépenses des principaux ministères et organismes fédéraux et provinciaux. Le tableau 19 montre que deux ministères en particulier — Défense nationale (MDN) et Pêches et Océans (MPO) — sont les principaux acteurs dans le secteur de l'océan de la Nouvelle-Écosse.

Tableau 19
Services gouvernementaux, secteur de l'océan, emploi et dépenses, 2001

	Dépenses (milliers \$)		
	ETP	Salaires	Toutes les autres dépenses
Ministères fédéraux			
Défense nationale	10 840	571 725	206 815
Pêches et Océans	1 920	103 478	139 282
Transports Canada	77	5 079	1 587
Environnement Canada	10	711	402
Recherche océanographique	145	9 450	11 550
Ministères provinciaux			
Agriculture et Pêcheries	114	5 687	3 433
OCNEHE	34	2 564	1 524
Énergie	23	1 200	600
Tourisme et Culture	n.d.	n.d.	n.d.
Total	13 164	699 894	353 642

Source : ministères fédéraux et provinciaux.

Ministères fédéraux

Défense nationale

La BFC Halifax est la plus grande base militaire au Canada et le siège de la Marine canadienne dans la région atlantique. Elle comprend trois grandes installations. L'arsenal CSM, dans la MRH, dont l'effectif militaire et civil est d'environ 7 000 personnes, est la base de la flotte de frégates, de navires de ravitaillement, de sous-marins et de navires de défense côtière. La 12^e Escadre Shearwater est le siège de l'école de plongée de la Marine et la base des hélicoptères Sea King. Environ 1 000 personnes y sont employées. Elle constitue aussi une jetée pour l'amarrage des sous-marins de l'OTAN. La base doit devenir le quartier général du Programme maritime et hélicoptère, programme qui remplace le Programme Sea King. La BFC Stadacona comprend des installations de gestion, de formation et d'hébergement. De nouvelles bâtisses sont prévues en raison du regroupement de certaines installations et de certaines fonctions.

La contribution du MDN à l'activité océanique comprend aussi les activités à la 14^e Escadre Greenwood, base des avions de surveillance longue portée Aurora qui patrouillent la très longue côte atlantique du Canada.

L'emploi est demeuré assez stable depuis les compressions budgétaires du milieu des années 1990. Les activités océaniques du MDN représentent environ 12 000 ETP et des dépenses de 750 millions de dollars par année en Nouvelle-Écosse (tableau 20). Ces chiffres ne comprennent pas les dépenses et le personnel des forces terrestres (armée).

Tableau 20
Emploi et dépenses liés à l'océan du ministère de la Défense nationale

	Dépenses totales milliers \$	Salaires et traitements milliers \$	Emploi ETP	E&E milliers \$	Capital milliers \$
1995	957 809	666 448	13 829	255 696	35 665
1996	752 223	518 346	12 966	199 135	34 742
1997	739 547	495 884	12 141	198 340	45 323
1998	772 091	515 238	11 891	207 878	48 975
1999	785 609	545 684	11 108	191 388	48 538
2000	772 080	558 281	10 917	193 805	19 994
2001	778 540	571 725	10 840	184 925	21 890
2002	786 854	583 434	10 687	186 161	17 259
2003	760 186	565 523	10 840	194 663	n.d.

Source : ministère de la Défense nationale.

Pêches et Océans

Pêches et Océans est le deuxième ministère employeur dans l'économie de la Nouvelle-Écosse, avec plus de 1 900 emplois équivalents temps plein en 2001. Le ministère est le principal ministère fédéral responsable du développement et de la mise en oeuvre des politiques et des programmes qui visent à appuyer les intérêts économiques, écologiques et scientifiques du Canada dans les océans et les eaux intérieures. Le mandat englobe la responsabilité à l'égard de la conservation et de l'utilisation durable des ressources halieutiques du Canada. La Garde côtière (qui fait partie intégrante du MPO pour la période examinée) assure la recherche et le sauvetage, le déglacement, les communications navigationnelles et maritimes et les services du trafic.

Tableau 21
Emploi et dépenses liés à l'océan du ministère des Pêches et des Océans

	Dépenses totales milliers \$	Salaires et traitements milliers \$	Emploi ETP	E&E milliers \$	Capital milliers \$
1995	249 590	144 796	3 321	95 365	n.d.
1996	220 436	110 648	2 460	97 935	n.d.
1997	197 906	110 348	2 378	64 486	23 072
1998	187 769	92 443	1 930	61 452	33 874
1999	192 058	91 238	1 845	54 651	46 169
2000	252 838	97 862	1 915	62 962	92 014
2001	242 760	103 478	1 920	68 880	70 402
2002	240 025	108 806	1 915	73 795	57 424
2003	216 550	108 352	1 827	56 291	51 907

Source : ministère des Pêches et des Océans.

Transports Canada

La mission de Transports Canada consiste à « établir et administrer des politiques, des règlements et des services pour le meilleur réseau de transport pour le Canada et les Canadiens. » Les dépenses figurant au tableau 22 correspondent aux salaires, au programme Sécurité maritime (inspection des navires, examen des documents de construction, politiques connexes comme celle qui concerne la pollution ponctuelle issue des navires et les activités liées au forage en mer) et au programme Entretien portuaire. Transports Canada s'est départi de la plupart des ports en Nouvelle-Écosse, mais en a conservé quelques-uns pour leur valeur commerciale. Les dépenses incluent aussi des chiffres sur les déplacements des employés de Transports Canada et sur les fournitures achetées par ces employés.

Tableau 22
Emploi et dépenses liés à l'océan de Transports Canada

	Dépenses totales milliers \$	Salaires et traitements milliers \$	Emploi ETP	E&E milliers \$	Capital milliers \$
1995	5 910	4 036	74	1 874	n.d.
1996	5 910	4 036	74	1 874	n.d.
1997	5 910	4 036	74	1 874	n.d.
1998	5 910	4 036	74	1 874	n.d.
1999	5 967	4 422	75	1 545	n.d.
2000	5 778	4 461	75	1 317	n.d.
2001	6 666	5 079	77	1 587	n.d.
2002	6 456	5 146	78	1 310	n.d.
2003	6 091	5 110	78	981	n.d.

Source : Transports Canada.

Environnement Canada

L'administration centrale pour la région atlantique d'Environnement Canada est située en Nouvelle-Écosse. L'organisme a le vaste mandat de la conservation et de la protection de l'environnement sur les terres canadiennes, y compris les océans. Les responsabilités qui concernent spécifiquement l'océan en Nouvelle-Écosse incluent la surveillance et l'application des lois maritimes se rapportant à la faune, aux oiseaux migrateurs, à la biodiversité, à la protection de l'environnement, à la pêche (y compris les mollusques et les crustacés) et au transport maritime et touchent à des activités aussi variées que le déversement en mer, le Programme d'action des zones côtières de l'Atlantique, les prévisions maritimes, le Programme Oiseaux mazoutés en mer et les projets de recherche sur les écosystèmes marins et maritimes.

Tableau 23
Emploi et dépenses liés à l'océan d'Environnement Canada

	Dépenses totales milliers \$	Salaires et traitements milliers \$	Emploi ETP	E&E milliers \$	Capital milliers \$
1995	1 090	696	10	395	n.d.
1996	1 090	696	10	395	n.d.
1997	1 090	696	10	395	n.d.
1998	1 090	696	10	395	n.d.
1999	1 090	696	10	395	n.d.
2000	1 155	726	10	429	n.d.
2001	1 113	711	10	401	n.d.
2002	1 142	711	10	431	n.d.
2003	1 086	691	10	395	n.d.

Source : Environnement Canada.

Parcs Canada

Le mandat de Parcs Canada consiste notamment à offrir des services de soutien à Parcs nationaux dans toutes les régions du Canada, y compris au Canada atlantique. Son bureau principal dans la région est situé en Nouvelle-Écosse. Parcs Canada a surtout une vocation terrestre. Un petit nombre d'employés sont chargés des activités et de l'entretien dans les parcs en bordure de mer, les centres d'interprétation le long de la route et les plages, notamment le parc national des Hautes-Terres-du-Cap-Breton, la Forteresse de Louisbourg et l'Annexe côtière du parc national Kejimikujik.

Agence de promotion économique du Canada atlantique

L'Agence de promotion économique du Canada atlantique (APECA) mène diverses activités d'élaboration de politiques, de défense des intérêts et de coordination qui s'inscrivent dans son vaste mandat de développement économique de la région. L'Agence s'associe à des petites et moyennes entreprises pour accroître la capacité et favoriser la croissance et le développement dans les provinces de l'Atlantique. Elle s'associe aussi à des collectivités autochtones, instituts de recherches, gouvernements provinciaux, administrations municipales, organismes économiques communautaires et autres agences fédérales. Certaines de ces activités portent sur l'océan, mais le financement total alloué aux activités océaniques est relativement faible. Entre 1995 et 2003, l'APECA a accordé pour environ 15 millions de subventions et de contributions. Ces fonds sont pris en compte dans les revenus des organisations et reflétés dans les données économiques. Parmi les organisations, mentionnons les suivantes : Nova Scotia Boatbuilders Association, Aquaculture Association of Nova Scotia et Petroleum Research Atlantic Canada.

Recherche océanographique

Activités

La recherche océanographique est déterminée par le besoin de mieux comprendre l'environnement marin sous tous ses aspects (physiques, chimiques, biologiques et géologiques) et également par le désir d'assurer l'utilisation durable des ressources océaniques. La Nouvelle-Écosse est le siège de quatre grands organismes de recherches publics axés spécifiquement sur la recherche océanographique.

- **Institut océanographique de Bedford (IOB)** – Selon ses propres mots, l'IOB effectue des recherches orientées pour le compte du gouvernement du Canada, afin de guider et d'appuyer le processus décisionnel gouvernemental dans un vaste éventail de domaines touchant à l'océan et concernant, notamment la souveraineté, la défense, la protection de l'environnement, la santé et la sécurité, les ressources halieutiques et les ressources naturelles et oeuvre aussi à la planification et à la gestion de l'environnement et des océans. L'IOB regroupe quelque 500 scientifiques, ingénieurs, techniciens, gestionnaires des ressources naturelles et employés de soutien de quatre ministères fédéraux : Pêches et Océans, Environnement, Ressources naturelles et Défense. Les dépenses annuelles de l'IOB sont incluses dans les chiffres sur le MPO du tableau 21.
- **Institut des biosciences marines (IBM-CNRC)** – Un des 20 instituts de recherche du CNRC, l'IBM est situé à Halifax, à côté de l'Université Dalhousie. L'IBM est un institut de recherche intégrée en biologie spécialisé dans trois grands domaines : aquaculture,

toxines marines naturelles et technologies de recherche de pointe. L'IBM regroupe quelque 120 à 150 scientifiques, techniciens et employés de soutien. Le budget a augmenté régulièrement et s'établissait à 20 millions de dollars en 2003 (tableau 24).

- **Département d'océanographie de l'Université Dalhousie (UD)** – Un des principaux départements d'océanographie au Canada, avec près de 20 professeurs à temps plein et un budget de fonctionnement annuel de 1,5 million de dollars. Le département a vu son taux de succès augmenter considérablement ces dernières années, avec le résultat qu'il attire maintenant plus de 6 millions de dollars par année en subventions et en contrats de recherche, comparativement à 2,6 millions de dollars environ en 1997.
- **Recherche et développement pour la défense Canada - Atlantique (RDDC)** – RDDC est un centre de recherche de R & D pour la défense Canada, organisme de service spécial du MDN. RDDC mène des activités de recherche et de développement sur la détection et les contre-mesures sous-marines, sur les systèmes navals d'information, de commandement et de contrôle, sur les plates-formes navales et aériennes, sur la gestion des signatures, sur les nouveaux matériaux ainsi que sur la modélisation et la simulation. Ses principales installations en Nouvelle-Écosse se trouvent à Dartmouth, ainsi que des laboratoires de recherche sur les matériaux à la BFC Halifax. Le programme de R-D de RDDC est soutenu par un effectif de 240 employés et un budget de 28 millions de dollars, dont 13 millions servent à financer des contrats de recherche ou des achats de biens et de services de fournisseurs extérieurs. Les dépenses annuelles sont incluses dans les chiffres sur le MDN au tableau 20.

L'activité de recherche océanographique menée par le secteur privé n'est pas documentée dans les sources publiées, et il n'existe pas de données fiables sur lesquelles on puisse se fonder pour estimer le niveau des dépenses et les tendances dans l'activité. Comme très peu d'entreprises sont actives dans le domaine de la technologie océanique (développement et fabrication), on peut penser que le niveau de recherche est relativement faible par rapport à celui qui est financé par le public.

Tableau 24
Dépenses en recherche océanographique en Nouvelle-Écosse
(milliers \$)

	IOB	IBM	UD	RDDC	Total
1996	n.d.	8 560	3 300	n.d.	
1997	n.d.	7 775	4 100	n.d.	
1998	n.d.	8 710	4 400	n.d.	
1999	n.d.	12 395	5 200	n.d.	
2000	n.d.	16 230	6 100	n.d.	
2001	n.d.	14 660	6 700	n.d.	
2002	n.d.	14 450	7 300	n.d.	
2003	n.d.	20 180	7 600	28 000	

Sources : MPO, IBM-CNRC et Université Dalhousie.

Contribution économique

La contribution économique à court terme de la recherche océanographique prend principalement la forme de salaires et traitements, mais elle inclut aussi l'exploitation et l'entretien des installations de recherche (y compris les navires). Ces dépenses sont résumées dans le tableau 24.

À long terme, bien entendu, les résultats des recherches contribuent au développement et à la croissance économiques, mais nous souhaitons plutôt dans la présente étude mesurer l'incidence économique plus immédiate des activités océaniques. Les données présentées dans le tableau 24 incluent seulement l'IBM-CNRC et l'Université Dalhousie (et l'IOB et RDDC les années pour lesquelles des données sont disponibles). Un portrait complet de l'échelle totale de la R-D océanographique ne peut être possible que si tous les ministères et tous les organismes rendent cette information spécifique disponible.

Tableau 25
Données économiques sur la recherche océanographique en Nouvelle-Écosse

	Dépenses (1) (milliers \$)	PIB (2) (milliers \$)	Emploi (3) ETP	Ventes (milliers \$)	Exportations (milliers \$)	Revenu (4) (milliers \$)
1995	10 000	4 500	90	n.a.	n.a.	4 500
1996	11 500	5 175	100	n.a.	n.a.	5 175
1997	11 000	4 950	92	n.a.	n.a.	4 950
1998	12 500	5 625	100	n.a.	n.a.	5 625
1999	17 000	7 650	132	n.a.	n.a.	7 650
2000	21 000	9 450	158	n.a.	n.a.	9 450
2001	21 000	9 450	145	n.a.	n.a.	9 450
2002	22 000	9 900	146	n.a.	n.a.	9 900

Sources : IBM-CNRC et Université Dalhousie (UD).

- Notes :
1. Somme des budgets de l'IBM et du département d'océanographie de l'Université Dalhousie.
 2. Basé sur les salaires.
 3. ETP effectifs pour les institutions (scientifiques, corps professoral et personnel de soutien).
 4. Salaires et traitements effectifs.

Ministères provinciaux

Ministère de l'Agriculture et des Pêcheries de la Nouvelle-Écosse (MAPNE)

La composante océans du MAPNE est chargée de soutenir l'industrie néo-écossaise de la pêche (qui inclut la pêche sportive dans les eaux intérieures), y compris la défenses des intérêts, les règlements et leur application, le développement et la protection des ressources et le développement de la technologie et des marchés. Les dépenses sont liées aux politiques et à la planification, aux lois et à la conformité aux lois, au développement industriel et à la Commission des prêts aux pêcheurs. Avant 2001, la composante pêcheries du MAPNE avait son propre service (Pêcheries et Aquaculture) qui s'occupait exclusivement des océans.

Tableau 26
Emploi et dépenses liés à l'océan, ministère de l'Agriculture et des Pêcheries N-É

	Dépenses totales milliers \$	Salaires et traitements Milliers \$	Emploi ETP	E&E milliers \$	Capital milliers \$
1995	9 795	4 526	107	2 824	n.d.
1996	7 472	4 438	98	2 554	n.d.
1997	7 471	4 454	100	2 588	n.d.
1998	7 719	4 717	97	3 002	n.d.
1999	10 342	4 819	92	2 449	n.d.
2000	7 843	4 885	96	2 442	n.d.
2001	9 119	5 687	114	2 070	n.d.
2002	11 045	6 456	122	3 175	n.d.
2003	10 356	6 483	122	2 688	n.d.

Source : ministère de l'Agriculture et des Pêcheries de la Nouvelle-Écosse.

Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCNEHE)

L'Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers est un organisme indépendant qui gère les ressources et les activités pétrolières en mer. Il a été formé conjointement par le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial en 1990. Il s'occupe de la santé et de la sécurité en mer, de la protection de l'environnement et de la conservation des ressources et veille à ce que les travailleurs et la province de la Nouvelle-Écosse reçoivent des avantages adéquats. Depuis sa création, l'emploi à l'Office est passé de 14 à 34 personnes et le budget annuel sans cesse croissant dépasse maintenant 4,0 millions de dollars.

Tableau 27
Emploi et dépenses liés à l'océan, OCNEHE

	Dépenses totales milliers \$	Salaires et traitements milliers \$	Emploi ETP	E&E milliers \$	Capital milliers \$
1995	1 427	982	15	445	n.d.
1996	1 546	953	15	593	n.d.
1997	1 715	1 127	18	588	n.d.
1998	2 145	1 469	23	676	n.d.
1999	2 607	1 802	29	805	n.d.
2000	2 934	2 016	32	918	n.d.
2001	4 088	2 564	34	1 524	n.d.
2002	4 445	2 880	34	1 565	n.d.
2003	4 452	3 113	34	1 339	n.d.

Source : OCNEHE.

Ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse

Officiellement créé en 2003, le ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse est le principal organisme chargé de l'élaboration des politiques dans le secteur de l'énergie en mer de la province. Il est un regroupement de la Direction générale du pétrole de la Nouvelle-Écosse et de la Division de l'énergie du ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse. Sa mission est d'assurer la gestion responsable des ressources énergétiques de la Nouvelle-Écosse et de maximiser les avantages financiers, économiques, industriels et sur le plan de l'emploi issus du développement et de l'utilisation des ressources énergétiques de la province.

Tableau 28
Emploi et dépenses liés à l'océan, ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse

	Dépenses totales milliers \$	Salaires et traitements milliers \$	Emploi ETP	E&E milliers \$	Capital milliers \$
1995	n.d.	965	23	485	n.d.
1996	n.d.	1 035	23	520	n.d.
1997	n.d.	1 035	23	520	n.d.
1998	n.d.	1 125	23	565	n.d.
1999	n.d.	1 200	23	600	n.d.
2000	n.d.	1 200	23	600	n.d.
2001	n.d.	1 200	23	600	n.d.
2002	n.d.	1 220	23	610	n.d.
2003	n.d.	1 220	23	610	n.d.

Source : ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse. (Avant 2003, ces ressources étaient réparties entre d'autres ministères et organismes. Il s'agit d'une estimation des dépenses et des besoins en ressources océaniques annuels.)

Ministère du Tourisme, de la Culture et du Patrimoine de la Nouvelle-Écosse

La mission du ministère du Tourisme, de la Culture et du Patrimoine de la Nouvelle-Écosse est de promouvoir, de développer et de préserver l'énorme potentiel que représentent le tourisme, la culture et le patrimoine en Nouvelle-Écosse en termes d'avantages économiques et sociaux durables. Une des priorités du ministère est d'élaborer et promouvoir une stratégie en matière de développement durable du tourisme pour les 7 600 kilomètres de littoral qu'il y a en Nouvelle-Écosse. Comme le gros du tourisme et de la culture en Nouvelle-Écosse est intrinsèquement lié aux activités océaniques (pêche, tourisme nature, navigation, voile, etc.) et à l'environnement naturel (parcs et plages), on peut avancer qu'une proportion également élevée du budget du ministère est tributaire de l'océan, mais on ne sait pas ce que cette proportion devrait être. Le ministère ne consigne pas ses dépenses (personnel ou exploitation) d'une manière qui se prête à une telle distinction. Faute de données empiriques de base pour pouvoir estimer l'apport de l'activité du ministère à l'économie de l'océan, aucune estimation n'est présentée.

Contribution économique

La contribution économique du secteur des services gouvernementaux fédéraux et provinciaux en Nouvelle-Écosse prend la forme des salaires, des dépenses d'exploitation et d'entretien et des dépenses en capital.

La fonction publique a beaucoup diminué en Nouvelle-Écosse au milieu des années 1990, après un examen des programmes qui a été fait au sein du gouvernement fédéral et les compressions budgétaires qui ont été faites au niveau provincial, les deux en réponse à des déficits croissants. Les données présentées dans les tableaux précédents montrent que le MDN et le MPO ont été très durement touchés, l'économie de la province perdant au total 4 300 ETP et 175 millions de dollars en dépenses de ces seuls ministères.

Même si l'emploi et le revenu ont repris dans une certaine mesure ces dernières années, l'apport au PIB et au revenu des ménages est encore de plus de 100 millions de dollars au-dessous des niveaux du milieu des années 1990. La contribution annuelle du secteur public à l'économie de l'océan est résumée dans le tableau 29.

Tableau 29
Données économiques sur les services gouvernementaux

	Dépenses milliers \$	PIB (1) milliers \$	Emploi ETP	Revenu milliers \$
1995	1 237 070	826 949	17 469	826 949
1996	1 001 732	645 327	15 746	645 327
1997	966 194	622 530	14 835	622 530
1998	990 914	625 349	14 149	625 349
1999	1 016 475	657 511	13 314	657 511
2000	1 065 430	678 881	13 226	678 881
2001	1 065 086	699 894	13 164	699 894
2002	1 073 797	718 550	13 015	718 550

Source : tableaux 20-28.

Note : 1. Le PIB mesure le revenu du travail (revenu) et le revenu du capital. Comme la fonction publique ne génère pas de profit sous la forme de revenu du capital, seul le revenu sous forme de salaires et traitements contribue au PIB.

11. RÉSUMÉ

Incidences directes

La valeur de l'économie de l'océan a presque doublé entre 1995 et 2001, l'apport au PIB étant passé de 1,5 à 2,9 milliards de dollars (en dollars courants). La croissance relativement élevée du PIB après 1999 est attribuable dans une large mesure à la production gazière en mer (tableau 30). Tandis que les revenus des ventes de gaz améliorent le PIB, l'emploi est demeuré relativement stable. Cette situation s'explique en partie par l'intensité en capital de l'industrie pétrolière et gazière en mer, mais aussi par la façon dont le PIB est calculé.

Tableau 30
Données économiques sur l'activité océanique en Nouvelle-Écosse (1)
(valeurs monétaires en millions de dollars)

	Dépenses (2) \$	PIB (3) \$	Emploi (4) ETP	Ventes (5) \$	Exportations (6) \$	Revenu (7) \$
1995	2 745	1 526	34 669	1 900	1 035	1 228
1996	2 475	1 364	32 898	1 865	1 050	1 033
1997	2 540	1 445	32 516	2 000	1 060	1 054
1998	2 825	1 511	32 689	2 110	1 145	1 115
1999	3 235	1 747	33 673	2 210	1 230	1 284
2000	3 305	2 157	32 883	2 710	1 925	1 247
2001	3 285	2 860	33 673	3 390	2 495	1 273

- Notes :
1. Ces totaux sont obtenus par sommation des données sur la contribution économique des industries correspondantes présentées dans les tableaux 4 à 28. Pour produire des totaux annuels, les données manquantes dans les tableaux 4 à 28 sont remplacées par des estimations fondées sur les tendances ou sur les relations observées dans l'industrie en question. Les valeurs utilisées à la place des données manquantes sont indiquées à l'annexe. À noter que les totaux présentés dans le tableau 30 diffèrent du grand total de l'annexe parce que ce dernier a été ajusté pour tenir compte du double comptage.
 2. Inclut les dépenses en capital et les dépenses d'exploitation, avec le résultat que les dépenses sont plus élevées que les revenus des ventes.
 3. Le fait que le rapport entre le PIB et les dépenses augmente en 2000 et en 2001 est attribuable à l'inclusion de la valeur de la production de gaz naturel dans les chiffres sur le PIB.
 4. ETP = emplois équivalents temps plein.
 5. Les chiffres sur les ventes représentent le secteur privé seulement. Aucun revenu n'est attribué au gouvernement.
 6. Les chiffres sur les exportations représentent uniquement les industries productrices de biens. Les données sur les exportations de services ne sont pas disponibles.
 7. Représente le revenu des ménages.

Incidence directe relative

On peut mesurer l'importance relative du secteur de l'océan en comparant les incidences directes aux totaux provinciaux pour les indicateurs correspondants (voir tableau 31).

- L'apport au PIB a diminué entre 1995 et 1998, pour être ramené de 7,1 à 6,3 % du total néo-écossais (en raison des compressions dans les dépenses des ministères fédéraux et provinciaux). L'apport du secteur de l'océan au PIB a par la suite augmenté de façon marquée en 2001 pour s'établir à 10,1 %, le gros de cette augmentation étant attribuable à la production gazière en mer.

- Après la diminution marquée de l'emploi dans les ministères fédéraux et provinciaux en 1996, l'emploi relatif direct dans le secteur de l'océan est demeuré relativement stable, variant entre 7,0 et 7,5 % du total provincial.
- De même, l'apport direct des activités océaniques au revenu est demeuré stable, à environ 5,5 %, depuis 1996. Il faut remarquer que le revenu du secteur de l'océan et le revenu des ménages ne sont pas directement comparables parce que le dernier inclut les paiements de transfert. Si on ajustait les données pour tenir compte de cette situation, l'apport en pourcentage augmenterait pour s'établir à environ 7 à 8 % (en conformité avec l'incidence relative sur l'emploi).

Tableau 31
Incidence directe du secteur de l'océan sur l'économie de la Nouvelle-Écosse, 1995-2001

	Secteur de l'océan Incidence directe (1)	Nouvelle-Écosse total	Secteur de l'océan en % de la Nouvelle-Écosse
Produit intérieur brut (millions \$)			
1995	1 368	19 296	7,1
1996	1 221	19 512	6,3
1997	1 287	20 368	6,3
1998	1 344	21 401	6,3
1999	1 552	23 059	6,7
2000	1 958	24 658	7,9
2001	2 620	25 942	10,1
Emploi (ETP)			
1995	31 119	377 100	8,3
1996	29 348	378 100	7,8
1997	28 966	384 300	7,5
1998	29 139	398 900	7,3
1999	30 123	408 600	7,4
2000	29 333	419 500	7,0
2001	30 123	423 300	7,1
Revenu des ménages (2) (millions \$)			
1995	1 228	18 585	6,6
1996	1 033	18 639	5,5
1997	1 054	18 950	5,6
1998	1 115	20 445	5,5
1999	1 284	21 967	5,8
2000	1 247	22 955	5,4
2001	1 273	23 744	5,4

Sources : Les données totales pour la Nouvelle-Écosse sont tirées de *Nova Scotia Statistical Review*, 1998 et 2004, et Statistique Canada.

Notes : 1. Les valeurs présentées pour les incidences directes dans ce tableau sont celles qui figurent au grand total dans l'annexe et ne sont pas la somme des totaux reproduits dans les tableaux sur la contribution économique dans le présent chapitre (voir tableau 30). Le grand total de l'annexe représente l'incidence *nette* de l'activité de l'industrie de l'océan. Il ne fait pas double emploi, parce qu'on n'y ajoute pas la production d'une industrie à celle d'une autre industrie quand la

production de la première industrie est le principal intrant de la production de la deuxième industrie (p. ex. une partie importante de la production de la pêche est le principal intrant dans l'industrie de la transformation du poisson). Pour illustrer la différence, l'annexe montre les incidences brutes de la pêche et de la transformation du poisson comme étant des industries distinctes, ainsi que l'incidence *nette* après ajustements.

2. Le revenu du secteur de l'océan exprimé en pourcentage du revenu des ménages de la Nouvelle-Écosse sous-estime la vraie incidence parce que le revenu total des ménages en Nouvelle-Écosse inclut les paiements de transfert et les autres revenus ne provenant pas d'un emploi qui ne sont pas inclus dans les chiffres sur le secteur de l'océan.

Contribution du secteur privé et du secteur public

Le secteur privé et le gouvernement ont contribué de façon à peu près égale à l'économie de l'océan au milieu des années 1990. Chacun a représenté environ la moitié du PIB et de l'emploi générés par l'activité tributaire de l'océan (tableau 32). Avec les compressions marquées des dépenses qui ont touché le MDN et le MPO, deux des principaux éléments qui contribuent à l'économie de l'océan, la part de l'activité océanique représentée par le gouvernement a chuté pour passer au-dessous de la moitié. En même temps, l'activité du secteur privé a augmenté, le PIB et l'emploi qui lui sont attribuables ayant triplé et augmenté d'un peu moins de 20 % respectivement. En 2001, le secteur privé représentait 75 % du PIB direct et 60 % de l'emploi attribuables à l'activité océanique en Nouvelle-Écosse.

Tableau 32

**Apport du secteur privé et du gouvernement à l'économie de l'océan en Nouvelle-Écosse
(valeurs monétaires en millions de dollars)**

	PIB				Emploi			
	Secteur privé		Gouvernement		Secteur privé		Gouvernement	
	\$	%	\$	%	ETP	%	ETP	%
1995	699	46	827	54	17 200	50	17 469	50
1996	718	53	645	47	17 152	52	15 746	48
1997	822	57	623	43	17 680	54	14 836	46
1998	885	59	625	41	18 541	57	14 148	43
1999	1 089	62	658	38	20 359	60	13 314	40
2000	1 478	68	679	32	19 657	60	13 226	40
2001	2 160	75	700	25	20 510	61	13 163	39

IV INCIDENCE ÉCONOMIQUE DE L'OCÉAN

1. MÉTHODOLOGIE

Dans le présent chapitre, nous analysons l'incidence économique globale des activités océaniques sur l'économie de la Nouvelle-Écosse. Cette incidence est estimée à l'aide du modèle d'entrées-sorties de la Nouvelle-Écosse (version de 1996). Dans un modèle d'entrées-sorties, chaque industrie de l'économie dépend d'autres industries pour des biens et des services intermédiaires. Ces relations sont intégrées sous forme de coefficients dans le modèle, qui permettent à celui-ci d'estimer les incidences issues d'un ensemble donné de dépenses. Le modèle d'entrées-sorties de la Nouvelle-Écosse est un peu désuet, mais la structure des économies change lentement. Par conséquent, nous estimons que la version de 1996 produit une estimation raisonnable des incidences économiques pour la période examinée. La question de fond qu'on se pose habituellement en analyse des incidences économiques est la suivante : « Quels sont les flux de la production brute et du revenu associés à un changement économique donné? ». Le modèle d'entrées-sorties donne la réponse en suivant la transmission d'une variation de la demande dans l'ensemble de l'économie de la Nouvelle-Écosse. Dans le cas de l'économie de l'océan, la variation de la demande prend la forme des dépenses annuelles faites par les activités menées par le secteur privé et le secteur public qui sont décrites dans le chapitre III.

- La **première étape** du fonctionnement d'un modèle E-S consiste à désagréger les dépenses en dépenses par industrie ou en dépenses par marchandise selon les besoins du modèle. Il faut prendre soin d'éliminer le double comptage lorsque la production d'une industrie sert d'intrant dans la production d'une autre industrie. Par exemple, la transformation du poisson achète le gros de la production de la pêche commerciale. Nous ajustons la valeur des dépenses pour que les estimations des incidences ne reflètent que les effets nets. Dans l'analyse des incidences, la transformation du poisson représente la plus grande partie de l'activité directe, tandis que la pêche commerciale et les autres activités de soutien représentent les incidences dérivées (d'où la grande incidence dérivée pour le secteur de la transformation du poisson). Comme le secteur de la récolte et celui de la transformation sont très intégrés l'un à l'autre, les résultats obtenus pour les incidences sont déclarés pour l'ensemble de l'industrie de la pêche.
- La **deuxième étape** consiste à préciser la source des intrants : sont-ils produits en Nouvelle-Écosse ou importés dans la province. Cette précision est importante parce qu'en incluant des intrants importés on se trouve à surestimer l'activité économique provinciale nécessaire pour répondre à la demande directe en question. L'industrie pétrolière et gazière en mer est un bon exemple d'une activité où il y a une « fuite » importante des dépenses hors de l'économie de la Nouvelle-Écosse. Les dépenses en engins de forage, en matériaux et en matériel spécifiques à l'industrie et en navires destinés à la construction en mer sont des exemples d'intrants qui ne sont pas produits en Nouvelle-Écosse. De même, le principal élément de l'apport au PIB – le revenu du capital – fuit hors de l'économie et ne contribue par conséquent pas à l'apport. La contribution à l'économie vient principalement de l'emploi direct et vient aussi, indirectement, de la fourniture de biens et services.
- La **troisième étape** correspond au rapprochement des résultats du modèle E-S avec les autres sources de données. Le lecteur remarquera que les estimations du PIB présentées dans le chapitre III diffèrent des incidences directes sur le PIB présentées dans le présent chapitre. La différence tient principalement au fait que le modèle E-S est basé sur les dépenses et exclut la contribution du capital au PIB, le revenu du capital fuyant hors de l'économie. Cette différence est particulièrement frappante dans le secteur pétrolier et

gazier, où le gros du revenu du capital sort de la province. Pour faciliter les comparaisons avec les données provinciales générées par Statistique Canada, nous ajustons les résultats obtenus pour les incidences dans le secteur pétrolier et gazier en mer en ajoutant le PIB indiqué au chapitre III au PIB direct estimé par le modèle E-S.

Les incidences sont habituellement estimées sous la forme d'augmentations des revenus gagnés par les propriétaires des ressources (mesurés par le PIB) et de l'emploi. Les salaires et traitements majorés des avantages correspondent souvent à ce qu'on appelle le revenu des ménages, soit essentiellement la composante revenu du travail du PIB.

Ces incidences sont habituellement réparties en incidences directes, indirectes ou induites.

- Les **incidences directes** désignent les effets causés par les achats directs des intrants utilisés dans les projets. Aux fins de la présente étude, elles sont présentées sous forme agrégée par industrie dans le chapitre III.
- Les **incidences indirectes** désignent les effets sur le revenu et sur l'emploi issus des achats interindustriels de biens et services.
- Les **incidences induites** désignent les effets résultant du fait que les consommateurs dépensent des revenus gagnés dans des activités directes et des activités indirectes.

Dans la présente étude, nous adoptons l'approche classique et présentons les résultats obtenus par le modèle sous forme d'incidences directes et d'incidences dérivées, les incidences dérivées étant la somme des activités indirectes et induites dans l'économie.

2. INCIDENCE ÉCONOMIQUE

Produit intérieur brut

Le secteur de l'océan de la Nouvelle-Écosse a généré une incidence totale sur le PIB de la province de 4,08 milliards de dollars en 2001, ce qui représente une augmentation par rapport à 2,71 milliards de dollars en 1995 (tableau 33). Après une baisse marquée du PIB en 1996 (attribuable principalement aux compressions budgétaires dans les ministères), le PIB du secteur de l'océan a augmenté graduellement jusqu'à la fin des années 1990. Il a augmenté de façon marquée en 1999, avec le développement du projet gazier de l'île de Sable, et de nouveau en 2001, avec la hausse marquée de la valeur de la production de gaz naturel.

D'après les chiffres obtenus pour l'incidence dérivée, le multiplicateur a été ramené de 2,0, dans les années 1990, à environ 1,5 en 2001. En d'autres mots, 1,00 \$ de PIB généré dans le secteur de l'océan génère au total 1,50 \$ dans l'ensemble de l'économie. La diminution est attribuable à l'influence croissante des revenus pétroliers et gaziers. Ceux-ci font augmenter de façon importante le PIB direct, mais, comme ils entraînent peu d'activité dérivée, l'effet multiplicateur augmente proportionnellement moins (voir figure 6).

Tableau 33
Incidence du secteur de l'océan sur le PIB en Nouvelle-Écosse, 1996-2001
 (milliers \$)

	Directe	Dérivée	Incidence totale
1995	1 368 552	1 343 070	2 711 622
1996	1 220 753	1 230 688	2 451 441
1997	1 287 402	1 287 667	2 575 069
1998	1 344 002	1 440 681	2 784 683
1999	1 552 304	1 663 960	3 216 264
2000	1 958 074	1 421 646	3 379 720
2001	2 619 406	1 463 724	4 083 130

Source : annexe.

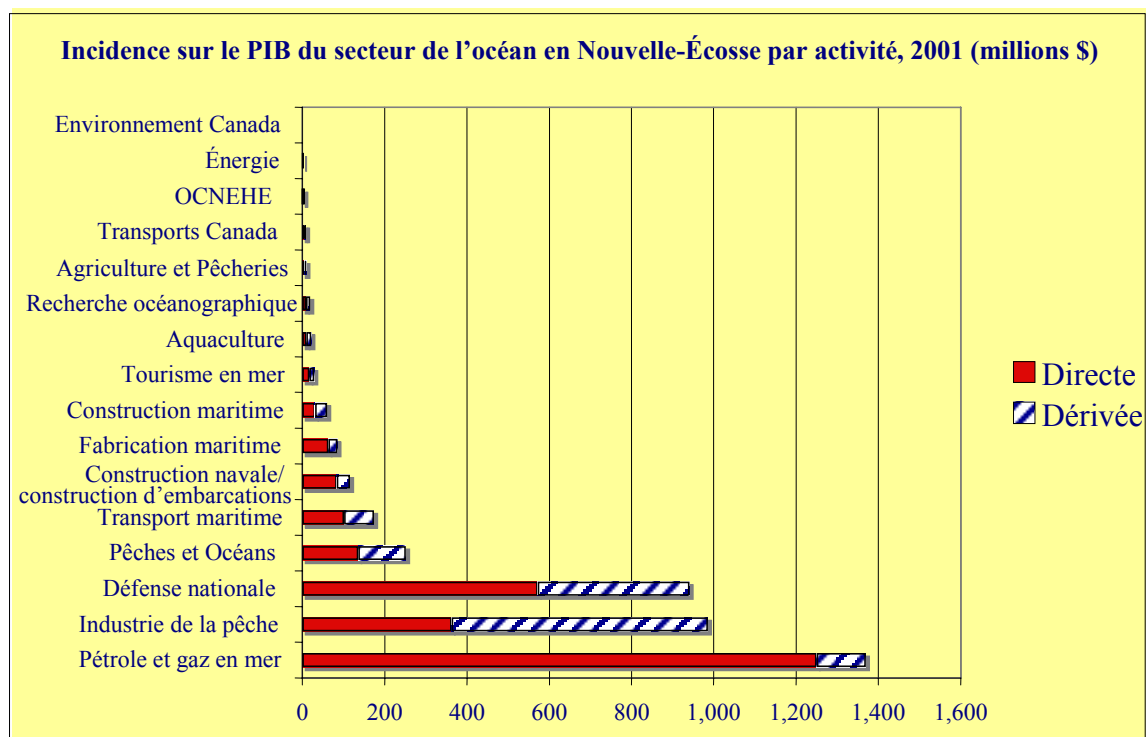
Le pétrole et le gaz en mer dominant la contribution du secteur privé au PIB, avec 33,5 % du PIB de l'ensemble du secteur de l'océan en 2001 (tableau 34, figure 6 et annexe). L'industrie de la pêche vient tout près au deuxième rang, avec 24,1 %. La forte incidence dérivée observée dans l'industrie de la pêche est attribuable à l'effet indirect de la pêche commerciale, qui constitue le principal intrant dans le secteur de la transformation du poisson. Le ministère de la Défense nationale et celui des Pêches et des Océans dominant le secteur public (avec 29,2 % du total).

Tableau 34
Incidence du secteur de l'océan sur le PIB en Nouvelle-Écosse par activité, 2001
 (milliers \$)

	Directe	Dérivée	Incidence totale	% du total
Secteur privé				
Pétrole et gaz en mer	1 250 292	119 252	1 369 544	33,5
Industrie de la pêche	361 729	623 873	985 602	24,1
Ports et transport maritime	101 200	72 801	174 001	4,3
Construction navale/construction d'embarcations	83 930	32 338	116 268	2,8
Fabrication maritime	63 000	22 190	85 190	2,1
Construction maritime	31 644	28 956	60 600	1,5
Tourisme en mer	17 567	11 703	29 270	0,7
Aquaculture	10 150	12 368	22 518	0,6
Secteur public				
Défense nationale	571 725	369 300	941 025	23,0
Pêches et Océans	103 478	148 928	252 406	6,2
Recherche océanographique	9 450	10 038	19 488	0,5
Agriculture et Pêcheries	5 687	4 240	9 927	0,2
Transports Canada	5 079	3 571	8 650	0,2
OCNEHE	2 564	2 456	5 020	0,1
Énergie	1 200	1 059	2 259	0,1
Environnement Canada	711	651	1 362	0,0
Total	2 619 406	1 463 724	4 083 130	100,0

Note : L'industrie de la pêche englobe la pêche commerciale et la transformation du poisson.

Figure 6



Emploi

Le secteur de l'océan de la Nouvelle-Écosse a généré au total 58 677 emplois équivalents temps plein en 2001. L'incidence était demeurée relativement stable à ce niveau depuis 1996, sauf au plus fort de l'activité gazière en mer en 1999, moment où le nombre d'emplois a plafonné à 66 558. La diminution marquée observée en 1996 était attribuable aux compressions des dépenses publiques qui ont touché tous les ministères, plus particulièrement le MDN et le MPO. L'incidence sur l'emploi annuel est montrée au tableau 35. D'après la valeur obtenue pour l'incidence dérivée, le multiplicateur serait d'environ 1,9 entre les incidences directes et les incidences totales.

Tableau 35
Incidence du secteur de l'océan sur l'emploi en Nouvelle-Écosse, 1995-2001 (ETP)

Année	Directe	Dérivée	Incidence totale
1995	31 119	30 576	61 695
1996	29 348	27 790	57 138
1997	28 966	28 815	57 781
1998	29 139	31 659	60 798
1999	30 123	36 435	66 558
2000	29 333	28 537	57 870
2001	30 123	28 554	58 677

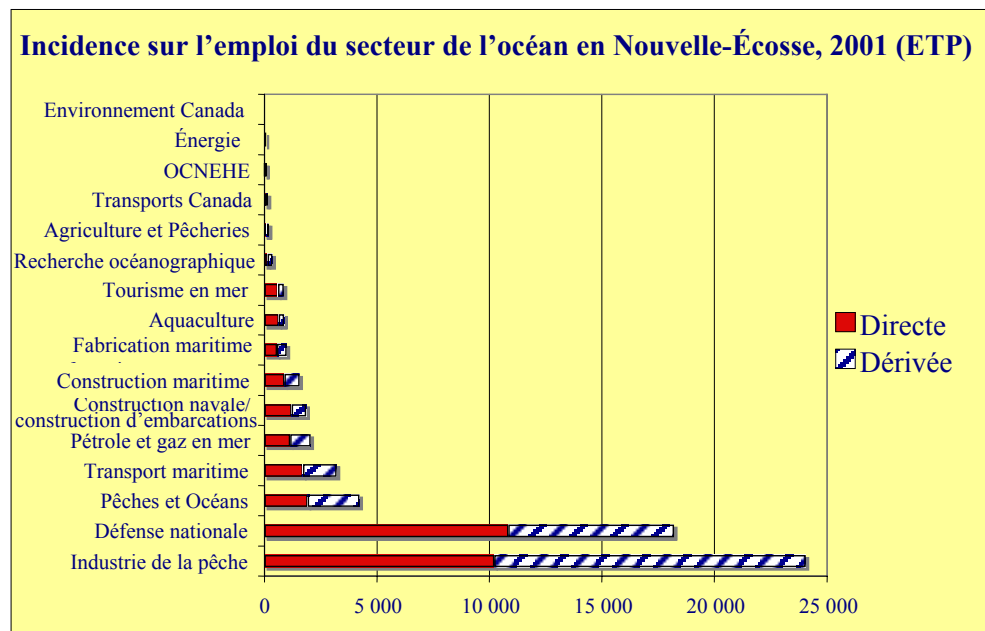
L'industrie de la pêche représentait 41,0 % de l'emploi total attribuable au secteur de l'océan en 2001, la pêche proprement dite et les autres services de soutien représentant plus de la moitié de

ce pourcentage. Le ministère de la Défense nationale et celui des Pêches et des Océans ont dominé la contribution du secteur public, avec une part combinée de 38,2 %. L'incidence totale sur l'emploi par activité en 2001 est montrée dans le tableau 36 et décrite graphiquement dans la figure 7. Les incidences sur l'emploi par activité océanique et par année sont données en annexe.

Tableau 36
Incidence du secteur de l'océan sur l'emploi en N-É par activité, 2001 (ETP)

	Directe	Dérivée	Incidence totale	% du total
Secteur privé				
Industrie de la pêche	10 231	13 828	24 059	41,0
Ports et transport maritime	1 719	1 475	3 194	5,4
Pétrole et gaz en mer	1 140	914	2 054	3,5
Construction navale/construction d'embarcations	1 200	646	1 846	3,2
Construction maritime	886	655	1 541	2,6
Fabrication maritime	550	437	987	1,7
Aquaculture	628	251	879	1,5
Tourisme en mer	606	242	848	1,4
Secteur public				
Défense nationale	10 840	7 362	18 202	31,0
Pêches et Océans	1 920	2 308	4 228	7,2
Recherche océanographique	145	203	348	0,6
Agriculture et Pêcheries	114	82	196	0,3
Transports Canada	77	69	146	0,3
OCNEHE	34	48	82	0,1
Énergie	23	21	44	0,1
Environnement Canada	10	13	23	0,0
Total	30 123	28 554	58 677	100,0

Figure 7



Note : L'industrie de la pêche englobe la pêche commerciale et la transformation du poisson.

Revenu des ménages

Le secteur de l'océan en Nouvelle-Écosse a généré un revenu des ménages de 2,15 milliards de dollars en 2001, ce qui représente une augmentation par rapport à 2,09 milliards de dollars en 1995 (tableau 37). L'incidence du développement du secteur pétrolier et gazier en mer ressort nettement de la hausse des revenus observée en 1998 et 1999, mais a diminué par la suite, lorsque l'activité en mer est passée de l'étape de la construction à l'étape de l'exploitation. Cette diminution subséquente de l'activité pétrolière et gazière en mer a entraîné une baisse du revenu des ménages, qui a toutefois été compensée dans une certaine mesure par la hausse des revenus dans le secteur militaire et la hausse des gains dans l'industrie de la pêche.

Tableau 37
Incidence du secteur de l'océan sur le revenu des ménages en Nouvelle-Écosse, 1996-2001
(milliers \$)

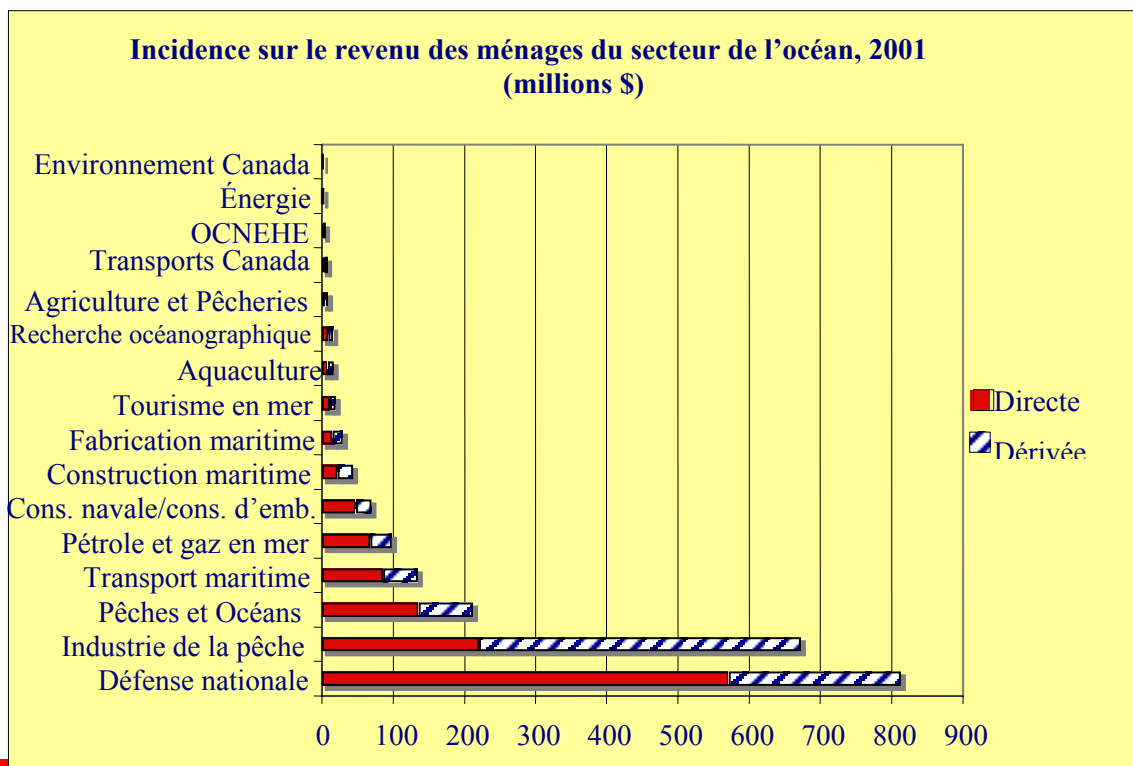
	Directe	Dérivée	Incidence totale
1995	1 167 254	922 523	2 089 777
1996	977 501	850 281	1 827 782
1997	993 527	893 573	1 887 100
1998	1 050 861	1 004 318	2 055 178
1999	1 208 973	1 163 405	2 372 377
2000	1 170 285	962 161	2 132 446
2001	1 179 539	966 290	2 145 829

L'industrie de la pêche a généré 672,6 millions de dollars en revenu des ménages, ce qui représente 31,3 % du total du secteur de l'océan. Ces chiffres sont particulièrement importants pour la province, étant donné le caractère très rural de l'industrie. Les ports et le transport maritime et le pétrole et le gaz en mer viennent loin au deuxième et au troisième rang, avec 6,3 et 4,6 % respectivement. Les chiffres sur le pétrole et le gaz en mer pourraient en surprendre quelques-uns, mais la contribution de 100 millions de dollars au revenu des ménages de ce secteur est importante, quoique relativement faible, parce que le secteur en est à la phase de production, de sorte que le nombre de gagners employés directement ou indirectement est limité. Le ministère de la Défense nationale et celui des Pêches et des Océans dominaient la contribution du secteur public avec une part combinée de 47,8 %. L'incidence totale sur le revenu des ménages par activité en 2001 est montrée dans le tableau 38, et les positions relatives, décrites graphiquement dans la figure 8.

Tableau 38
Incidence du secteur de l'océan sur le revenu des ménages par activité en Nouvelle-Écosse, 2001
 (milliers \$)

	Directe	Dérivée	Incidence totale	% du total
Secteur privé				
Industrie de la pêche	220 489	452 080	672 569	31,3
Ports et transport maritime	85 950	48 215	134 165	6,3
Pétrole et gaz en mer	68 292	29 893	98 185	4,6
Construction navale et construction d'embarcations	48 000	21 134	69 134	3,2
Construction maritime	22 151	21 403	43 554	2,0
Fabrication maritime	15 053	14 287	29 340	1,4
Tourisme en mer	11 410	7 924	19 334	0,9
Aquaculture	8 300	8 220	16 520	0,8
Secteur public				
Défense nationale	571 725	240 681	812 406	37,9
Pêches et Océans	103 478	108 204	211 682	9,9
Recherche océanographique	9 450	6 644	16 094	0,7
Agriculture et Pêcheries	5 687	2 675	8 362	0,4
Transports Canada	5 079	2 252	7 331	0,3
OCNEHE	2 564	1 584	4 148	0,1
Énergie	1 200	682	1 882	0,1
Environnement Canada	711	412	1 123	0,1
Total	1 179 539	966 290	2 145 829	100,0

Figure 8



Incidences dans un contexte néo-écossais

Lorsque les incidences directes et dérivées sont prises en compte, on voit clairement que le secteur de l'océan représente un apport important à l'économie de la Nouvelle-Écosse.

- **PIB** : Dans l'ensemble, la part du PIB provincial représentée par le secteur de l'océan est demeurée relativement stable depuis 1996, après la réduction marquée des dépenses gouvernementales à compter de 1996. L'activité pétrolière et gazière en mer a entraîné une légère augmentation de l'incidence du secteur de l'océan, qui est passée d'environ 12 % du PIB total à un peu moins de 14 % en 1999. L'incidence des revenus tirés du gaz en mer sur le PIB est notable en 2001, le secteur de l'océan voyant sa part du PIB provincial grimper à 15,7 % (tableau 39).
- **Emploi** : Le même profil a été observé en ce qui a trait à l'emploi jusqu'en 1999, la part de l'emploi provincial total représentée par le secteur de l'océan étant restée stable à environ 15 à 16 %. Cette part a diminué par la suite, pour s'établir à 14,0 % environ, en raison du ralentissement observé dans l'activité pétrolière et gazière en mer.
- **Revenu des ménages** : La part du revenu des ménages en Nouvelle-Écosse représentée par le secteur de l'océan est demeuré stable à environ 10 à 11 % entre 1995 et 1999, puis a diminué à 9,5 % environ en 2000.

Tableau 39

Incidence totale du secteur de l'océan sur l'économie de la Nouvelle-Écosse, 1996-2001

	Secteur de l'océan Incidence totale	Nouvelle-Écosse Total	Secteur de l'océan en % de la N-É
Produit intérieur brut (millions \$)			
1995	2 712	19 296	14,1
1996	2 451	19 512	12,6
1997	2 575	20 368	12,6
1998	2 785	21 401	13,0
1999	3 216	23 059	13,9
2000	3 380	24 658	13,7
2001	4 083	25 942	15,7
Emploi (ETP)			
1995	61 695	377 100	16,3
1996	57 138	378 100	15,1
1997	57 781	384 300	15,0
1998	60 798	398 900	15,2
1999	66 558	408 600	16,2
2000	57 870	419 500	13,8
2001	58 677	423 300	13,9
Revenu des ménages(millions \$)			
1995	2 090	17 917	11,7
1996	1 828	18 121	10,1
1997	1 887	18 454	10,2
1998	2 055	19 930	10,3
1999	2 372	21 409	11,1
2000	2 132	22 384	9,5
2001	2 146	23 173	9,3

Sources : Les données sur le total pour la Nouvelle-Écosse viennent de *Nova Scotia Statistical Review*, 1998 et 2004, et de Statistique Canada.

V ÉCONOMIE DE L'OCÉAN EN PERSPECTIVE

1. LA NOUVELLE-ÉCOSSE DANS UN CONTEXTE ATLANTIQUE

Secteur privé

La Nouvelle-Écosse représente une part relative importante de la production (valeur des ventes) et de l'emploi dans l'économie de l'océan de la région atlantique (provinces atlantiques et Québec). Le tableau 40 montre que l'économie de l'océan de la Nouvelle-Écosse représente 25 % de la valeur totale de la production et un peu plus de 37 % de l'emploi. Les comparaisons présentées dans le tableau 40 sont basées sur les données provenant de la présente étude et sur les données sur la région atlantique tirées d'une étude nationale réalisée en 2003⁸.

L'importance relative de la Nouvelle-Écosse dans le secteur de la pêche (35 à 40 % de l'activité) et dans le secteur de la transformation du poisson (25 à 30 %) est attribuable à sa base des ressources productive et diversifiée et concentrée dans des espèces de grande valeur comme le homard, les pétoncles, le crabe des neiges et la mactre d'Amérique. L'aquaculture est un acteur relativement modéré (20 à 25 % de l'activité) dans un secteur régional dominé par le saumon du Nouveau-Brunswick et les moules et les huîtres de l'Î.-P.-É..

La Nouvelle-Écosse est une des deux provinces qui produisent du pétrole et du gaz en mer, mais elle se trouve derrière Terre-Neuve, qui a une importante production pétrolière. L'activité portuaire relativement importante en Nouvelle-Écosse est attribuable en grande partie à Halifax, troisième port à conteneurs au Canada (selon le volume). L'industrie portuaire et du transport maritime est dominée par le Québec, qui est fort aussi bien dans les activités portuaires (surtout à cause de Montréal) que dans le transport maritime.

Le manque de données exhaustives et fiables au niveau tant provincial que régional complique l'évaluation de l'importance relative de l'industrie du tourisme. Si l'on ne considère que la pêche sportive et les croisières en mer, la Nouvelle-Écosse obtient d'assez bons résultats, avec environ 30 % des dépenses totales dans ces secteurs dans la région.

Le secteur de la construction navale et de la construction d'embarcations occupe aussi une place relativement élevée, avec 25 à 30 % de l'activité dans ce domaine. Il n'est pas facile de faire des comparaisons dans le secteur de la construction maritime et dans celui de la fabrication maritime parce qu'on n'est pas certain que des définitions des industries uniformes sont utilisées.

Secteur public

Grâce à la présence de la plus grande base militaire au Canada (BFC Halifax) et de l'administration régionale de Pêches et Océans Canada, la Nouvelle-Écosse représente 30 % des dépenses et presque 65 % de l'emploi dans les activités océaniques du secteur public dans la région (tableau 40). La répartition entre les activités du secteur privé et du secteur public dans l'économie de l'océan exprimées par la valeur relative de la production est en gros la même en Nouvelle-Écosse et dans la région atlantique (elle est en gros de 75:25). Dans le cas de l'emploi, la répartition privé-public est de 60:40 en Nouvelle-Écosse comparativement à 70:30 dans la région atlantique.

⁸ RASCL, *La contribution du secteur maritime à l'économie canadienne, 1988-2000*, document préparé pour le ministère des Pêches et des Océans, 2003. Comparaison directe avec les données de 2000.

Tableau 40
La Nouvelle-Écosse dans l'économie de l'océan de la région atlantique, 2000

Industrie	Nouvelle-Écosse		Région atlantique		Nouvelle-Écosse en % de la région atlantique	
	Production (millions \$)	Emploi (ETP)	Production (millions \$)	Emploi (ETP)	Production (%)	Emploi (%)
Secteur privé						
Pêche	648,0	7 500	1 713,5	18 500	37,8	40,5
Transformation du poisson	850,0	5 579	2 988,0	17 500	28,4	31,9
Aquaculture	43,5	640	159,5	3 500	27,3	18,3
Pétrole et gaz	769,0	1 600	5 265,1	5 910	14,6	27,1
Ports et transport maritime	138,6	1 644	376,8	n.d.	36,8	n.d.
Tourisme	34,0	533	113,9	n.d.	29,9	n.d.
Construction maritime	49,7	500	261,3	1 375	19,0	36,4
Fabrication maritime	110,0	525	186,3	n.d.	59,0	n.d.
Construction navale et construction d'embarcations	118,0	940	426,7	3 630	27,7	25,9
Total partiel	2 760,8	19 461	11 491,1	50 415,0	24,0	38,6
Secteur public						
Gouvernement fédéral	1 050,1	13 075	3 376,0	20 300	31,1	64,4
Gouvernement provincial	16,6	151	130,9	880	12,7	17,2
Total partiel	1 066,7	13 226	3 506,9	21 180,0	30,4	62,4
Total	3 827,5	33 390	14 998,0	71 595,0	25,5	46,6
Part relative						
	%	%	%	%		
Privé	72,1	59,5	76,6	70,4		
Public	27,9	40,5	23,4	29,6		

Sources : Chapitre III et RASCL, *La contribution du secteur maritime à l'économie canadienne, 1988-2000*, tableaux 4.8 (b) et 4.9.

Note : Les valeurs de la production ne s'additionnent en général pas, parce que les sorties d'une industrie peuvent constituer les entrées d'une autre industrie (p. ex. la pêche et la transformation du poisson). Nous les avons additionnées ici tout simplement pour permettre des estimations des ordres de grandeur de l'importance relative à déduire.

Incidence relative dans d'autres entités géographiques

Les provinces côtières canadiennes et d'autres entités géographiques ailleurs ont fait des évaluations de l'incidence économique des activités océaniques (tableau 41). Ces estimations sont très comparables d'un point de vue méthodologique, mais toutes les entités géographiques ne poursuivent pas les estimations au-delà de l'incidence directe. De même, l'approche utilisée pour estimer les incidences du tourisme diffère d'une entité à une autre. Les estimations de ces incidences sont modérées au R.-U. et au Canada, tandis qu'en Australie le tourisme est le plus important secteur de l'océan.

Dans les provinces, l'activité océanique a la plus grande importance relative en Nouvelle-Écosse et à Terre-Neuve, en raison en grande partie des secteurs du pétrole et du gaz en mer et de la pêche. L'industrie de la pêche et le tourisme comptent pour beaucoup dans l'importance relative de l'activité océanique à l'I.-P.-É., tandis que l'incidence au Nouveau-Brunswick est surtout attribuable à l'industrie de la pêche. Quoique très réduite par rapport à la taille qu'elle avait dans les années 80, l'industrie de la pêche continue de dominer les activités océaniques en Colombie-Britannique. L'incidence relative des activités océaniques est le plus faible au Québec, où le transport maritime et la construction sont les activités dominantes.

Tableau 41
Valeur des activités océaniques dans des économies choisies

Entité géographique	Année	PIB direct de l'océan en % du PIB total	Secteurs dominants
Canada (1)	2000	1,5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pétrole et gaz naturel ▪ Industrie de la pêche
Royaume-Uni (2)	1999-2000	3,6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pétrole et gaz naturel ▪ Loisirs
Australie (3)	1994	8,0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Loisirs
Nouvelle-Écosse	2001	10,1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pétrole et gaz naturel ▪ Industrie de la pêche
Terre-Neuve (4)	1997-1999	14,1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pétrole et gaz naturel ▪ Industrie de la pêche
Île-du-Prince-Édouard (5)	1997-1999	10,0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Industrie de la pêche ▪ Tourisme
Nouveau-Brunswick (6)	1995-1997	4,3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Industrie de la pêche ▪ Tourisme
Colombie-Britannique (7)	2000	2,5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Industrie de la pêche ▪ Fabrication et services
Québec (8)	1998	0,8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transport maritime ▪ Construction

Sources : 1 et 7. RASCL, *La contribution du secteur maritime à l'économie canadienne, 1988-2000*.
 2. Pugh et Skinner, *A New Analysis of Marine-Related Activities in the UK Economy, 2002*.
 3. National Oceans Office, *Australia's Ocean Policy, 1994*.
 4. Gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador, *Estimating the Value of the Marine, Coastal and Ocean Resources of Newfoundland and Labrador, 2002*.
 5 et 6. Canmac Economics et coll., *The Value of the Ocean Sector to the Economy of Prince Edward Island, 2002*.
 8. Université du Québec à Rimouski, *Estimation de la valeur économique des industries associées au domaine maritime au Québec, 2002*.

2. POTENTIEL DE CROISSANCE

Secteur privé

Pêcheries commerciales

La croissance des pêcheries commerciales devrait être limitée pendant la prochaine décennie. Après plusieurs années successives où la quantité et la valeur des débarquements de mollusques et crustacés ont augmenté, il semble que les ressources aient atteint des seuils de durabilité aux niveaux actuels des prises. Le homard, le crabe et les crevettes sont fortement exploités, même si la pêche aux pétoncles et à la mactre d'Amérique pourrait encore progresser quelque peu. Les stocks de poissons de fond continuent pour la plupart de montrer des signes limités de croissance après l'effondrement observé au début des années 1990. L'aiglefin, au large du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, est l'exception, avec une très bonne année qui devrait favoriser une expansion de la pêche de l'aiglefin pendant la prochaine décennie.

Étant donné les mesures de gestion qui restreignent le nombre de participants dans les pêcheries en général qui ont été prises et les quotas transférables qui incitent à l'efficacité dans le montant de capital investi dans l'industrie, le nombre de navires actifs et l'emploi devraient demeurer stables mais possiblement diminuera. De façon générale, comme plusieurs pêcheries affichent des niveaux records de poissons débarqués, un ralentissement est plus probable qu'une expansion soutenue.

Aquaculture

L'aquaculture demeure au stade développemental en Nouvelle-Écosse et se heurte à de nombreux obstacles, dont la nécessité d'accroître la recherche et le développement, l'accès à des sites convenables et le financement. Entre autres contretemps subis ces dernières années, mentionnons l'éclosion récente d'une maladie dans les bancs d'huîtres des lacs Bras d'or et la faillite d'un important producteur de truites. Néanmoins, l'industrie est très confiante que ces contretemps et d'autres contretemps seront surmontés et qu'avec l'amélioration de la gestion et un régime réglementaire plus favorable, elle continuera de se développer et de progresser. Les observateurs de l'industrie laissent entendre que la production pourrait augmenter de 50 % dans la prochaine décennie, du fait que les sites seront utilisés d'une manière plus efficace et que de nouveaux sites seront exploités. Les sources de croissance viendront notamment du saumon, du flétan et de la moule bleue.

Transformation du poisson

L'avenir du secteur de la transformation du poisson est intimement lié aux conditions qui règnent dans les pêcheries commerciales, en particulier les pêcheries de poisson de fond, qui historiquement fournissent le gros des matières premières aux entreprises de transformation. L'amélioration des conditions des ressources dans le secteur de l'aiglefin fait entrevoir avec un certain optimisme un renforcement du secteur de la transformation, mais, par contre, la concurrence s'intensifie dans les marchés internationaux du poisson de fond en général sur lequel les transformateurs locaux comptent depuis 15 ans. Conjugée aux mouvements défavorables des taux de change (qui rendent les exportations canadiennes de poissons plus chères) et aux pressions concurrentielles croissantes exercées par la Chine, la hausse des prix des intrants donne à penser que le

secteur de la transformation du poisson se dirige vers des conditions encore plus difficiles dans la prochaine décennie. L'emploi et le revenu des ménages devraient diminuer par rapport à leurs niveaux récents, en partie à cause de ces conditions internationales, mais aussi à cause de l'intensification de la mécanisation du secteur et du mal que les entreprises de transformation ont à recruter des travailleurs dans les petites collectivités.

Pétrole et gaz en mer

La reprise du projet de l'île de Sable (volet 2) et la mise en valeur du gisement Deep Panuke ces dernières années sont les lueurs d'espoir sur un horizon qui ne prête pas beaucoup à l'optimisme. Les travaux d'exploration récents n'ont produit aucun résultat d'importance et, étant donné les coûts d'exploration et de production du gaz naturel sur la Plate-forme Scotian élevés, la région est moins intéressante. La contribution à l'économie devrait demeurer aux niveaux actuels pendant le reste de la décennie, avec une production gazière basée sur l'intégration des découvertes connues au système PEES relativement stable.

Comme la demande de gaz naturel augmente plus rapidement aux États-Unis que l'offre, nous prévoyons un regain d'intérêt dans la Plate-forme Scotian après 2010, attribuable à une résurgence de l'activité d'exploration. De toute évidence, il faudra faire beaucoup plus de travaux pour comprendre la géologie du plancher océanique au large de la Nouvelle-Écosse. Des travaux faits ailleurs donnent lieu d'espérer que d'autres découvertes commerciales seront faites, qui mèneront à des développements semblables au PEES et auront des incidences économiques du même ordre de grandeur.

Transport maritime

Une activité stable en général, basée sur une succession de gains et de pertes, devrait caractériser le secteur du transport maritime. Des gains sont possibles avec les expéditions plus nombreuses de ressources primaires (gypse et agrégat), de véhicules et de marchandises sèches en vrac par les principaux ports, Halifax et Port Hawkesbury. L'expansion de l'industrie des croisières en mer devrait aussi continuer, avec ses incidences positives dans les régions de Halifax et de Sydney. La Nouvelle-Écosse devrait aussi profiter pendant la prochaine décennie de la construction d'un terminal de gaz naturel liquéfié (GNL) dans la région de Port Hawkesbury.

Des pertes pourraient aussi être subies avec l'évolution de la conjoncture dans l'industrie du transport des conteneurs. Même si le trafic conteneurisé augmente et que l'industrie se tourne vers de plus gros navires (les deux favorisant Halifax), Halifax pourrait être durement touchée par l'intensification de la concurrence venant de New York et de Norfolk, du fait que ces villes ont approfondi leurs ports et agrandi leurs installations. On ne sait pas encore très bien quel effet net auront ces développements positifs et négatifs.

Tourisme en mer

La Nouvelle-Écosse a beaucoup à offrir aux touristes intéressés par la mer. Le nombre d'escales des bateaux de croisière dans les ports de la Nouvelle-Écosse a beaucoup augmenté depuis une dizaine d'années et devrait continuer d'augmenter (quoique de façon moins marquée) dans les années à venir. L'administration du port de Halifax tente d'amener un croisiériste à avoir son port d'attache à Halifax, et le tourisme pourrait beaucoup augmenter dans la province si elle réussissait dans son projet.

Le tourisme en mer devrait aussi progresser dans les dix prochaines années, du fait qu'un nombre croissant de visiteurs et de Néo-écossais tirent profit du large éventail d'attractions côtières que la province offre (excursions en kayak, plages, marinas et marches dans la nature marine). Comme on l'a déjà dit dans le rapport, si la province souhaite avoir des mesures fiables de la taille et de l'incidence du tourisme en mer, elle doit entreprendre une analyse systématique et rigoureuse de ce secteur. La pêche sportive devrait demeurer stable ou peut-être diminuer légèrement, selon la reprise des stocks de poissons.

Construction navale et construction d'embarcations

La stabilité, avec un potentiel de croissance modeste, devrait caractériser ce secteur. Le développement pétrolier et gazier augurait très bien pour la croissance de secteur, mais tout cela semble bien loin maintenant, étant donné le ralentissement récent dans cette industrie. La demande qui s'offre à l'industrie de la construction navale (et plus précisément au secteur de la réparation navale) vient de deux sources principales : les navires destinés au transport des marchandises commerciaux et le gouvernement fédéral. Plusieurs navires du MDN et de la Garde côtière doivent être remplacés, mais le choix de l'endroit où se fera la construction relève du fédéral. Ensemble, les contrats de remise à neuf et de remplacement signifierait du travail régulier pour la Halifax Industries, si le chantier réussit à les obtenir.

La demande qui s'offre à l'industrie de la construction d'embarcations vient de deux sources : l'industrie de la pêche et le marché des bateaux de plaisance. Comme aucun accroissement important du nombre de bateaux de pêche n'est prévu pour le marché local, cette source de demande vient essentiellement des besoins de remplacement, de réparation et d'entretien et peut-être aussi d'un marché d'exportation qui progresse lentement. Le marché des bateaux de plaisance représente aussi une source de croissance potentielle, les constructeurs d'embarcations visant tant le marché local que le marché d'exportation.

Fabrication maritime

La fabrication d'instruments destinés à être utilisés en mer (surtout défense et applications scientifiques) occupe un créneau relativement petit du secteur manufacturier de la province. La production devrait demeurer assez stable étant donné une croissance très modeste des principaux déterminants de la demande (budgets du secteur public, y compris de la défense). La croissance du marché d'exportation promet un peu, quoique la vigueur de la concurrence internationale dans ce secteur pose des problèmes majeurs.

Construction maritime

Le ministère des Pêches et des Océans et celui de la Défense nationale représentent le gros de la construction maritime en Nouvelle-Écosse. L'activité devrait ralentir dans la prochaine décennie, du fait que la responsabilité du financement de la réparation et de l'entretien soutenues des quais dans les ports destinés aux petites embarcations est en train d'être transférée aux administrations portuaires locales et qu'un certain nombre de projets d'envergure à la BFC Halifax ont été achevés. Une installation maritime pour une usine de GNL dans le détroit de Canso est aussi une possibilité dans les cinq à dix prochaines années.

Secteur public

Depuis les grandes compressions apportées aux dépenses fédérales et provinciales en 1995 et 1996, les dépenses annuelles par ministère ont très peu changé. Le tableau 29, au chapitre III, montre que les dépenses annuelles ont été d'environ 1,0 milliard de dollars entre 1996 et 2001. Les salaires et les traitements, qui ont très peu varié pendant la période examinée, représentent environ 70 % de ce total. L'examen des mandats des ministères et des projections relatives à ces derniers ne révèle rien qui pourrait laisser entrevoir que la ligne de tendance plate pourrait changer d'une manière appréciable dans un sens ou dans l'autre dans la prochaine décennie.

Voici quelques points à surveiller quand on examine les tendances qui pourraient se dégager dans les principaux ministères et organismes.

Défense nationale

Les responsables du MDN indiquent qu'à moins que le mandat des plates-formes opérationnelles et leur type et leur nombre ne changent, il est peu probable qu'il y ait des changements d'effectif, principal déterminant des dépenses dans le secteur militaire. Bien que le gouvernement fédéral ait indiqué qu'il entendait rétablir une partie des compressions apportées au secteur militaire au milieu des années 1990, rien n'indique qu'un accroissement du financement toucherait les forces navales sur la côte est d'une manière qui ne serait pas déjà intégrée aux niveaux des dépenses prévus. Même le Programme maritime et hélicoptère ne devrait pas élever l'effectif et les dépenses au-dessus des niveaux actuels.

Pêches et Océans

Le fait qu'on veuille que l'industrie de la pêche soit davantage responsable de la gestion des pêcheries et qu'on compte en même temps de plus en plus sur la technologie pour surveiller l'activité des navires de pêche donne à penser que les budgets opérationnels au MPO pourraient encore diminuer pendant la prochaine décennie. De plus, la baisse soutenue des dépenses dans le domaine de la recherche océanographique devrait aussi réduire le rôle du MPO dans l'économie de l'océan. Par contre, beaucoup de choses peuvent changer en dix ans, et il n'est pas hors de question que la Nouvelle-Écosse profite d'une décentralisation accrue (au détriment d'Ottawa) des responsabilités du MPO.

Ministère de l'Agriculture et des pêcheries de la Nouvelle-Écosse

Une bonne partie du rôle et de l'incidence de ce ministère tient à la réglementation et à l'inspection liées à la transformation du poisson et à l'aquaculture. Comme une expansion de l'aquaculture est possible dans la province, une certaine croissance des activités et de l'incidence sur l'économie de l'océan de ce ministère pourrait aussi être enregistrée.

Ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse

Les théories géologiques initiales sur le pétrole et le gaz en mer, particulièrement en eaux profondes, ne se sont pas vérifiées comme on l'avait attendu. Des géologues du secteur privé s'emploient actuellement à réinterpréter leurs données et leurs théories d'après les nouveaux renseignements tirés du forage. Comme les résultats de l'exploration sont

encourageants et que les revenus gouvernementaux tirés de l'exploitation en mer augmentent, le Ministère pourrait s'attendre à voir au moins une augmentation modeste des dépenses et de l'emploi dans ce domaine pour les années à venir. Les coûts associés à la réglementation de l'exploitation en mer demeurent assez élevés eu égard au Projet énergétique extracôtier de l'île de Sable. Le budget du Ministère pour l'Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (50 % des coûts partagés avec le gouvernement fédéral, moins les sommes récupérés par l'industrie) devrait donc demeurer stable dans l'avenir prévisible.

ANNEXE

Résultats sur les incidences annuelles de l'activité océanique

SECTEUR PRIVÉ

(Emploi en équivalents temps plein, revenu des ménages et PIB en milliers de dollars)

Année	Directe			Dérivée			Total		
	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB
PÊCHE COMMERCIALE									
1995	7 500	128 000	235 612	3 806	114 015	299 450	11 306	242 015	535 062
1996	7 500	116,500	214 360	3 424	103 855	272 460	10 924	220 355	486 820
1997	7 500	128 000	235 520	3 720	114 107	299 355	11 220	242 107	534 875
1998	7 500	135 750	249 780	3 880	121 016	317 480	11 380	256 766	567 260
1999	7 500	158 500	291 640	4 524	141 296	370 686	12 024	299 796	662 326
2000	7 500	162 000	298 080	4 506	144 416	378 870	12 006	306 416	676 950
2001	7 500	196 250	361 100	5 351	174 948	458 972	12 851	371 198	820 072
TRANSFORMATION DU POISSON									
1995	5 221	112 883	173 234	13 324	399 137	542 742	18 545	512 020	715 976
1996	4 951	104 130	204 308	12 966	393 239	534 208	17 917	497 369	738 516
1997	5 000	105 958	247 700	13 718	420 832	571 294	18 718	526 790	818 994
1998	5 128	107 785	229 700	13 918	434 061	589 145	19 046	541 846	818 845
1999	5 528	118 721	296 680	15 002	468 586	636 177	20 530	587 307	932 857
2000	5 579	103 178	251 940	11 950	383 006	520 433	17 529	486 184	772 373
2001	6 281	117 250	241 520	12 067	394 504	536 854	18 348	511 754	778 374
INDUSTRIE DE LA PÊCHE – INCIDENCE NETTE*									
1995	9 171	180 218	251 638	14 578	436 690	599 498	23 749	616 908	851 136
1996	8 901	165 416	275 668	14 093	427 418	585 865	22 994	592 834	861 533
1997	8 950	173 293	326 104	14 942	458 385	628 050	23 892	631 678	954 154
1998	9 078	179 197	312 851	15 195	473 888	649 338	24 273	653 085	962 189
1999	9 478	202 101	393 766	16 491	515 087	706 457	25 969	717 188	1 100 223
2000	9 529	188 399	351 170	13 433	430 534	592 265	22 962	618 933	943 435
2001	10 231	220 489	361 729	13 828	452 080	623 873	24 059	672 569	985 602

* Les estimations des incidences sont montrées séparément pour l'industrie de la pêche et pour l'industrie de la transformation du poisson. Elles ne peuvent pas être ajoutées les unes aux autres pour obtenir l'incidence totale de l'industrie de la pêche parce que la pêche forme le principal intrant de l'industrie de la transformation du poisson. Le fait d'ajouter l'incidence totale de chaque secteur reviendrait à compter deux fois l'activité de pêche. Pour éviter le double comptage, les produits achetés par le secteur de la transformation du poisson à l'industrie de la pêche sont déduits lorsqu'on estime l'incidence totale de l'industrie de la pêche.

Secteur privé (suite)

(Emploi en équivalents temps plein, revenu des ménages et PIB en milliers de dollars)

Année	Directe			Dérivée			Total		
	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB
AQUACULTURE*									
1995	450	3 800	4 500	150	4 503	6 747	600	8 303	11 247
1996	575	4 000	5 500	176	5 327	7 964	751	9 327	13 464
1997	512	4 300	5 690	188	5 752	8 598	700	10 052	14 288
1998	700	6 500	9 480	283	8 827	13 190	983	15 327	22 670
1999	708	8 200	17 625	266	8 320	12 513	974	16 520	30 138
2000	640	8 900	21 600	343	11 000	16 470	983	19 900	38 070
2001	628	8 300	10 150	251	8 220	12 368	879	16 520	22 518
PÉTROLE ET GAZ EN MER**									
1995	212	16 041	71 597	397	18 656	26 932	609	34 697	98 530
1996	241	18 170	78 505	451	21 203	30 617	692	39 373	109 122
1997	450	34 432	101 488	1 026	41 402	59 456	1 476	75 835	160 945
1998	1 177	93 715	155 843	3 421	115 695	164 702	4 597	209 411	320 545
1999	2 218	177 575	219 989	6 758	221 167	314 355	8 976	398 743	534 344
2000	1 600	132 506	646 506	1 680	53 858	124 208	3 280	186 364	770 714
2001	1 140	68 292	1 250 292	914	29 893	119 252	2 054	98 185	1 369 544
PORTS ET TRANSPORT MARITIME									
1995	1 525	68 600	94 265	1 286	38 515	58 152	2 811	107 115	152 417
1996	1 585	72 900	97 840	1 333	40 438	61 100	2 918	113 338	158 940
1997	1 797	84 400	110 900	1 510	46 319	70 031	3 307	130 719	180 931
1998	1 500	68 000	100 000	1 467	45 752	68 398	2 967	113 752	168 398
1999	1 679	82 270	116 500	1 183	36 955	56 629	2 862	119 225	173 129
2000	1 644	82 200	104 100	1 310	41 979	63 758	2 954	124 179	167 858
2001	1 719	85 950	101 200	1 475	48 215	72 801	3 194	134 165	174 001

* Les secteurs ombrés indiquent que les valeurs directes sont estimées par le consultant à l'aide des données disponibles.

**Les incidences économiques sont simulées pour les dépenses totales à la phase de mise en valeur du PEES. Elles sont attribuées sur une base annuelle en proportions fixes par marchandise à l'aide des données sur les dépenses annuelles agrégées déclarées par l'Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers. Comme les profils des dépenses par marchandise ne sont pas uniformes tout au long de la phase de mise en valeur (p. ex. les dépenses d'ingénierie exprimées en pourcentage du total annuel ne demeurent pas constantes), les incidences pour chaque année ne sont pas strictement exactes, mais leur somme égale le bon total.

Secteur privé (suite)

(Emploi en équivalents temps plein, revenu des ménages et PIB en milliers de dollars)

Année	Directe			Dérivée			Total		
	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB
TOURISME EN MER									
1995	250	4703	7241	151	4525	6598	401	9228	13839
1996	274	5153	7934	157	4753	6940	431	9906	14874
1997	300	5650	8700	163	5005	7320	463	10655	16020
1998	328	6183	9520	169	5275	7725	497	11458	17245
1999	463	8728	13440	210	6565	9662	673	15293	23102
2000	533	10035	15450	227	7273	10722	760	17308	26172
2001	606	11410	17547	242	7924	11703	848	19334	29270
CONSTRUCTION ET RÉPARATION NAVALES ET CONSTRUCTION D'EMBARCATION									
1995	988	39 527	69 191	706	21 153	31 910	1 694	60 680	101 101
1996	988	39 527	69 191	697	21 153	31 910	1 685	60 680	101 101
1997	988	39 527	69 191	690	21 153	31 910	1 678	60 680	101 101
1998	1 040	41 600	72 820	706	22 039	33 267	1 746	63 639	106 087
1999	988	39 527	69 191	677	21 153	31 910	1 665	60 680	101 101
2000	940	37 600	66 015	612	19 631	29 665	1 552	57 231	95 680
2001	1 200	48 000	83 930	646	21 134	32 338	1 846	69 134	116 268
FABRICATION MARITIME									
1995	450	12 316	21 600	228	6 851	10 742	678	19 167	32 342
1996	450	12 316	19 800	216	6 560	10 296	666	18 876	30 096
1997	450	12 316	18 400	200	6 172	9 702	650	18 488	28 102
1998	475	13 000	33 400	305	9 523	14 849	780	22 523	48 249
1999	500	13 684	36 600	475	14 859	23 039	975	28 543	59 639
2000	525	14 368	49 500	372	11 919	18 548	897	26 287	68 048
2001	550	15 053	63 000	437	14 287	22 190	987	29 340	85 190

* Les secteurs ombrés indiquent que les valeurs directes sont estimées par le consultant à l'aide des données disponibles.

Secteur privé (fin)

(Emploi en équivalents temps plein, revenu des ménages et PIB en milliers de dollars)

Année	Directe			Dérivée			Total		
	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB
CONSTRUCTION MARITIME									
1995	604	15 100	21 571	487	14 589	19 738	1 091	29 689	41 309
1996	588	14 692	20 988	468	14 195	19 204	1 056	28 887	40 192
1997	683	17 079	24 399	538	16 502	22 325	1 221	33 581	46 724
1998	693	17 317	24 739	525	16 732	22 636	1 218	34 049	47 375
1999	775	19 377	27 682	599	18 723	25 330	1 374	38 100	53 012
2000	696	17 396	24 852	524	16 810	22 740	1 220	34 206	47 592
2001	886	22 151	31 644	655	21 403	28 956	1 541	43 554	60 600

SECTEUR PUBLIC

(Emploi en emplois équivalents temps plein, revenu des ménages et PIB en milliers de dollars)

Année	Directe			Dérivée			Total		
	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB
MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE									
1995	13 829	666 448	666 448	9 481	284 002	437 570	23 310	950 450	1 104 018
1996	12 966	518 346	518 346	7 389	224 080	344 348	20 355	742 426	862 694
1997	12 141	495 884	495 884	7 178	220 214	337 292	19 319	716 098	833 176
1998	11 891	515 238	515 238	7 378	230 086	352 181	19 269	745 324	867 419
1999	11 108	545 684	545 684	7 497	234 184	359 103	18 605	779 868	904 787
2000	10 917	558 281	558 281	7 172	229 861	355 058	18 089	788 142	913 339
2001	10 840	571 725	571 725	7 362	240 681	369 300	18 202	812 406	941 025
MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS									
1995	3 321	144 796	144 796	2 788	83 504	130 366	6 109	228 300	275 162
1996	2 460	110 648	110 648	2 479	75 195	116 994	4 939	185 843	227 642
1997	2 378	110 348	110 348	2 057	63 104	97 669	4 435	173 452	208 017
1998	1 930	92 443	92 443	1 862	65 666	97 589	3 792	158 109	190 032
1999	1 845	91 238	91 238	1 890	74 271	106 214	3 735	165 509	197 452
2000	1 915	97 862	97 862	2 446	125 862	167 473	4 361	223 724	265 335
2001	1 920	103 478	103 478	2 308	108 204	148 928	4 228	211 682	252 406
TRANSPORTS CANADA									
1995	74	4 036	4 036	71	2 124	3 358	145	6 160	7 394
1996	74	4 036	4 036	70	2 124	3 358	144	6 160	7 394
1997	74	4 036	4 036	69	2 124	3 358	143	6 160	7 394
1998	74	4 036	4 036	68	2 124	3 358	142	6 160	7 394
1999	75	4 422	4 422	66	2 050	3 248	141	6 472	7 670
2000	75	4 461	4 461	60	1 936	3 072	135	6 397	7 533
2001	77	5 079	5 079	69	2 252	3 571	146	7 331	8 650

Secteur public (suite)

(Emploi en équivalents temps plein, revenu des ménages et PIB en milliers de dollars)

Année	Directe			Dérivée			Total		
	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB
ENVIRONNEMENT CANADA									
1995	10	696	696	14	406	641	24	1 102	1 337
1996	10	696	696	13	406	641	23	1 102	1 337
1997	10	696	696	13	406	641	23	1 102	1 337
1998	10	696	696	13	406	641	23	1 102	1 337
1999	10	696	696	13	406	641	23	1 102	1 337
2000	10	726	726	13	432	682	23	1 158	1 408
2001	10	711	711	13	412	651	23	1 123	1 362
RECHERCHE OCÉANOGRAPHIQUE									
1995	90	4 500	4 500	106	3 164	4 780	196	7 664	9 280
1996	100	5 175	5 175	120	3 640	5 500	220	8 815	10 675
1997	92	4 950	4 950	113	3 480	5 259	205	8 430	10 209
1998	100	5 625	5 625	127	3 956	5 977	227	9 581	11 602
1999	132	7 650	7 650	172	5 379	8 127	304	13 029	15 777
2000	158	9 450	9 450	207	6 644	10 038	365	16 094	19 488
2001	145	9 450	9 450	203	6 644	10 038	348	16 094	19 488
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DES PÊCHERIES DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE									
1995	107	4 526	4 526	92	2 766	4 366	199	7 292	8 892
1996	98	4 438	4 438	86	2 596	4 101	184	7 034	8 539
1997	100	4 454	4 454	85	2 618	4 135	185	7 072	8 589
1998	97	4 717	4 717	93	2 915	4 601	190	7 632	9 318
1999	92	4 819	4 819	85	2 643	4 179	177	7 462	8 998
2000	96	4 885	4 885	83	2 657	4 202	179	7 542	9 087
2001	114	5 687	5 687	82	2 675	4 240	196	8 362	9 927

Secteur public (fin)

(Emploi en emplois équivalents temps plein, revenu des ménages et PIB en milliers de dollars)

Année	Directe			Dérivée			Total		
	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB
OFFICE CANADA-NOUVELLE-ÉCOSSE DES HYDROCARBURES EXTRACÔTIERS									
1995	15	982	982	18	527	820	33	1 509	1 802
1996	15	953	953	20	605	937	35	1 558	1 890
1997	18	1 127	1 127	21	649	1 008	39	1 776	2 135
1998	23	1 469	1 469	25	794	1 236	48	2 263	2 705
1999	29	1 802	1 802	31	960	1 494	60	2 762	3 296
2000	32	2 016	2 016	34	1 083	1 686	66	3 099	3 702
2001	34	2 564	2 564	48	1 584	2 456	82	4 148	5 020
MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE									
1995	23	965	965	23	548	852	46	1 513	1 817
1996	23	1 035	1 035	22	588	913	45	1 623	1 948
1997	23	1 035	1 035	22	588	913	45	1 623	1 948
1998	23	1 125	1 125	22	639	993	45	1 764	2 118
1999	23	1 200	1 200	22	682	1 059	45	1 882	2 259
2000	23	1 200	1 200	21	682	1 059	44	1 882	2 259
2001	23	1 200	1 200	21	682	1 059	44	1 882	2 259
GRAND TOTAL									
Année	Directe			Dérivée			Total		
	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB	Emploi	Revenu des ménages	PIB
1995	31 119	1 167 254	1 368 552	30 576	922 523	1 343 071	61 695	2 089 777	2 711 622
1996	29 348	977 501	1 220 753	27 790	850 281	1 230 688	57 138	1 827 782	2 451 441
1997	28 966	993 527	1 287 402	28 815	893 874	1 287 668	57 781	1 887 100	2 575 069
1998	29 139	1 050 861	1 344 002	31 659	1 004 318	1 440 681	60 798	2 055 178	2 784 683
1999	30 123	1 208 973	1 552 304	36 435	1 163 405	1 663 960	66 558	2 372 377	3 216 264
2000	29 333	1 170 285	1 958 074	28 537	962 161	1 421 646	57 870	2 132 446	3 379 720
2001	30 123	1 179 539	2 619 406	28 554	966 290	1 463 724	58 677	2 145 829	4 083 130

BIBLIOGRAPHIE

Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extacôtiers, Rapports annuels 1995 - 1996.

Canmac Economics, School for Resource and Environmental Studies, Enterprise Management Consultants et le Secrétariat du comité consultatif de l'information sur les zones côtières de l'Atlantique (2002), The Value of the Ocean Sector to the Economy of Prince Edward Island, préparé pour le gouvernement de l'Île-du-Prince-Édouard et le gouvernement du Canada.

Colgan, Charles S., National Ocean Economics Project, University of Southern Maine, décembre 2003, Measurement of the Ocean and Coastal Economy: Theory and Methods.

Ministère des Pêches et des Océans, Environnement Canada, ministère du Développement économique et du Tourisme de la Nouvelle-Écosse, ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse, ministère des Pêcheries et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse, février 1998, Estimating The Economic Value of Coastal and Ocean Resources: The Case of Nova Scotia, préparé pour l'Institut international canadien des océans et le comité consultatif de l'information sur les zones côtières de l'Atlantique.

Gardner Pinfold Consulting Economists Limited, avril 2004, An Update of the 2000 Port of Halifax Study, préparé pour la Société du port de Halifax.

Gardner Pinfold Consulting Economists Limited, novembre 2002, Economic Impact of Offshore Oil and Gas Development on Nova Scotia, 1999 – 2000, préparé pour le ministère des Finances de la Nouvelle-Écosse.

Gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador, Direction de l'économie et des statistiques, ministère des Finances pour Pêches et Océans Canada, Direction des sciences, des océans et de l'environnement et ministère des Pêcheries et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse, mars 2002, Estimating the Value of the Marine, Coastal and Ocean Resources of Newfoundland and Labrador (For the Period 1997 to 1999).

Michaud, Jean-Claude, Dion, Yves, Rioux, Claude, Diop, Nogaye, Laflamme, Josée, Gestion des ressources maritimes, Université du Québec à Rimouski. Estimation de la valeur économique des industries associées au domaine maritime au Québec, pour Technopole maritime du Québec et ses partenaires (ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, ministère des Régions du Québec, Pêches et Océans Canada, Développement économique Canada).

Ministère du Tourisme, de la Culture et du Patrimoine de la Nouvelle-Écosse, 2002 Tourism Industry Facts.

Pugh, David et Skinner, Leonard, The Inter-Agency Committee on Marine Science and Technology, août 2002, A New Analysis of Marine-Related Activities in the UK Economy with Supporting Science and Technology. IACMST Information Document No. 10.

Roger A. Stacey Consultants Ltd., novembre 1998, La contribution des industries de l'océan du Canada à l'économie du pays, 1988–1996, préparé pour la Division des politiques et de l'analyse économique, ministère des Pêches et des Océans.

Roger A. Stacey Consultants Ltd., septembre 2003, La contribution du secteur maritime à l'économie canadienne, 1988–2000, préparé pour Secteur des océans, ministère des Pêches et des Océans.

White, Kenneth, Acton White & Associates, mars 2001, Étude économique du secteur maritime et océanique du Canada, préparé pour Industrie Canada et le Conseil national de recherches du Canada.