



L'industrie canadienne du saumon d'élevage

Analyse comparative pour le marché américain

Rapport final

Préparé pour :
*Agriculture et Agroalimentaire Canada
Ottawa, Ontario*

Préparé par :
*GSGislason & Associates Ltd.
Vancouver, C.-B.*

En association avec :
*Odd Grydeland Consulting
Edna Lam Consulting
D^r James L. Anderson*

Mars 2006



Préface

Agriculture et Agroalimentaire Canada a retenu les services de GSGislason & Associates Ltd. pour mener une étude comparative sur le saumon d'élevage au Canada.

Les consultants ont eu l'occasion de discuter avec des représentants de l'industrie, du gouvernement et des négociants en poissons et fruits de mer. Malgré cette assistance, GSGislason & Associates Ltd. assume la responsabilité finale de toutes les analyses et conclusions présentées dans le cadre de l'étude.

Sommaire

Portée de l'étude. La présente étude comparative vise à évaluer le rendement de l'industrie canadienne du saumon d'élevage sur le marché américain, en comparaison du rendement de ses principaux concurrents, la Norvège et le Chili. Ce type d'étude permet de comparer le rendement de différentes organisations ou activités commerciales qui utilisent des processus similaires. Une étude comparative permet de déterminer une norme qui servira à la mesure du rendement au sein de l'industrie.

Sources d'information. Le programme de recherche comportait à la fois une méthode primaire (entrevues) et une méthode secondaire (examen de la documentation) de collecte d'information. Plus spécifiquement, l'étude est fondée sur des entrevues avec 40 représentants de l'industrie, des gouvernements et des négociants et distributeurs de poissons et fruits de mer, ainsi que sur l'examen de plus de 30 rapports et publications.

Nous n'avons mené aucun examen détaillé des états financiers des entreprises canadiennes, par exemple en collaboration avec un cabinet d'expertise comptable, puisqu'une telle activité ne respectait pas notre mandat, la portée du projet ainsi que les contraintes en matière de délais et de budget.

Production canadienne et exportations vers les États-Unis. Le Canada a produit 109 000 tonnes de saumon d'élevage en 2005, ce qui représente 8 p. 100 de la production mondiale totale, qui s'est élevée à 1,3 million de tonnes. La production canadienne et mondiale est constituée à environ 90 p. 100 de saumon de l'Atlantique.

Production de saumon d'élevage en 2005 Milliers de tonnes*	Importations de saumon d'élevage aux États-Unis en 2005 Millions de dollars américains		
	Poisson entier	Filets / autres	Total
Canada	295	75	370
Chili	9	594	603
Norvège	9	36	45
Autres	29	27	56
Total	342	732	1 074

* équivalents en poisson frais

Environ 40 p. 100 de la production canadienne provient de l'Est du Canada, principalement du Nouveau-Brunswick, tandis que 60 p. 100 provient de la Colombie-Britannique.

Le Canada est le principal fournisseur de saumon d'élevage entier, frais et éviscéré sur le marché américain. Le Chili est le principal fournisseur de filets et portions à valeur ajoutée et autres produits transformés du saumon d'élevage sur le marché américain.

Résultats de l'étude comparative. Les résultats de notre exercice comparatif sont résumés dans différents tableaux représentant cinq (5) catégories principales : 1) conditions biophysiques, 2) contexte réglementaire, 3) pratiques d'exploitation, 4) coût des intrants et financement, et 5) rendement du marché. Les quatre premières

catégories portent sur les questions de nature structurelle, tandis que la dernière catégorie porte sur les questions liées aux marchés.

- Conditions biophysiques – les conditions d'élevage au Canada sont aussi bonnes qu'à tout autre endroit dans le monde, et ses possibilités d'expansion de la production sont considérables
- Réglementation et politiques gouvernementales – la Norvège et le Chili disposent d'un avantage marqué grâce à leurs réglementations « à guichet unique »; l'industrie canadienne ne peut pas réaliser son plein potentiel en raison des obstructions créées par la réglementation
- Pratiques d'exploitation – en règle générale, la Norvège est en meilleure position grâce à son infrastructure moderne
- Coût des intrants – grâce à sa main-d'œuvre, ses saumoneaux et aliments pour animaux peu coûteux, le Chili profite du plus faible coût de production au monde (toutefois le Chili et la Norvège doivent absorber des coûts élevés de transport aérien pour exporter tout produit frais aux États-Unis); l'avantage offert par la main-d'œuvre chilienne à bon marché se fait particulièrement sentir dans le cas des filets et portions à valeur ajoutée

	\$US/kg à la ferme en 2004
	Coût de production*
Canada	~ 2,60
Norvège	~ 2,30
Chili	~ 1,85
<i>* les coûts sont représentatifs et calculés avant l'ajout des frais de transport, de transformation, de conditionnement et de vente et des coûts d'immobilisation.</i>	

- Pénétration du marché américain – le produit canadien profite d'une durée de conservation supérieure à celle du produit chilien et bénéficie d'un prix légèrement plus élevé pour cette raison; il est plus avantageux pour le Canada d'exporter des poissons entiers que des filets; la Norvège est essentiellement exclue du marché américain du poisson entier en raison des tarifs douaniers élevés

Principaux avantages et inconvénients pour l'industrie canadienne*	
Avantages	Inconvénients
1. proximité du marché américain <ul style="list-style-type: none"> • important avantage en matière de coût de transport des denrées périssables • le produit peut être expédié du lieu d'élevage jusqu'au client en 48 à 72 heures 2. qualité du produit <ul style="list-style-type: none"> • plus grande durée de conservation • qualité de l'eau • salubrité des aliments 3. bonne connaissance du marché américain <ul style="list-style-type: none"> • voisins directs • langue et culture similaires 	1. réglementation lourde et peu efficace <ul style="list-style-type: none"> • peu d'harmonisation entre les lois fédérales et provinciales • restreint l'accès aux nouveaux sites et les possibilités d'économie d'échelle • les consultations auprès des Premières Nations sont coûteuses – il n'existe pas de règlement fédéral 2. absence d'une stratégie de communications efficace <ul style="list-style-type: none"> • avantages pour la santé offerts par les poissons et fruits de mer • contrepoids aux mensonges disséminés par les ONGE • commercialisation de la qualité canadienne • soutien politique et public 3. coûts plus élevés des intrants <ul style="list-style-type: none"> • saumoneaux, aliments, main-d'œuvre
<i>* en plus des conditions d'élevage</i>	

Selon nous, les deux premiers inconvénients peuvent être corrigés, et devraient l'être. Il incombe au gouvernement, avec le soutien constructif de l'industrie, de simplifier le processus de réglementation et de réduire la nécessité de « microgérer » l'industrie de l'aquaculture, plus spécifiquement en stipulant des normes de rendement raisonnables et en permettant à l'industrie de déterminer elle-même la meilleure façon de respecter ces normes et de les excéder. La réforme de la réglementation constitue le meilleur moyen d'assurer la viabilité et la croissance de l'industrie. Comme le dit le proverbe, « L'incertitude peut tuer n'importe quelle entreprise. » La certitude en matière de réglementation constitue une question primordiale pour l'industrie canadienne du saumon d'élevage.

L'industrie doit corriger le second inconvénient majeur, relatif aux communications. Nous jugeons qu'il existe une réelle possibilité de sensibiliser les consommateurs, les collectivités et le grand public quant aux avantages offerts par le saumon d'élevage canadien en matière de santé, de développement communautaire et de viabilité.

Le troisième inconvénient demeure pour le moment une « réalité incontournable », mais pourrait devenir moins important alors que l'accès aux lacs est restreint au Chili pour l'élevage des saumoneaux, que les formulations des aliments pour animaux sont modifiées à l'échelle de la planète et que des améliorations en matière de productivité sont réalisées aux Canada.

L'avantage canadien est le plus marqué dans le segment du poisson entier éviscéré de qualité supérieure exporté vers le marché américain par camion. Ce segment est plus petit et plus spécialisé que celui des filets – les autres nations doivent recourir au transport aérien, beaucoup plus coûteux, pour accéder au marché américain du saumon frais; par exemple, il en coûte 1,80 \$US/kg pour expédier du poisson frais du Chili aux États-Unis.

Le Canada peut offrir un produit de qualité supérieure en utilisant des méthodes moins stressantes d'assomage et de saignée du saumon à la ferme, en transportant le poisson jusqu'à l'usine canadienne où il est éviscéré avant l'établissement de la rigidité cadavérique, puis en expédiant le poisson entier éviscéré à une usine américaine moins coûteuse en main-d'œuvre, où le poisson sera découpé en filets ou portions conformes aux exigences du client. Cette approche permet d'offrir la meilleure fraîcheur possible et la plus longue durée de conservation au client final, et ainsi d'obtenir un prix supérieur. Le Canada est le fournisseur privilégié de saumon d'élevage entier frais pour le marché américain.

Bien que la production de poisson entier frais nous confère à l'heure actuelle un avantage concurrentiel, nous ne recommandons pas que l'industrie canadienne se limite à cette production. Certains producteurs canadiens se sont ouverts des marchés à créneaux rentables pour les filets frais, les brochettes ou les portions. Il faut continuer à cultiver ces marchés. Une production diversifiée réduit par ailleurs le risque du marché, qui est capricieux et peut changer rapidement. Enfin, il est important que l'industrie canadienne conserve sa capacité d'offrir des filets frais, surtout si le Chili se retire un peu du marché américain par suite du coût élevé du fret aérien. Le marché américain des filets frais pourrait dans l'avenir être beaucoup plus attrayant pour les producteurs canadiens qu'il ne l'est aujourd'hui.

Valeurs de référence pour la mesure de la compétitivité – Saumon d'élevage

La situation concurrentielle des industries canadienne, norvégienne et chilienne du saumon d'élevage été évaluée au moyen d'une cote de 1 à 5 pour chacun des attributs suivants. Une cote 1 signifie « très peu concurrentiel » tandis qu'une cote 5 signifie « très concurrentiel »; une cote 3 est neutre (les cotes plus élevées indiquent que le problème est moins important ou coûte moins cher, en comparaison des cotes moins élevées).

	Cote de compétitivité			Commentaires
	Canada	Norvège	Chili	
Conditions biophysiques				
1. Capacités biophysiques	4	2	2	La côte Ouest du Canada présente un énorme potentiel; l'industrie chilienne est obligée de se développer dans une nouvelle région
2. Espèces envahissantes / prédation	3	4	3	Aucune différence notable – peu de phoques en Norvège
Politiques gouvernementales				
3. Demandes / renouvellements de permis d'exploitation	1	5	3	Les consultations auprès des Premières Nations sont un gros problème en C.-B.; la Norvège et le Chili n'exigent pas le renouvellement des permis
4. Conformité des sites d'élevage à la réglementation	3	3	3	Réglementations similaires; la réglementation chilienne est fondée sur la réglementation canadienne
5. Introduction et transferts	2	5	4	La Norvège et le Chili ont accès à des stocks de qualité supérieure
6. Transformation, inspection	3	4	4	Le Canada n'a pas de normes en matière d'OGM pour les aliments pour animaux
7. Enjeux liés aux échanges commerciaux – avec tarifs douaniers	5	2	4	Pour la Norvège, tarifs douaniers élevés sur l'exportation de poisson habillé avec tête aux É.-U.
8. – sans tarifs douaniers	4	3	4	Le Canada et le Chili ont signé des ALE avec les É.-U., mais non la Norvège
9. Bien-être des animaux, incluant la recherche	3	2	4	Importance grandissante – la Norvège sera la première à mettre en œuvre les nouvelles normes
10. Mesures incitatives, subventions, recherche et développement	3	5	4	Les industries norvégiennes peuvent compter sur un bon soutien de la part du gouvernement
11. Consultations auprès des populations autochtones	1	4	4	Congestion en C.-B. en matière d'approbation et de renouvellement des permis
Pratiques d'exploitation				
12. Génétique	3	5	4	Reproducteurs raisonnables en C.-B. (Mowi); stocks plus limités sur la côte Est (fleuve Saint-Jean)
13. Mortalité jusqu'à la récolte	3	4	1	Le Chili éprouve des difficultés attribuables au SRS
14. Délai jusqu'à la récolte – réel contre optimal	4	4	5	La croissance est lente sur la côte Est du Canada et dans le Nord de la Norvège
15. Logistique / transports	4	5	3	Bonne infrastructure en Norvège
16. Accès à une main-d'œuvre qualifiée	4	5	2	Chili : difficile de trouver des cadres intermédiaires, mais facile de trouver des ouvriers d'usine
17. Accès aux services	4	5	4	L'industrie norvégienne existe depuis plus longtemps – il y a beaucoup de fournisseurs de services

18. Capacité de gestion	5	5	5	Cadres supérieurs compétents
19. Processus de récolte	3	4	4	Processus similaires; la côte Est du Canada est en retard sur la côte Ouest
20. Processus de transformation	3	5	5	Les usines de la côte Est du Canada ne sont pas efficaces
21. Continuité de l'approvisionnement	3	4	4	Les économies d'échelle protègent la Norvège et le Chili
Coût des intrants et financement				
22. Saumoneaux	2	3	5	Le Chili a accès à des installations peu coûteuses d'élevage de saumoneaux en lac
23. Aliments pour animaux	3	2	5	Les producteurs chiliens sont installés non loin des régions de production d'aliments
24. Transport – de la ferme à l'usine	3	5	3	Les distances de transport sont importantes au Chili
25. – de l'usine au marché américain	5	3	2	Important avantage canadien pour les produits frais; transport aérien pour les autres pays
26. Coûts directs de main-d'œuvre – à la ferme	2	4	5	Faibles salaires au Chili, quarts de travail simples et automatisation en Norvège
27. – à l'usine de transformation	3	4	5	Main-d'œuvre qualifiée au Chili; automatisation en Norvège
28. Assurance-récolte	2	4	3	Peu d'entreprises offrent des assurances au Canada (C.-B.)
29. Autres coûts de fonctionnement	4	3	3	Il n'est pas permis de transporter le poisson mort en Norvège; services inadéquats dans le Sud du Chili
30. Accès au capital	4	5	3	Les banques norvégiennes sont disposées à assurer le financement; bonne économie en C.-B.
31. Coût du capital	3	3	3	Taux d'intérêt similaires
Marchés américains				
32. Établissement des prix	4	4	3	Avantage canadien en matière de poisson frais; la Norvège obtient une bonification en raison de sa réputation
33. Qualité	4	3	3	Bonification pour le poisson frais canadien; la côte Ouest souffre de perceptions négatives quant au Kudoa
34. Nutrition	3	3	3	Attributs de produits similaires
35. Valeur, p. ex. goût, apparence, durée de conservation	5	4	4	Meilleure durée de conservation pour le Canada; gamme de produits plus étendue pour le Chili
36. Conditionnement et conservation, p. ex. CAM	3	3	3	Le conditionnement CAM est de plus en plus intéressant pour le Chili
37. Salubrité des aliments et traçabilité	3	3	3	Attention, consultations et technologies équivalentes
38. Processus, p. ex. viabilité	3	4	3	La côte Ouest du Canada (et maintenant le Chili) sont étroitement surveillés par les ONGE
39. Promotion et publicité	2	5	1	Certaines entreprises canadiennes font elles-mêmes la promotion de leur marque
40. Méthodes de commercialisation, p. ex. commissions	1	5	3	La Norvège dispose d'un avantage en matière de commercialisation de produits génériques

Acronymes

AAC – Agriculture et Agroalimentaire Canada
APECA – Agence de promotion économique du Canada atlantique
ECA – Entente-cadre sur l'aquaculture
BCSFA – BC Salmon Farmers Association
PICAA – Programme international du Canada pour l'agriculture et l'alimentation
AICA – Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture
LCEE – Loi canadienne sur l'évaluation environnementale
PDG – Président-directeur général
MPO – Ministère des Pêches et Océans
CE – Côte Est (Canada)
EC – Environnement Canada
ONGE – Organisation non gouvernementale vouée à l'environnement
UE – Union européenne
PN – Première Nation
FAB – Franco à bord
PGSP – Plan de gestion de la santé du poisson
ALE – Accord de libre-échange
NHI – Nécrose hématopoïétique infectieuse (une maladie d'origine virale)
NPI – Nécrose pancréatique infectieuse (une maladie d'origine virale)
AIS – Anémie infectieuse du saumon (une maladie d'origine virale)
PE – Protocole d'entente
PNSAA – Programme national sur la santé des animaux aquatiques
NBSGA – New Brunswick Salmon Growers Association
NMFS – National Marine Fisheries Service (États-Unis)
EMR – Eau de mer réfrigérée
SOTA – Salmon of the Americas
SRS – Rickettsie (une maladie d'origine bactérienne)
TRCVPM – Table ronde sur la chaîne de valeur des produits de la mer
CO – Côte Ouest (Canada)
EPF – Équivalent en poisson frais

Table des matières

PRÉFACE

SOMMAIRE

ACRONYMES

1.0 INTRODUCTION

- 1.1 Contexte
- 1.2 Objectif de l'étude
- 1.3 Sources d'information
- 1.4 Structure du rapport

2.0 PROFIL DE L'INDUSTRIE

- 2.1 Activités de l'industrie
- 2.2 Production, ventes et exportations
- 2.3 Différences entre la côte Est et la côte Ouest
- 2.4 Associations de producteurs

3.0 VALEURS DE RÉFÉRENCE EN VUE DE MESURER LA COMPÉTITIVITÉ

- 3.1 Qu'est-ce qu'une analyse comparative?
- 3.2 Analyse comparative – Capacité biophysique / conditions d'élevage
- 3.3 Analyse comparative – Politique gouvernementale et réglementation
- 3.4 Analyse comparative – Pratiques d'exploitation
- 3.5 Analyse comparative – Coût des intrants et financement
- 3.6 Analyse comparative – Rendement du marché américain

4.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXE A : Liste des personnes interviewées

ANNEXE B : Données supplémentaires

1.0 Introduction

1.1 Contexte

Sous leur forme actuelle, l'industrie canadienne de l'aquaculture et le contexte commercial dans lequel elle exerce ses activités sont très différents de ce qu'ils étaient il y a 10 à 15 ans. La production aquicole mondiale a triplé, l'influence du mouvement écologique a augmenté considérablement et les goûts et exigences des consommateurs se sont modifiés.

D'autres modifications sont attribuables aux effets de la mondialisation, avec la libéralisation des échanges, une plus grande mobilité des capitaux et des percées technologiques en matière de transports, de communications et d'autres services. Sur le plan économique, les frontières nationales ont pour ainsi dire disparu. Pour toutes ces raisons, l'industrie canadienne de l'aquaculture fait face à une concurrence accrue, mais a également accès à de nouveaux débouchés commerciaux.

Des magasins de rabais à très grande surface et de grands distributeurs à gamme étendue offrant une énorme variété de produits alimentaires ont vu le jour. Ces entreprises achètent des aliments partout sur la planète et exercent une énorme influence sur les marchés. On a de plus assisté à des fusions draconiennes à l'échelle internationale dans le secteur de l'alimentation au détail. Tous ces changements contribuent au pouvoir du secteur de la distribution et de la vente au détail des aliments, tout en réduisant celui des fabricants de produits alimentaires. Cette situation se traduit par de fortes pressions à la baisse sur les marges du secteur de la fabrication des produits alimentaires.

Le secteur canadien de l'aquaculture doit tenir compte de nombreuses contraintes (de l'absence de cohésion de certains sous-secteurs au sein de l'industrie à une réglementation gouvernementale inflexible, en passant par le manque d'attention accordée aux besoins des consommateurs) qui retardent son adaptation aux nouvelles conditions commerciales mondiales. L'industrie et le gouvernement doivent prendre sans attendre les mesures nécessaires pour accroître considérablement la viabilité à long terme de l'industrie, et ces mesures présentent un potentiel de croissance non négligeable.

La Table ronde sur la chaîne de valeur des produits de la mer, mise sur pied par Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC), a pour mandat d'accroître la valeur, la compétitivité et la viabilité économique du secteur des poissons et fruits de mer au Canada. La présente étude fait partie d'une série d'analyses visant à évaluer la structure et la position commerciale de l'industrie canadienne de l'aquaculture en comparaison de ses principaux concurrents.

1.2 Objectif de l'étude

L'étude avait pour objectif de mener une analyse comparative de l'industrie canadienne du saumon d'élevage sur le marché américain. L'étude compare le rendement de l'industrie canadienne (au moyen d'une série spécifique d'indicateurs) à celui de ses principaux concurrents – la Norvège et le Chili – sur le marché américain (voir le

tableau 1). Nous présentons également différentes recommandations visant à accroître la compétitivité de l'industrie canadienne du saumon d'élevage.

Les indicateurs et les résultats de l'analyse sont expliqués sous cinq catégories principales : 1) conditions biophysiques, 2) contexte réglementaire, 3) pratiques d'exploitation, 4) coût des intrants et financement, et 5) rendement du marché. Les quatre premières catégories portent sur les questions de nature structurelle, tandis que la dernière catégorie porte sur les questions liées aux marchés.

Une étude orientée sur les activités commerciales se révélera utile pour toute entreprise qui désire améliorer sa planification stratégique dans notre monde moderne en constante évolution. Il arrive trop souvent que l'industrie fixe son attention sur les contraintes imposées par une réglementation gouvernementale inefficace, dépassée et inflexible et perçoive cette réglementation comme un obstacle majeur à sa viabilité. Pourtant, l'industrie peut mettre en œuvre différentes initiatives qui lui permettraient d'améliorer sa compétitivité et sa viabilité, sur lesquelles elle exerce un contrôle total.

Tableau 1 : Production mondiale de saumon d'élevage et importations de saumon d'élevage aux États-Unis

English copy in the original	French copy
Farmed Salmon Production '000 tonnes	Production de saumon d'élevage (en milliers de tonnes)
Atlantic Salmon	Saumon de l'Atlantique
Norway	Norvège
Chile	Chili
UK	Royaume-Uni
Canada	Canada
Faroe Islands	Îles Féroé
Others	Autres
Total	Total
All Salmon	Tous les saumons
Norway	Norvège
Chile	Chili
UK	Royaume-Uni
Canada	Canada
Faroe Islands	Îles Féroé
Others	Autres
Total	Total
<i>* Wet fish equivalents or WFE (weight after starving & bleeding, but before gutting & processing). Source: Kontali Analyse AS Source: NMFS</i>	<i>* Équivalents en poisson frais ou ÉPF (poids après le jeûne et la saignée, mais avant l'éviscération et la transformation). Source : Kontali Analyse AS Source : NMFS</i>
English copy in the original	French copy
US Farmed Salmon \$ millions US	Importations de saumon d'élevage aux É.-U. (en millions de \$US)
\$ millions US	Millions de \$US
Canada	Canada
Chile	Chili
Other	Autres
Source: NMFS	Source : NMFS

1.3 Sources d'information

Le programme de recherche comportait à la fois une méthode primaire (entrevues) et une méthode secondaire (examen de la documentation) de collecte d'information :

- entrevues avec 40 représentants de l'industrie, des gouvernements et des négociants et distributeurs de poissons et fruits de mer (voir le tableau A.1 et l'Annexe A)
- examen de nombreux rapports et publications (voir la bibliographie)

Parmi les intervenants et les documents consultés, nombreux provenaient d'autres pays tels que les États-Unis, la Norvège, le Chili, l'Islande et l'Europe. Les consultants ont visité le Nouveau-Brunswick (St. John, Letang, St. Stephen), la Nouvelle-Écosse (Halifax) et la Colombie-Britannique (Campbell River, Victoria) pour interviewer des représentants de l'industrie et du gouvernement.

Pour les entrevues avec des représentants de l'industrie, nous avons élaboré un Guide d'entretien en trois parties : Partie A – Survol de la position concurrentielle, Partie B – Cotes de compétitivité, et Partie C – Données canadiennes types sur les coûts de production. Les réponses de chaque intervenant interviewé portaient sur au moins une de ces trois composantes; par exemple, tous les intervenants n'ont pas nécessairement fourni des coûts de production ou des données de référence (la majorité des intervenants interviewés ne connaissaient pas la situation à l'étranger).

Nous avons également élaboré un guide distinct d'une seule page pour les entrevues avec les courtiers, négociants et distributeurs. Les informations sont présentées dans le rapport sous forme groupée afin de préserver la confidentialité.

Catégorie	Nombre d'entrevues		
	Au Canada	À l'étranger	Total
Industrie	17	2	19
Gouvernement	11	3	14
Courtiers, négociants et distributeurs	1	6	7
	29	11	40

1.4 Structure du rapport

La section suivante présente une vue d'ensemble de l'industrie canadienne, ses activités, ses niveaux de production et ses ventes sur le marché américain. Elle est suivie des deux autres sections principales du rapport.

Section	Thème
2	L'industrie canadienne
3	Valeurs de référence en vue de mesurer la compétitivité
4	Conclusions et recommandations

Le matériel supplémentaire est présenté en annexe.

2.0 Profil de l'industrie

La salmoniculture consiste en l'élevage de saumons dans un environnement aquatique contrôlé. Les saumons sont élevés du stade de l'œuf jusqu'à l'atteinte d'une taille commercialisable.

Comme d'autres industries d'élevage, l'industrie de la salmoniculture est en mesure d'accroître sa production pour accommoder les demandes du marché, en supposant des environnements marins convenables et une technologie suffisante. L'industrie exerce un solide contrôle sur le calendrier de livraison et la quantité des produits offerts sur le marché, c'est-à-dire qu'elle peut conserver ses stocks dans l'eau jusqu'à ce que les conditions du marché lui soient favorables.

2.1 Activités de l'industrie

L'industrie se livre à plusieurs activités spécifiques de l'environnement aquatique jusqu'au consommateur final. Notre définition de l'industrie comprend les activités suivantes :

- **Écloserie** – naissance et élevage du saumon de l'Atlantique en eau douce, de l'éclosion des œufs jusqu'aux saumoneaux (normalement pendant une période 12 à 18 mois).
- **Grossissement** – élevage et engraissement des saumoneaux en cages marines jusqu'à l'atteinte de leur taille commercialisable (normalement pendant une période additionnelle de 16 à 24 mois).
- **Transformation** – transformation du poisson adulte en poisson éviscéré avec tête ou transformé (c.-à-d. à valeur ajoutée) en darnes, filets, portions, etc. (incluant le conditionnement et le transport jusqu'au consommateur).
- **Mise en marché** – vente du produit traité sur le marché du gros.

Les poissons sont soumis à un jeûne pendant plusieurs jours avant la récolte afin de vider le tube digestif, puis saignés, abattus et éviscérés. Le poisson entier éviscéré ou habillé avec tête pèse en général de 4 à 7 kg (9 à 15 lb). Le poisson est normalement expédié dans des contenants en mousse de polystyrène pouvant contenir 22 kg (50 lb) de produit chacun.

Tous les salmoniculteurs ne se livrent pas nécessairement à toutes ces activités. Dans certains cas, d'autres entreprises fournissent les saumoneaux, transforment le poisson ou encore vendent le produit fini à la commission. En d'autres termes, l'industrie englobe plus que les simples entreprises participant au grossissement.

Tableau 2 : Profil de l'industrie canadienne du saumon d'élevage en 2004

	Est	Ouest	Canada
Exploitation			
Superficie des fermes ¹	~2 300 ha	~ 1 300 ha	~ 3 600 ha
Nombre – Écloseries	~ 20	23	~ 43

- Fermes ¹	~ 135	132	~ 267
- Usines de transformation	5+	5+	10+
- Sociétés de commercialisation	5+	5+	10+
Production			
Production en tonnes ²			
Saumon de l'Atlantiques	40 300 ³	42 400	82 700
Saumon quinnat	0	13 100	13 100
Autres espèces	0	800	800
	40 300	56 300	96 600
Gamme de produits			
Éviscéré avec tête	70 %	80 %	76 %
Transformation additionnelle	30 %	20 %	24 %
Marchés			
Canada	40 %	15 %	25 %
États-Unis	60 %	80 %	72 %
Autres	<1 %	5 %	3 %
	100 %	100 %	100 %
Données financières (en millions de dollars)			
Valeur du produit : Valeur marchande	250	294	544
- Marge sur vente / transformation	50	82	132
= Valeur à la ferme	200	212	412
<p>1. Comprend les sites en jachère 2. Équivalents en poisson éviscéré avec tête 3. Comprend une petite quantité de saumon arc-en-ciel Source : Valeurs estimées à la suite de discussions avec des représentants de l'industrie et du gouvernement, Lanteigne (2002). Stewart (2001), GSGislason & Associates Ltd. (2004) et Statistique Canada (2005).</p>			

2.2 Production, ventes et exportations

Le tableau 2 présente le profil de l'industrie en 2004.

Production. La production de saumon d'élevage au Canada s'est élevée à 96 600 tonnes en 2004, soit le triple de la production de 1991; ce niveau est toutefois de 20 p. 100 inférieur au sommet atteint en 2002 (équivalents en poisson éviscéré avec tête).

English copy in the original	French copy
Production	Production
'000 tonnes	Milliers de tonnes
East	Est
West	Ouest

La production du Nouveau-Brunswick s'est élevée à 35 000 tonnes en 2004, soit plus de 85 p. 100 de la production totale de la côte Est de 40 300 tonnes (la Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve ont produit respectivement 2 000 tonnes et 3 300 tonnes). Toute la production de la côte Ouest, soit 56 300 tonnes, provient de la Colombie-Britannique.

Le fléchissement des prix depuis 2000 s'est traduit entre autres par des situations de vente forcée, de réduction des stocks dans l'eau et de réductions des placements de saumoneaux. De plus, différentes maladies et infestations par des parasites – AIS sur la côte Est et NHI et Kudoa sur la côte Ouest – réduisent les niveaux de production. Pour

ces raisons, les entreprises concentrent leurs efforts sur les rentrées de fonds à court terme et la survie économique.

Principales entreprises. Les activités de salmoniculture ont vécu un grand nombre de fusions sur les deux côtes en 2005. En Colombie-Britannique, Marine Harvest a fait l'acquisition de Stolt Seafarms et Mainstream a fait l'acquisition de Heritage Salmon. Au Nouveau-Brunswick, Cooke Aquaculture a fait l'acquisition des installations de Stolt Seafarms et de Heritage Salmon au Nouveau-Brunswick. À l'heure actuelle, les principales entreprises sont :

Côte Est	Côte Ouest
Admiral Aqua Fish Barry Group Cooke Aquaculture	Creative Salmon Grieg Seafood Mainstream Marine Harvest Pan Fish* Target Marine
<i>* Pan Fish a récemment fait l'acquisition de Marine Harvest</i>	

Cooke, Aqua Fish et Admiral sont actives à la fois au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. Barry Group est une nouvelle entreprise de Terre-Neuve. Cooke Aquaculture représente plus de la moitié de la production de l'industrie de la côte Est. Toutes les entreprises de la côte Est mentionnées ici appartiennent à des intérêts canadiens.

Marine Harvest, Mainstream et Pan Fish représentent environ 80 p. 100 de l'industrie de la Colombie-Britannique (en mars 2006, Pan Fish a fait l'acquisition de Marine Harvest). Mainstream, Pan Fish et Grieg appartiennent à des sociétés mères norvégiennes – ces sociétés élèvent le saumon partout dans le monde, entre autres en Norvège, au Chili, en Écosse et aux îles Féroé. Target Marine appartient à des intérêts canadiens. Creative Salmon, une entreprise de plus petite taille, produit uniquement du saumon quinnat et appartient en partie à des intérêts japonais.

Ventes et exportations. Les ventes de saumon d'élevage au niveau du gros se sont élevées à 544 M\$CAN en 2004, 72 p. 100 des ventes étant destinées aux marchés d'exportation (tableau 2).

Plus de 95 p. 100 des ventes à l'exportation sont destinées au marché américain, principalement sous la forme de poisson frais entier, bien que certains filets à valeur ajoutée, portions et autres produits transformés sont également vendus sur ce marché (voir le tableau B.3, annexe B). Le Canada est le principal fournisseur de saumon d'élevage entier frais sur le marché américain.

2.3 Différences entre la côte Est et la côte Ouest

Il existe des différences notables entre les activités sur la côte Est et la côte Ouest du Canada.

Climat. La côte Est doit composer avec des températures hivernales très basses, qui sont exacerbées par d'énormes fluctuations maréales. Cette combinaison peut amener la température de l'eau de mer sous zéro (« surrefroidissement ») et tuer les poissons. Les températures hivernales basses abaissent les taux d'alimentation, ce qui accroît le délai de production jusqu'à la taille commercialisable. Enfin, la taille de la récolte peut être plus faible sur la côte Est. Le climat de la Colombie-Britannique est idéal pour l'élevage du saumon.

Espèces élevées. Les éleveurs de la côte Est produisent presque exclusivement le saumon de l'Atlantique (une petite quantité de saumon arc-en-ciel est produite à Terre-Neuve). La Colombie-Britannique produit le quinnat, le coho et le saumon arc-en-ciel en plus du saumon de l'Atlantique – le quinnat et le coho sont des espèces indigènes du Nord de l'océan Pacifique.

Reproducteurs. Les éleveurs de la côte Est doivent utiliser des reproducteurs locaux (fleuve Saint-Jean) de saumon de l'Atlantique, qui ne donnent pas de résultats satisfaisants depuis déjà plusieurs générations. La Colombie-Britannique a importé du matériel génétique de la côte Est, de l'Écosse, de l'Irlande et, plus récemment, de l'Islande (dans ce dernier cas, dans le cadre de programmes de reproduction terrestre de stocks de géniteurs). Les reproducteurs les plus populaires sont les Mowi, qui proviennent à l'origine de l'écloserie Fanad en Irlande. Le Mowi se caractérise par une croissance rapide et une maturation tardive.

Infrastructure. La majorité des usines de transformation de la côte Est sont situées à l'intérieur des terres, ce qui nécessite le transport du poisson par camion depuis les bassins d'élevage. Cette situation a mené à la mise en place d'un processus lourd et inefficace dans lequel le poisson est d'abord abattu puis transporté jusqu'à l'usine. En Colombie-Britannique, la majorité des usines de transformation du saumon d'élevage sont situées non loin de la mer, et certaines usines disposent de bassins d'attente dans lesquels des navires modernes de grande capacité peuvent décharger le poisson en tout temps pendant la journée ou la nuit. L'usine est ainsi en mesure de maximiser sa capacité de production sans avoir recours au temps supplémentaire. De plus, les usines de transformation de la Colombie-Britannique disposent pour la plupart d'une plus grande capacité de production en comparaison des usines de la côte Est.

En Colombie-Britannique les aliments pour les animaux sont presque toujours livrés en vrac par barges (sacs de 1 à 2 tonnes). Les systèmes d'alimentation centralisés et gérés par ordinateur sont standards en Colombie-Britannique depuis déjà longtemps, et ont été adoptés plus fréquemment sur la côte Est au cours des dernières années.

Santé du poisson. Les éleveurs du Nouveau-Brunswick doivent lutter contre l'anémie infectieuse du saumon (AIS), une maladie d'origine virale difficile à contrôler et à éradiquer. Les fermes du Nouveau-Brunswick sont concentrées dans la région de la baie de Fundy et sont beaucoup plus rapprochées les unes des autres en comparaison des fermes de la Colombie-Britannique, un facteur contribuant à la propagation de la maladie. Les éleveurs de la Colombie-Britannique ont vécu deux périodes de pertes élevées attribuables au virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse (NHI). Cette maladie a uniquement causé des pertes chez le saumon de l'Atlantique dans les fermes de la Colombie-Britannique, mais elle tue également les saumons sauvages juvéniles, tout particulièrement les saumons rouges (certains éleveurs de la Colombie-Britannique se sont parfois convertis à l'élevage du quinnat, qui n'est pas touché par la NHI).

Kudoa Thyrsites (communément appelé « Kudoa ») est un parasite qui s'attaque aux tissus musculaires de l'hôte et provoque leur ramollissement, ce qui rend le poisson moins désirable sur le marché. Les éleveurs de la Colombie-Britannique ont éprouvé un réel problème d'infestation par Kudoa il y a plusieurs années, mais n'ont pas éprouvé de tels problèmes récemment. Les producteurs de la côte Est n'ont pas vécu d'infestation par Kudoa mais éprouvent des problèmes de « chair molle » à certaines périodes de l'année.

Appartenance et financement. Après la récente période de restructuration, plus de la moitié de la capacité de production de la côte Est appartient à une seule entreprise canadienne, Cooke Aquaculture. D'autres fusions demeurent possibles, étant donné la fragilité financière de certaines entreprises de la côte Est. Les principales entreprises de la Colombie-Britannique appartiennent à des entreprises internationales de salmoniculture – elles sont stables sur le plan financier, après une période de restructuration. Elles disposeraient des ressources nécessaires pour contribuer à la croissance de l'industrie, si les conditions (politiques, réglementaires et commerciales) étaient jugées favorables. Pan Fish et Mainstream sont les deux plus importants salmoniculteurs au monde.

Octrois de permis et gouvernance. Par le passé, les gouvernements provinciaux et locaux de la côte Est ont soutenu avec grand intérêt le développement des initiatives d'aquaculture. Les programmes gérés par l'Agence de promotion économique du Canada atlantique (APECA) ont fourni un important soutien financier au secteur, tandis que son homologue en Colombie-Britannique, Diversification de l'économie de l'Ouest Canada, est beaucoup moins active dans le domaine de l'aquaculture. Après des développements récents, le gouvernement de la Colombie-Britannique, qui soutenait auparavant l'industrie, favorise maintenant une politique d'attentisme, avec une autre initiative d'examen récemment annoncée (le Comité spécial sur l'aquaculture durable).

Les attaques menées actuellement dans la région par les ONGE empêchent l'industrie de la Colombie-Britannique de réaliser son plein potentiel, en raison du soutien politique inexistant. De plus, les enjeux associés aux Premières Nations sont beaucoup plus visibles en Colombie-Britannique, en comparaison de la situation sur la côte Est. La nécessité de consulter les Premières Nations pour toute question de permis, à la suite de récentes décisions des tribunaux, ralentit l'attribution et la réattribution des tenures.

2.4 Associations de producteurs

La BC Salmon Farmers Association (BCSFA) et la New Brunswick Salmon Growers Association (NBSGA) représentent les intérêts des salmoniculteurs en Colombie-Britannique et au Nouveau-Brunswick, les deux plus importantes provinces productrices de saumon au Canada. Les salmoniculteurs de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve sont représentés par une association non spécialisée (qui regroupe des éleveurs de poissons à nageoires, de mollusques et de crustacés) dans chaque province.

Ces associations font toutes partie de l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture (AICA), un organisme national ayant son siège social à Ottawa. Certains des salmoniculteurs canadiens les plus importants font également partie du nouveau

regroupement Salmon of the Americas (SOTA) qui a son siège social à Miami; les entreprises chiliennes et certaines entreprises américaines font également partie de ce regroupement.

La BCSFA a élaboré à l'intention de ses membres un Code de pratiques exemplaires; l'utilisation de ce code s'est traduite par un degré élevé de compétence au sein des ouvriers, par une meilleure compréhension de la réglementation et par un respect accru des règlements provinciaux. La NBSGA a préparé l'Atlantic Canada Salmon Farming Sustainability Plan à titre de membre privilégié du Groupe de travail fédéral-provincial visant à favoriser la durabilité de l'industrie salmonicole au Canada atlantique.

3.0 Valeurs de référence en vue de mesurer la compétitivité

Le mandat de la présente étude consistait à mesurer le rendement de l'industrie canadienne – tant sur le plan structurel que sur celui du marché américain – en comparaison d'un ou plusieurs concurrents.

Pour les besoins de l'étude, nous avons choisi de comparer le rendement du Canada à ceux de la Norvège et du Chili, qui sont les deux plus importants producteurs de saumon d'élevage au monde. Le Chili est le principal fournisseur de saumon d'élevage sur le marché américain.

3.1 Qu'est-ce qu'une analyse comparative?

Définition. Une analyse comparative est un outil ou une technique de gestion permettant de comparer le rendement de différentes organisations ou activités commerciales qui utilisent des processus similaires. Les analyses comparatives permettent d'établir une norme en comparaison de laquelle le rendement d'une industrie spécifique peut être évalué ou jugé.

Une analyse comparative pose des questions telles que : Qui est le meilleur? Qui détermine les normes de l'industrie? Quelle est notre position en comparaison de nos concurrents? Elle permet de comparer une activité de l'industrie en général à ses résultats – en matière de production et de résultats financiers.

L'objectif consiste à cerner les écarts de rendement qui pourraient être comblés par des améliorations. Essentiellement, une analyse comparative nous donne la possibilité d'apprendre de nos concurrents et d'adopter des « pratiques exemplaires ». Dans l'environnement de plus en plus concurrentiel dans lequel les entreprises doivent évoluer aujourd'hui, et avec les assauts constants de la mondialisation, l'analyse comparative constitue un outil inestimable pour l'amélioration continue.

Structure d'analyse pour la présente étude. La réalisation d'une analyse comparative appropriée exige de connaître parfaitement sa propre industrie avant de pouvoir la comparer aux industries concurrentes. Malheureusement, les renseignements existants sur l'industrie canadienne du saumon d'élevage sont incomplets, varient d'une région à l'autre et/ou sont trompeurs. Concrètement, il est encore trop tôt pour faire une analyse comparative de l'industrie canadienne.

Néanmoins, nous avons fait un effort concerté pour combler les lacunes dans les renseignements sur l'industrie canadienne et pour dresser des profils appropriés des industries norvégienne et chilienne. Nous avons à cette fin eu recours à un programme exhaustif comprenant des entrevues avec des intervenants de l'industrie et un exercice de collecte de données. Nous n'avons mené aucun examen détaillé des états financiers des entreprises canadiennes, par exemple en collaboration avec un cabinet d'expertise comptable, puisqu'une telle activité ne respectait pas notre mandat, la portée du projet ni les contraintes en matière de délais et de budget.

Les résultats de notre analyse comparative sont résumés au tableau 3 et sont abordés en détail dans la présente section sous cinq (5) catégories principales :

- conditions biophysiques
- contexte réglementaire
- pratiques d'exploitation
- coût des intrants et financement
- pénétration du marché américain

La discussion subséquente examine les principaux éléments de l'analyse comparative. Il convient de traiter les résultats comme préliminaires : une assise sur laquelle il sera possible de fonder des études plus poussées ultérieurement.

Tableau 3 : Valeurs de référence pour la mesure de la compétitivité – Saumon d'élevage

La position concurrentielle des industries canadienne, norvégienne et chilienne du saumon d'élevage, pour chacun des attributs suivants, est cotée sur une échelle de 1 à 5 dans laquelle 1 signifie « très peu concurrentiel » et 5 signifie « très concurrentiel »; une cote de 3 est neutre (les cotes plus élevées indiquent que le problème est moins important ou coûte moins cher, en comparaison des cotes moins élevées).

	Cote de compétitivité			Commentaires
	Canada	Norvège	Chili	
Conditions biophysiques				
1. Capacités biophysiques	4	2	2	La côte Ouest du Canada présente un énorme potentiel; l'industrie chilienne est obligée de se développer dans une nouvelle région
2. Espèces envahissantes / prédation	3	4	3	Aucune différence notable – peu de phoques en Norvège
Politiques gouvernementales				
3. Demandes / renouvellements de permis d'exploitation	1	5	3	Les consultations auprès des Premières Nations sont un gros problème en C.-B.; la Norvège et le Chili n'exigent pas le renouvellement des permis
4. Conformité des sites d'élevage à la réglementation	3	3	3	Réglementations similaires; la réglementation chilienne est fondée sur la réglementation canadienne
5. Introduction et transferts	2	5	4	La Norvège et le Chili ont accès à des stocks de qualité supérieure
6. Transformation, inspection	3	4	4	Le Canada n'a pas de normes en matière d'OGM pour les aliments pour animaux
7. Enjeux liés aux échanges commerciaux – avec tarifs	5	2	4	Pour la Norvège, tarifs douaniers élevés sur l'exportation de poisson habillé avec tête aux

douaniers				É.-U.
8. – sans tarifs douaniers	4	3	4	Le Canada et le Chili ont signé des ALE avec les É.-U., mais non la Norvège
9. Bien-être des animaux, incluant la recherche	3	2	4	Importance grandissante – la Norvège sera la première à mettre en œuvre les nouvelles normes
10. Mesures incitatives, subventions, recherche et développement	3	5	4	Les industries norvégiennes peuvent compter sur un bon soutien de la part du gouvernement
11. Consultations auprès des populations autochtones	1	4	4	Congestion en C.-B. en matière d'approbation et de renouvellement des permis
Pratiques d'exploitation				
12. Génétique	3	5	4	Reproducteurs raisonnables en C.-B. (Mowi); stocks plus limités sur la côte Est (fleuve Saint-Jean)
13. Mortalité jusqu'à la récolte	3	4	1	Le Chili éprouve des difficultés attribuables au SRS
14. Délai jusqu'à la récolte – réel contre optimal	4	4	5	La croissance est lente sur la côte Est du Canada et dans le Nord de la Norvège
15. Logistique / transports	4	5	3	Bonne infrastructure en Norvège
16. Accès à une main-d'œuvre qualifiée	4	5	2	Chili : difficile de trouver des cadres intermédiaires, mais facile de trouver des ouvriers d'usine
17. Accès aux services	4	5	4	L'industrie norvégienne existe depuis plus longtemps – il y a beaucoup de fournisseurs de services
18. Capacité de gestion	5	5	5	Cadres supérieurs compétents
19. Processus de récolte	3	4	4	Processus similaires; la côte Est du Canada est en retard sur la côte Ouest
20. Processus de transformation	3	5	5	Les usines de la côte Est du Canada ne sont pas efficaces
21. Continuité de l'approvisionnement	3	4	4	Les économies d'échelle protègent la Norvège et le Chili
Coût des intrants et financement				
22. Saumoneaux	2	3	5	Le Chili a accès à des installations peu coûteuses d'élevage de saumoneaux en lac
23. Aliments pour animaux	3	2	5	Les producteurs chiliens sont installés non loin des régions de production d'aliments
24. Transport – de la ferme à l'usine	3	5	3	Les distances de transport sont importantes au Chili
25. – de l'usine au marché américain	5	3	2	Important avantage canadien pour les produits frais; transport aérien pour les autres pays
26. Coûts directs de main-d'œuvre – à la ferme	2	4	5	Faibles salaires au Chili, quarts de travail simples et automatisation en Norvège
27. – à l'usine de transformation	3	4	5	Main-d'œuvre qualifiée au Chili; automatisation en Norvège
28. Assurance-récolte	2	4	3	Peu d'entreprises offrent des assurances au Canada (C.-B.)
29. Autres coûts de fonctionnement	4	3	3	Il n'est pas permis de transporter le poisson mort en Norvège; services inadéquats dans le Sud du Chili
30. Accès au capital	4	5	3	Les banques norvégiennes sont disposées à assurer le financement; bonne économie en C.-B.
31. Coût du capital	3	3	3	Taux d'intérêt similaires
Marchés américains				
32. Établissement des prix	4	4	3	Avantage canadien en matière de poisson frais; la Norvège obtient une bonification en raison de sa réputation
33. Qualité	4	3	3	Bonification pour le poisson frais canadien; la côte Ouest souffre de perceptions négatives quant au Kudoa
34. Nutrition	3	3	3	Attributs de produits similaires

35. Valeur, p. ex. goût, apparence, durée de conservation	5	4	4	Meilleure durée de conservation pour le Canada; gamme de produits plus étendue pour le Chili
36. Conditionnement et conservation, p. ex. CAM	3	3	3	Le conditionnement CAM est de plus en plus intéressant pour le Chili
37. Salubrité des aliments et traçabilité	3	3	3	Attention, consultations et technologies équivalentes
38. Processus, p. ex. viabilité	3	4	3	La côte Ouest du Canada (et maintenant le Chili) sont étroitement surveillés par les ONGE
39. Promotion et publicité	2	5	1	Certaines entreprises canadiennes font elles-mêmes la promotion de leur marque
40. Méthodes de commercialisation, p. ex. commissions	1	5	3	La Norvège dispose d'un avantage en matière de commercialisation de produits génériques

3.2 Analyse comparative – Capacité biophysique / conditions d'élevage

Capacité biophysique. Le littoral de la Colombie-Britannique à lui seul, avec ses 27 200 km, est comparable à celui de la Norvège et beaucoup plus long que celui du Chili (une grande partie des côtes chiliennes ne sont pas propices à la salmoniculture en raison de l'absence d'eaux abritées).

Les eaux du littoral norvégien (59-71 °N) sont anormalement chaudes en raison de la présence du Gulf Stream qui s'écoule depuis le golfe du Mexique et contribue au maintien de températures modérées pendant l'hiver. De même, le courant de Humboldt, qui prend sa source non loin de la péninsule Antarctique, maintient l'eau de mer le long de la côte Sud du Chili (41-55 °S) à une température modérée pendant toute l'année (la température s'élève rarement à plus de 15 °C pendant l'été). Ces conditions, comme celles de la Colombie-Britannique (48-55 °N), sont presque idéales pour la salmoniculture.

Un rapport publié à la fin des années 90 suggérait que la Colombie-Britannique disposait d'une capacité biophysique suffisante pour quintupler, au moins, sa production de saumon d'élevage pour atteindre 200 000 tonnes ou plus par année (Coopers & Lybrand, 1998), et la production provinciale a doublé depuis ce temps, ce qui permet de penser qu'il existe encore un potentiel considérable. Un grand pourcentage du littoral de la côte Ouest et du Nord de l'île de Vancouver, de l'archipel Broughton, de la côte du Centre et de la côte du Nord satisfait aux critères d'établissement de sites d'aquaculture, et ce à la fois pour les mollusques et crustacés et pour les poissons à nageoires.

La région de la baie d'Esprit sur la côte Sud de Terre-Neuve présente également des possibilités de salmoniculture substantielles (les eaux de cette région ne gèlent pas en hiver) – on a déjà proposé que Terre-Neuve était en fait en mesure de produire au moins 25 000 tonnes de saumon d'élevage chaque année. Au contraire, le potentiel de croissance est beaucoup plus limité au Nouveau-Brunswick, parce que le développement de la baie de Fundy a presque atteint son potentiel maximum, et en Nouvelle-Écosse, en raison des conflits entre les utilisateurs des différentes ressources, par exemple dans le cas de la pêche commerciale dans le Sud-Ouest de la province.

Le Chili et la Colombie-Britannique ont vécu de lourdes pertes de poissons à la suite de proliférations phytoplanctoniques. Bien que la Norvège et la côte Est du Canada ont également subi des pertes, ces dernières n'ont pas eu des conséquences aussi graves qu'en Colombie-Britannique et au Chili.

Espèces envahissantes / prédation. Aucun des trois pays n'a vécu de problème grave attribuable à une espèce envahissante et/ou à la prédation. La prédation par les mammifères marins constitue davantage un problème au Canada et au Chili, en comparaison de la Norvège, toutefois les mesures de conservation mises en place, telles que des filets plus solides et les filets anti-prédateurs, se sont révélées efficaces (les éleveurs norvégiens et canadiens sont autorisés à tuer les phoques qui s'attaquent au poisson d'élevage).

Les trois pays doivent régulièrement composer avec des maladies d'origine virale : l' AIS en Norvège et au Nouveau-Brunswick, la NPI en Norvège et au Chili et la NHI en Colombie-Britannique. De plus, le Chili présente des taux élevés de mortalité attribuables à *Rickettsia*, une maladie d'origine bactérienne contre laquelle il n'existe pas de vaccin efficace. Jusqu'à tout récemment, la Norvège traitait l' AIS comme une maladie exotique à contrôler par éradication. Toutefois, en vertu d'une nouvelle politique, on a recommencé à s'intéresser au développement d'un vaccin. En Colombie-Britannique, une nouvelle technique de vaccination par ADN contre la NHI est en cours d'essai dans le cadre d'une expérimentation sur le terrain à large échelle. Le Canada a récemment mis en œuvre un Programme national sur la santé des animaux aquatiques (PNSAA) qui doit assurer la surveillance à la fois des espèces sauvages et des espèces d'élevage. On espère que le programme permettra la classification et la quantification des agents pathogènes chez les espèces sauvages avant que ces agents ne puissent toucher les espèces d'élevage.

3.3 Analyse comparative – Politique gouvernementale et réglementation

Le tableau 4 résume les politiques gouvernementales et les réglementations qui régissent l'industrie du saumon d'élevage au Canada, en Norvège et au Chili.

Gouvernance. L'industrie **canadienne** de l'aquaculture est réglementée à la fois par le gouvernement fédéral et par les provinces, et il existe littéralement des douzaines de règlements différents en existence. Par exemple, en Colombie-Britannique, l'industrie de l'aquaculture est assujettie à 52 lois, politiques, lignes directrices et règlements fédéraux et provinciaux distincts, ainsi qu'à différents processus de réglementation municipaux et régionaux relatifs à l'utilisation et au développement des terres (GSGislason, FFPM, 2004). Les relations entre le gouvernement fédéral et les provinces sont régies par une série de protocoles d'entente (PE). Les deux ordres de gouvernement travaillent actuellement à la clarification des rôles et à l'actualisation des stratégies de gouvernance en vertu de différentes ententes-cadres sur l'aquaculture (ECA).

On prévoit que ces ECA contribueront dans une large mesure à l'harmonisation des différents régimes de réglementation de l'aquaculture mis en place par le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux, ce qui permettra en retour de simplifier les processus de prise de décisions entre les deux ordres de gouvernement (de nombreux observateurs jugent que l'absence de réglementations harmonisées entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux constitue de loin le plus important obstacle au développement de l'industrie). Bien que ces futures ECA seront probablement fondées sur une série de critères nationaux, il existera tout de même des différences régionales.

Le principal ministère du gouvernement du Canada responsable de l'aquaculture est le ministère des Pêches et Océans (MPO), en vertu de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Aucune de ces lois ne fait référence spécifiquement à l'aquaculture. Le MPO mène également des recherches en vue d'élaborer des règlements et pratiques de gestion axés sur la science. Les règlements et politiques du gouvernement fédéral sont gérés différemment d'une province à l'autre (toutefois nos entrevues permettent de penser que l'écart s'est rétréci au cours des deux dernières années, depuis que le MPO se préoccupe beaucoup plus activement de l'aquaculture dans l'Est du pays).

Le ministère des Transports (Transports Canada) est responsable de la délivrance de permis aux fermes en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables*; la délivrance d'un permis nécessite une évaluation environnementale en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)*. L'évaluation environnementale des fermes piscicoles est menée dans le cadre d'un examen initial par Transports Canada en vertu de la *LCEE* et avec l'aide du MPO. La loi stipule également la consultation des collectivités autochtones établies dans la région immédiate des installations de salmoniculture. Cette situation a mené à la paralysie du processus de demande et de renouvellement de permis en Colombie-Britannique, puisqu'il ne semble exister aucune ligne directrice ou directive stipulant jusqu'à quel point les Premières Nations doivent être consultées.

Le MPO supervise de plus l'importation et le transport du poisson vivant et du matériel génétique, et est responsable en général des questions liées à la santé du poisson en vertu du Code sur l'implantation et le transfert d'espèces. Le nouveau Programme national sur la santé des animaux aquatiques (PNSAA) vise également à protéger davantage les animaux aquatiques contre les effets nuisibles des maladies. L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) est responsable de la supervision et de la réglementation des usines de transformation et de conditionnement en vertu de la *Loi sur l'inspection du poisson* et de la *Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation*. L'ACIA n'a pas encore approuvé l'utilisation de l'eau traitée à l'ozone pour les poissons et fruits de mer; plusieurs autres pays, entre autres les États-Unis, ont déjà approuvé l'utilisation de l'eau traitée à l'ozone.

Tableau 4 : Comparaison des différents règlements en matière d'élevage du saumon

	Canada	Norvège	Chili
A. Gouvernance			
i) Ordres de gouvernement	<ul style="list-style-type: none"> - industrie réglementée par les gouvernements fédéral et provinciaux - les districts régionaux en C.-B. ont une certaine influence grâce au zonage 	<ul style="list-style-type: none"> - industrie réglementée principalement par trois ministères fédéraux 	<ul style="list-style-type: none"> - industrie réglementée par le gouvernement fédéral
ii) Règlements	<ul style="list-style-type: none"> - le MPO administre la <i>Loi sur les pêches</i> - Transports Canada délivre les permis en vertu de la <i>Loi sur la protection des eaux navigables</i>; la délivrance d'un permis nécessite une évaluation environnementale 	<ul style="list-style-type: none"> - le ministère des Pêcheries réglemente l'établissement et l'exploitation des fermes et la qualité des produits - le ministère de l'Agriculture réglemente la prévention et la gestion des maladies du 	<ul style="list-style-type: none"> - le ministère de l'Économie, du Développement et de la Reconstruction et son Sous-secrétariat aux pêches réglementent l'établissement et l'exploitation des fermes ainsi que les conditions

	en vertu de la <i>LCEE</i> – la <i>LCEE</i> stipule la consultation des populations autochtones – les réglementations provinciales et l'interprétation des réglementations fédérales peuvent varier d'une province à l'autre	poisson, l'alimentation et les ingrédients – le ministère de l'Environnement réglemente la gestion des déchets	environnementales – le Service national des pêcheries vise à l'application des règlements
iii) Lois sur les espèces en voie de disparition	– peuvent s'appliquer	– ne s'appliquent pas	– ne s'appliquent pas
B. Sélection des sites			
i) Distance minimale entre les fermes	– 3 km en C.-B. (1 km pour les sites appartenant à une même entreprise), 300 m au N.-B.	– variable	– 2778 / 400 m (nouvelles fermes depuis 2004)
ii) Frais annuels de permis / tenure	– permis délivrés pour 5-25 ans	– aucuns	– aucuns
iii) Densité maximale de poisson	– aucune	– 25 kg/m ³ par volume	– aucune
iv) Frais de location annuels	– 3 700 à 8 900 \$US/année	– aucuns	– 107 à 170 \$US/ha/année
C. Santé du poisson			
i) Surveillance des maladies, tenue des dossiers, production de rapports	– exigence juridique – le PNSAA stipule la surveillance régulière du saumon d'élevage et du saumon sauvage	– exigence juridique	– exigence juridique
ii) Services vétérinaires	– Plans de gestion de la santé du poisson (PGSP), services vétérinaires au besoin	– visites régulières par un vétérinaire obligatoires	– nouvelle réglementation?
iii) Séparation des générations	– séparation pratiquée en C.-B. / exigée par la loi au N.-B.	– exigence juridique	– aucune exigence juridique
iv) Saignée du poisson à la ferme	– permise	– interdite	– permise
v) Restrictions en matière de reproducteurs	– les éleveurs de la côte Est doivent utiliser les reproducteurs locaux (fleuve Saint-Jean)	– peu de restrictions – accès tous les reproducteurs de qualité supérieure	– peu de restrictions
D. Gestion des déchets			
i) Surveillance environnementale des activités	– exigence juridique – surveillance initiale détaillée exigée	– exigence juridique – surveillance initiale similaire au système DEPOMOD* écossais / surveillance continue selon le niveau d'impact	– exigence juridique – surveillance initiale exigée
ii) Surveillance de base des sites : milieu benthique, produits chimiques, etc.	– exigence juridique	– limitée	– exigence juridique
iii) Surveillance du pou du poisson	– exigence juridique en C.-B.	– exigence juridique	– non exigée
E. Prévention des échappées			
i) Signalement des échappées	– exigence juridique en C.-B. (incluant les échappées soupçonnées)	– exigence juridique (incluant les échappées soupçonnées)	– exigence juridique (incluant les échappées soupçonnées)
ii) Interdiction des échappées	– oui	– oui	– oui
iii) Normes en matière de résistance minimale des filets	– oui	– oui	– non

* *DEPOMOD - DEPOsitional MODelling (modélisation informatique des dépôts)*

Les provinces sont responsables de l'utilisation des terres, de la formation, de la gestion des ressources et de la surveillance de l'environnement. Les provinces accordent les tenures et sont responsables des questions environnementales telles que la gestion des déchets.

L'industrie **norvégienne** du saumon d'élevage est réglementée par trois ministères du gouvernement fédéral :

- Pêcheries – régit l'établissement et l'exploitation des fermes piscicoles, ainsi que la qualité des produits
- Agriculture – régit les activités de prévention et de gestion des maladies du poisson, ainsi que les aliments pour animaux et leurs ingrédients
- Environnement – régit la gestion des déchets et la surveillance environnementale

Au **Chili**, l'industrie de l'aquaculture est principalement réglementée par le ministère de l'Économie, du Développement et de la Reconstruction (MEDR) et par le sous-secrétariat aux Pêcheries. Le sous-secrétariat est responsable de l'élaboration des politiques et de la rédaction des lois et règlements. Le Service national des pêcheries est responsable de l'application des lois et règlements et de l'actualisation des bases de données.

Les principales lois régissant l'aquaculture au Chili sont :

- *La Loi générale sur les pêches et l'aquaculture*, qui réglemente les questions telles que les conditions environnementales aux environs des fermes, l'information sur l'aquaculture et la délivrance des permis d'aquaculture
- *La Loi sur l'environnement*, qui est la principale loi régissant l'environnement au Chili; cette loi établit les normes à respecter en matière d'évaluations environnementales, les niveaux de production permis sur les fermes, les restrictions en matière de rejets ainsi que les exigences en matière de prévention de la pollution

Le Chili a mis en place un registre national de l'aquaculture, afin de regrouper différents renseignements : 1) détenteurs de permis (identité, adresse), 2) nombre de permis détenus, 3) emplacement des fermes avec description géographique (coordonnées), et 4) liste des espèces visées par les permis et des installations autorisées.

En conclusion, la Norvège et le Chili disposent d'un processus de réglementation simplifié à « guichet unique » pour l'aquaculture, qui confère à ces pays un avantage concurrentiel considérable sur le Canada. Les PDG canadiens doivent consacrer beaucoup de temps et d'énergie aux questions de réglementation, au détriment d'autres questions urgentes. Un PDG a résumé la situation ainsi :

« ... nous avons besoin d'un terrain de jeu stable et équitable, plus aisément compréhensible. »

Au Canada, les discussions actuelles sur la Politique du MPO en matière d'aquaculture permettent d'espérer l'harmonisation et la simplification prochaines de la réglementation. Les initiatives du Bureau du Conseil privé en matière de réglementation intelligente visent à mettre en place une réglementation axée sur le rendement plutôt que sur la micro-gestion, et un système de réglementation plus performant, plus rapide et moins

coûteux. Toutefois, l'industrie est préoccupée à l'idée que le gouvernement ne tente simplement de réduire ses coûts.

Détermination des emplacements. La Norvège et le Chili n'exigent aucun renouvellement de permis ni de tenure; c.-à-d., les permis ne comportent aucune date d'expiration. La Colombie-Britannique exige un renouvellement annuel des permis d'aquaculture, tandis que les tenures sont accordées pour une période de 10 à 25 ans. Les consultations auprès des Premières Nations forment un élément clé de la mise en œuvre de la *LCEE* et du processus de renouvellement au Canada, et tout particulièrement en Colombie-Britannique.

La Norvège exige des redevances de concession de 5 millions de couronnes norvégiennes (environ 800 000 \$US) ainsi que des frais de dossier de 12 000 couronnes norvégiennes (environ 2 000 \$US) pour l'obtention d'un nouveau permis. Le Chili n'exige aucuns frais. Une entreprise canadienne peut déboursier de 75 000 à 125 000 \$US pour une évaluation environnementale au moment de l'établissement d'un nouveau site, et l'examen des résultats d'une telle évaluation peut prendre de deux à cinq ans en raison des lois et règlements, tels qu'ils sont mis en œuvre actuellement.

La Norvège n'exige aucuns frais de location annuels; ces frais s'élèvent à 107 à 170 \$US/ha au Chili et à 3 700 à 8 900 \$US par année et par site en Colombie-Britannique.

La Norvège limite la densité du poisson à 25 kg/m³ pour les étangs de pisciculture. Le Chili et le Canada ne stipulent aucune limite.

Les distances minimales entre les fermes sont :

- 3 km en Colombie-Britannique (1 km pour les sites appartenant à la même entreprise / 300 m au Nouveau-Brunswick),
- 308 m au Chili,
- variables en Norvège.

En Norvège, chaque permis de salmoniculture permet l'utilisation de trois emplacements ou sites, ce qui permet la mise en jachère de chaque site individuel pendant une année ou plus entre les mises en charge. Il existe environ 2 400 sites enregistrés de salmoniculture en Norvège. La Norvège a mis en place différentes procédures régissant l'établissement et l'exploitation des fermes salmonicoles ainsi que les mesures de prévention des maladies; entre autres, le nombre maximal de saumoneaux est limité à 2,5 millions par site, et le débit minimal est établi à 0,3 litres d'eau par kg de poisson et par minute.

Santé du poisson. Les trois pays stipulent des exigences spécifiques en matière de surveillance des maladies, de tenue de dossiers et de production de rapports. La saignée des poissons à la ferme est interdite en Norvège en raison de la politique visant l'éradication des maladies connues, telles que l'AIS, qui pourraient être propagées accidentellement par l'évacuation des eaux contaminées et non traitées. Le Canada et le Chili n'imposent pas de telles restrictions, puisqu'ils jugent que toutes les maladies connues sont endémiques; ces deux pays permettent donc le transport du poisson saigné dans l'eau de mer réfrigérée (EMR), qui est moins coûteux. Toutefois, au Canada, l'eau contaminée par le sang est normalement déversée à l'installation de

transformation, où elle peut être traitée dans le cadre du Plan de gestion de la santé du poisson (PGSP) de l'entreprise.

Il existe des services vétérinaires à la fois privés et publics en Norvège, tandis que ces services sont principalement privés au Canada (Colombie-Britannique) et presque exclusivement privés au Chili. La Norvège exige des visites régulières par les vétérinaires, tandis que ces visites sont stipulées par les PGSP en Colombie-Britannique, les services des vétérinaires étant utilisés au besoin. La Norvège, le Chili et le Nouveau-Brunswick ont mis en place des politiques visant l'éradication des maladies telles que l'AIS.

La loi Norvège stipule la séparation des générations, mais non la loi chilienne. Le Canada (Colombie-Britannique) favorise la séparation, mais il ne s'agit pas d'une exigence législative (en temps normal, la séparation sera stipulée dans le PGSP de l'entreprise). Le Nouveau-Brunswick fait également la promotion de la séparation des générations.

Questions de nature environnementale. Les trois pays exigent la surveillance environnementale des eaux d'élevage. La Norvège et le Canada (l'Est du pays comme la Colombie-Britannique) exigent la surveillance du pou du poisson, mais non le Chili. La Norvège, le Chili et la Colombie-Britannique exigent le signalement des échappées (mais non l'Est du Canada).

Les trois pays réglementent le traitement des déchets produits par la salmoniculture. Le Chili interdit les conditions anaérobies sous les sites des fermes – lorsqu'une telle condition existe, l'exploitant doit modifier son volume de production. La Norvège exige un permis. Le Canada a mis en œuvre différentes normes axées sur le rendement, ce qui signifie qu'une ferme est autorisée à avoir un certain niveau maximal d'impact (normalement calculé en fonction de différents paramètres chimiques) sous le site ou aux environs du site. Il incombe à l'exploitant de gérer le niveau de production, et donc l'utilisation des aliments pour animaux, de manière à respecter ces normes. La Colombie-Britannique élabore actuellement un règlement sur la gestion des déchets de l'aquaculture.

Tous les pays interdisent l'échappée du saumon d'élevage, et le Canada et la Norvège ont de plus imposé des normes en matière de résistance minimale des filets, qui stipulent le recours à des filets plus solides pour les cages de plus grande capacité. Il n'existe aucune restriction en matière de taille des cages ni en matière de nombre de poissons par cage, à l'exception des exigences en matière de densité maximale décrites ci-dessus.

Les producteurs de saumon de l'Atlantique de la Colombie-Britannique disposent d'un avantage à cet égard en comparaison de la Norvège et de la côte Est du Canada, puisque la communauté scientifique reconnaît que leurs poissons sont incapables de produire des descendants viables en s'accouplant avec des saumons sauvages. Jusqu'à présent toutefois, l'industrie n'a pas su profiter de cet avantage.

Questions liées aux échanges commerciaux. Les importations de saumon de l'Atlantique norvégien entier (habillé avec tête) aux États-Unis sont assujetties à des tarifs douaniers de 26,7 p. 100 depuis le début des années 90. Vers la fin de cette même décennie, les importations de saumon de l'Atlantique chilien, sous toutes ses

formes, avaient été frappées d'un tarif douanier inférieur à 10 p. 100, qui a depuis été supprimé. Les produits du saumon d'élevage canadien ne sont assujettis à aucun tarif douanier.

Le Canada et le Chili ont signé des ententes de libre-échange avec les États-Unis. La Norvège ne dispose pas d'une telle entente. Ces ententes font que le Chili et le Canada sont sur un pied d'égalité en ce qui concerne l'accès au marché américain. Le Chili tente avec grande énergie de signer des ententes de libre-échange avec l'Union européenne et le Japon.

3.4 Analyse comparative – Pratiques d'exploitation

Le tableau 5 résume les résultats de l'analyse comparative pour les trois pays en ce qui concerne les pratiques d'exploitation.

Reproducteurs. La Colombie-Britannique utilise principalement les reproducteurs Mowi, d'excellente qualité, toutefois l'Est du Canada est limité aux seuls reproducteurs du fleuve Saint-Jean en raison des risques de dilution du patrimoine génétique du saumon sauvage de l'Atlantique par les saumons d'élevage d'origine « exotique » qui pourraient s'échapper des fermes. La Colombie-Britannique dispose d'un seul programme de sélection évolué, celui de Mainstream. La Norvège et le Chili ont accès à des reproducteurs de qualité supérieure produits par différents programmes de sélection évolués (le Chili étant toujours en retard d'une génération sur la Norvège lorsqu'il utilise des œufs importés de Norvège).

Mortalité avant la récolte. Les trois pays respectent en temps normal le taux de mortalité moyen de 10 p. 100. En règle générale, la Norvège s'en tire mieux à ce chapitre, tandis que le rendement du Chili est inférieur. La mortalité dans les fermes est plus élevée au Chili en partie parce qu'élever des saumoneaux dans les lacs les rend plus vulnérables à la maladie. (Le Chili ne dispose d'aucun vaccin efficace contre la maladie d'origine bactérienne *Rickettsia* (SRS), mais des recherches sont actuellement en cours en vue de corriger cette situation). Les taux de mortalité canadiens se situent entre ceux de ces deux pays, c'est-à-dire entre 5 et 15 p. 100, les fermes de la Colombie-Britannique présentant en général des taux inférieurs à ceux des fermes du Nouveau-Brunswick.

Logistique, transport et services. La Norvège dispose d'une bonne infrastructure (routes, traversiers et systèmes de communication). Les fermes chiliennes sont installées loin de Santiago, d'où est expédiée la majorité des produits destinés aux marchés d'exportation (la plupart des installations de transformation sont également installées à une bonne distance des nouveaux sites de production).

Accès à une main-d'œuvre qualifiée. Le Chili éprouve des difficultés à trouver des employés intermédiaires compétents (gestionnaires de site, etc.), mais a accès à d'excellents ouvriers pour ses usines. La pisciculture est une industrie respectée en Norvège, qui attire de nombreux ouvriers qualifiés ayant l'intention de faire carrière dans cette industrie. La Colombie-Britannique éprouve des problèmes de recrutement et de rétention de personnel expérimenté, à la fois sur les fermes et en usine, qui emploient principalement des hommes célibataires dans la jeune vingtaine et qui font état d'un taux de roulement élevé; un gestionnaire d'usine expérimenté et très respecté de la

Colombie-Britannique a récemment accepté un emploi en Australie (où l'industrie vit une période de croissance et où le gouvernement soutient les initiatives de développement).

Tableau 5 : Valeurs de référence pour les pratiques d'exploitation – Saumon de l'Atlantique d'élevage

	Canada	Norvège	Chili
Caractéristiques			
Taille moyenne des nouveaux sites – ha par site	25	12	inconnu***
– tonnes par site*	2 500 C.-B. / 1 500 côte Est	~1 200	inconnu***
Reproducteurs	Mowi / Saint-Jean	multiples	multiples
Taille moyenne des saumoneaux	80-100 g	50-80 g	80-100 g
% des saumoneaux élevés en lac	< 10 %	< 5 %	~ 90 %
Période de grossissement**	16-28 mois	14-18 mois	16-20 mois
Taille moyenne à la récolte	4-7 kg	4-5 kg	4-5 kg
Mortalité à la ferme – cible	10 %	10 %	10 %
– réelle	5-15 %	5-10 %	15-20 %
Techniques de récolte	de plus en plus par percussion	réfrigération / CO ²	de plus en plus par percussion
Transport du poisson à l'usine	vivant et mort	vivant seulement	vivant et mort
Ouvriers hébergés dans des camps?	oui sur la côte Ouest / non sur la côte Est	non	oui
Techniques de filetage	à la main et à la machine	à la machine	à la main
Désarêtage des filets	après rigidité – à la machine	après rigidité – à la machine	avant rigidité – à la main

* *il s'agit de la production par génération, et non de la production annuelle*

** *il existe de grandes différences régionales*

*** *les nouvelles réglementations axées sur le rendement ont encore à faire leurs preuves dans des situations réelles*

Exploitation des fermes piscicoles. En Colombie-Britannique, presque toutes les fermes sont installées dans des régions éloignées, ce qui nécessite le recours à des camps et à la rotation des équipes de travail. En Norvège et au Nouveau-Brunswick, un emploi dans l'industrie de la salmoniculture ressemble à tout autre emploi « de neuf à cinq du lundi au vendredi »; les travailleurs retournent à la maison tous les soirs, puisque les fermes sont situées non loin des agglomérations. En Norvège, les fermes sont laissées sans surveillance les fins de semaine, les poissons étant nourris par des systèmes automatisés. Les fermes chiliennes ont également recours aux camps et à la rotation des effectifs.

Processus de récolte. En Colombie-Britannique, on favorise l'étourdissement et la saignée du poisson à la ferme, toutefois cette approche exige que le saumon soit livré à l'usine et transformé dans les 20 à 24 heures, c'est-à-dire avant la rigidité cadavérique. Le transport du poisson mort est moins coûteux que celui du poisson vivant, et assure un poisson de meilleure qualité lorsque le poisson est abattu sans traumatisme. En Norvège, la réglementation interdit le transport du poisson mort. Au Chili et de plus en plus fréquemment en Norvège, les usines de transformation sont installées très loin des fermes, ce qui rend problématique le transport du poisson mort. Cette situation force les exploitants à utiliser des navires de grande taille équipés pour le transport du poisson vivant, qui peuvent prendre jusqu'à deux jours pour amener le poisson de la ferme

jusqu'à l'usine de transformation. Ce type de transport peut accroître le niveau de stress chez le poisson, menant ainsi à une chute des taux de Ph et à une réduction de la qualité et de la durée de conservation.

Techniques de transformation. Les trois pays ont accès à la même technologie de transformation, toutefois il faut atteindre un débit annuel de 4 000 à 5 000 tonnes de poisson à l'usine avant que les techniques de transformation automatisées ne deviennent rentables (certaines usines canadiennes n'atteignent pas ce seuil). En règle générale, les usines norvégiennes et chiliennes sont plus récentes et traitent annuellement de plus grands volumes de poisson que les usines canadiennes. Au Nouveau-Brunswick, les usines sont installées sur la terre ferme et doivent faire transporter le poisson par camion des bassins d'élevage jusqu'à l'usine, ce qui est beaucoup moins efficace.

3.5 Analyse comparative – Coût des intrants et financement

Le tableau 6 présente les coûts de production représentatifs du saumon frais entier et du saumon frais en filet sur les marchés américains depuis le Canada, la Norvège et le Chili en 2004. Le tableau vise à donner une idée générale de la structure des coûts des importations américaines depuis des sources concurrentes, plutôt que d'estimer avec précision le coût de production.

	Coût à la ferme en 2004 (\$US/kg)
	Coût de production*
Canada	~ 2,60
Norvège	~ 2,30
Chili	~ 1,85

** valeurs estimées à la suite des entrevues et de l'examen de la documentation (coûts avant le transport, la transformation, le conditionnement, la vente et les investissements)*

Nous pouvons donc offrir les conclusions suivantes :

- Poisson frais entier – La Norvège et le Chili ne sont pas des fournisseurs viables pour le marché américain (la Norvège en raison des tarifs douaniers élevés et du coût élevé du transport aérien, le Chili en raison du coût élevé du transport aérien)
 - Le Canada est le seul fournisseur viable parmi les trois pays
- Filet frais – Le Chili est le fournisseur le plus concurrentiel, malgré le coût élevé du transport aérien, en raison de ses coûts de transformation beaucoup faibles (le filetage est une activité exigeante en main-d'œuvre, et le Chili dispose d'une main-d'œuvre peu coûteuse)
 - Les producteurs canadiens peuvent obtenir un profit plus élevé de la vente du poisson entier sur le marché américain, en comparaison de la vente de filets

Les paragraphes qui suivent décrivent plus en détail certains des paramètres clés relatifs au coût des intrants.

Tableau 6 : Valeurs de référence pour les prix et coûts – Saumon de l'Atlantique d'élevage

Vers 2004	\$US par kg		
	Canada	Norvège	Chili
A. Poisson frais habillé avec tête expédié aux États-Unis			
1. Prix du marché FAB aux É.-U.	4,25	5,70	3,75
2. Moins : Tarifs douaniers	0	1,20*	0
3. Transport jusqu'aux É.-U.	0,20	1,30	1,80
4. Récolte, transformation et conditionnement	0,85	0,70	0,60
5. Coûts de vente / autres	0,20	0,20	0,20
6. Valeur à la ferme (transfert)	3,00	2,30	1,15
7. Moins : Saumoneaux	0,50	0,30	0,20
8. Alimentation	1,50	1,40	1,20
9. Autres coûts à la ferme	0,60	0,60	0,45
10. Rendement net à la ferme	0,40	0	(0,70)
B. Filets frais avec peau expédiés aux États-Unis			
1. Prix du marché FAB aux É.-U.	7,25	7,75	6,75
2. Moins : Tarifs douaniers	0	0	0
3. Transport jusqu'aux É.-U.	0,20	1,30	1,80
4. Récolte, transformation et conditionnement	2,40	2,20	1,40
5. Coûts de vente / autres	0,35	0,40	0,35
6. Valeur à la ferme (transfert)	4,30	3,85	3,20
7. Moins : Saumoneaux	0,75	0,45	0,30
8. Alimentation	2,25	2,10	1,80
9. Autres coûts à la ferme	0,90	0,90	0,60
10. Rendement net à la ferme	0,40	0,40	0,50

Remarques :

1. Tarifs douaniers de 27 p. 100 sur les importations de saumon d'élevage entier norvégien aux États-Unis (aucun tarif sur les filets)
2. Taux de conversion de 1,5 des filets au poisson habillé avec tête
3. Transport par camion du Canada aux États-Unis / transport aérien depuis les autres pays
4. Le rendement net est le rendement du capital investi à la ferme disponible aux fins du calcul des intérêts, de l'amortissement et des bénéfices avant impôt (les coûts de transformation, de transport et de vente sont calculés aux taux du marché, c.-à-d. qu'ils comportent un rendement du capital normal)
5. Les chiffres canadiens sont des moyennes pondérées des chiffres de la côte Est et de la côte Ouest
6. Les frais de « récolte, transformation et conditionnement » comprennent le transport jusqu'à l'usine
7. Les prix ont augmenté de 10 à 20 p. 100 en 2005
8. Les parenthèses indiquent un nombre négatif

Sources : Les prix et coûts représentatifs ont été calculés à la suite des discussions avec des représentants de l'industrie et obtenus auprès de différentes sources :

- Statistique Canada, « Statistiques sur l'aquaculture 2004 », n° de catalogue 23-222-XIE
- ISB Research, « ISB Seafood Industry Reports – South America », décembre 2005
- Fiskeridirektoratet, « Løønnsomhetsundersøkelse for Matfiskproduksjon Laks og Orret », 2004
- Anderson, James L., « The International Seafood Trade », CRC Press, 2004
- Pricewaterhouse Coopers, « A Competitiveness Survey of the British Columbia Salmon Farming Industry », 2003
- Knapp, Gunnar, « Projections of Bristol Bay Salmon Prices », Alaska CFEC, 2004

Élevage des saumoneaux. Le Chili dispose d'un avantage considérable à ce chapitre, puisque la plupart de ses saumoneaux sont élevés en lac, qui est une méthode d'élevage fort peu coûteuse (néanmoins l'élevage en lac sera soumis à des restrictions à l'avenir). La Colombie-Britannique dispose de seulement quelques sites d'élevage en lac, et le Nouveau-Brunswick n'en possède aucun. Le Canada possède de bons systèmes de recirculation pour la production des saumoneaux en écloserie, mais le taux de perte entre la ponte et le stade du saumoneau est relativement élevé. La Norvège

utilise la chaleur produite par les installations industrielles pour réchauffer les eaux de production. Le Chili et la Norvège et toutes deux accèdent à des reproducteurs de qualité supérieure produits par différents programmes de sélection évolués.

Aliments pour animaux. La Norvège a tardé à remplacer la farine et l'huile de poisson par des composants végétaux, mais profite d'indices de consommation supérieurs. Le Canada utilise déjà des ingrédients ne provenant pas de la transformation du poisson. Le Chili est géographiquement situé non loin des installations de production de farine et d'huile de poisson. Le coût des aliments pour poisson au Chili est probablement inférieur de 20 à 30 p. 100 à celui des aliments au Canada.

Taux de rémunération. Les taux de rémunération au Canada sont considérablement plus élevés que ceux mesurés au Chili, mais toutefois moins élevés que ceux de la Norvège. Les taux de rémunération sur les fermes et dans les usines du Nouveau-Brunswick semblent être inférieurs de 15 à 20 p. 100 à ceux mesurés en Colombie-Britannique.

Rémunération horaire dans le secteur manufacturier de différents pays en 2004 (\$US)	
Canada	21,42 \$
Norvège	34,64 \$
Royaume-Uni	24,71 \$
France	23,89 \$
États-Unis	23,17 \$
Japon	21,90 \$
Nouvelle-Zélande	12,89 \$
Taiwan	5,97 \$
Hong Kong	5,51 \$
Chili	3,00 \$
Chine	1,00 \$
<i>Les taux de rémunération pour la Chine et le Chili sont des estimés.</i>	
<i>Source : Department of Labor américain, Bureau of Labor Statistics.</i>	

Les taux de rémunération dans les usines de transformation non syndiquées américaines se situent bien en-dessous de 20 \$US l'heure. Les salaires moins élevés aux États-Unis pourraient inciter les entreprises de la Colombie-Britannique à expédier leur poisson entier vers des usines américaines, où il pourra être préparé en filets (valeur ajoutée) à un coût moindre. Cette approche convient fort bien à la stratégie consistant à transporter le poisson mort de la ferme à l'usine et à le transformer avant la rigidité cadavérique. D'ici à ce que le poisson atteigne sa destination aux États-Unis, le poisson ne sera plus rigide et les arêtes pourront être facilement retirées.

3.6 Analyse comparative – Rendement du marché américain

En 2005, le Canada a exporté vers les États-Unis 370 M\$US de saumon d'élevage. Le Canada est le principal fournisseur de saumon d'élevage entier frais aux États-Unis, avec plus de 80 p. 100 du marché des importations américaines de produit frais (voir le tableau 7).

	Importations de saumon d'élevage aux États-Unis en 2005 (millions de dollars US)		
	Entiers frais	Autres	Total
Canada	295	75	370

Norvège	9	36	45
Chili	9	594	603
Autres*	29	27	56
	342	732	1 074

* La majorité de la production des pays « autres » provient en fait du Royaume-Uni

Tendances en matière de consommation. Le saumon d'élevage canadien est l'une des sources de protéines recommandées pour le « centre de l'assiette », à savoir : 1) protéine de viande rouge et de viande blanche, 2) autres poissons et fruits de mer, et 3) autres saumons d'élevage. De nos jours, le consommateur recherche des avantages pour la santé et des produits sûrs et commodes, en plus des attributs traditionnels de goût et de bon rapport qualité-prix. Parmi les tendances spécifiques, on notera :

- davantage de produits sous emballage pratique, à portions normalisées et prêts à consommer
- davantage de portions congelées et autres services alimentaires à valeur ajoutée (avec un personnel de cuisine moins bien formé)
- un intérêt grandissant pour la nutrition et les avantages pour la santé attribuables aux poissons et fruits de mer, par exemple les acides gras oméga-3
- un nombre grandissant de personnes mangeant au restaurant

Le saumon d'élevage est en excellente position pour offrir exactement au consommateur ce qu'il recherche. Pour cette raison, les importations américaines de saumon d'élevage ont connu une forte croissance au cours des 15 dernières années (voir le tableau 1 à la section 1). Le saumon d'élevage est le meilleur vendeur aux comptoirs de poisson frais des épicerie américaines.

Qualité. La qualité du saumon d'élevage au moment où il quitte les eaux des fermes canadiennes, chiliennes et norvégiennes est excellente. Par contre, on peut constater des différences de qualité notables alors que le produit atteint le marché américain, qui varient principalement en fonction de la distance. Grâce à sa proximité, le Canada est en mesure d'expédier ses produits à ses clients américains en seulement deux à trois jours par camion depuis la ferme.

Dans le cas du Chili, les distances beaucoup plus grandes entre les fermes et les distributeurs à Santiago et entre le Chili et le principal centre de distribution à Miami signifient que les produits chiliens sont plus âgés de trois à quatre jours même s'ils sont expédiés par avion; en d'autres termes, le Canada dispose d'un avantage de trois à quatre jours sur le Chili en matière de durée de conservation. Or, une durée de conservation accrue se traduira par une meilleure apparence, une meilleure texture, un goût supérieur et moins de « pertes » pour le consommateur.

Tableau 7 : Importations de saumon d'élevage aux États-Unis

English copy in the original	French copy
Canada Origin	Origine canadienne
\$ millions US	Millions de dollars américains
Whole Fish	Poisson entier

Fillets, Smoked, etc.	Filets, poisson fumé, etc.
-----------------------	----------------------------

English copy in the original	French copy
Canada Origin	Origine norvégienne
\$ millions US	Millions de dollars américains
Whole Fish	Poisson entier
Fillets, Smoked, etc.	Filets, poisson fumé, etc.

English copy in the original	French copy
Canada Origin	Origine chilienne
\$ millions US	Millions de dollars américains
Whole Fish	Poisson entier
Fillets, Smoked, etc.	Filets, poisson fumé, etc.

** Pour les années 1992 et 1993 les distinctions entre le poisson entier et les autres produits sont des estimés*

Source : US National Marine Fisheries Service (tableau B.3, annexe B)

À une certaine époque, il existait des différences considérables entre le Canada et le Chili en matière de salubrité et de traçabilité des aliments. Il semble toutefois que l'écart ait été virtuellement comblé depuis ce temps, et le régime de réglementation chilien a été considérablement amélioré. Les trois pays ont mis en place des programmes adéquats d'assurance de la salubrité des aliments.

Produit frais contre produit à valeur ajoutée. À l'origine, le Chili produisait principalement du poisson entier frais pour le marché américain, mais produit maintenant presque exclusivement des filets, portions et autres produits transformés en raison du coût du transport aérien et de la capacité limitée associée à ce mode de transport. La demande américaine pour les filets et portions est élevée, ce qui a contribué à la croissance rapide des importations depuis le Chili (tableau 7).

Au cours des années 90, le Canada avait commencé également à exporter davantage de filets et portions à valeur ajoutée, mais plus récemment il se replie davantage sur le poisson entier frais. Les raisons expliquant ce revirement sont complexes, toutefois on peut noter :

- Les taux de rémunération – Les salaires plus faibles aux États-Unis pourraient inciter les entreprises de la Colombie-Britannique à expédier leur poisson entier vers des usines américaines, où il pourra être préparé en filets à un coût moindre.
- Les contraintes liées à la rigidité cadavérique – Le filetage nécessite le désarêtage, un processus qui peut seulement être entrepris 24 à 48 heures après la rigidité. Certaines entreprises préfèrent expédier leur poisson entier aux États-Unis, où le filetage et le désarêtage pourront avoir lieu dès l'arrivée du poisson; elles obtiennent ainsi deux jours de durée de conservation supplémentaires.
- Les spécifications des clients – La préparation du poisson plus près de son marché offre une souplesse supérieure lorsqu'il s'agit de satisfaire les exigences spécifiques de la clientèle.
- La philosophie de l'entreprise et le degré d'intégration verticale – Certaines entreprises qui possèdent des installations de transformation ou qui ont des liens avec le secteur de la vente au détail préféreront produire des filets; de plus, puisque l'industrie canadienne

n'est pas en mesure de satisfaire à la demande de poisson entier à l'heure actuelle, les entreprises sont peu intéressées à développer le segment des produits à valeur ajoutée.

- L'eau traitée à l'ozone – L'utilisation des bains d'eau traitée à l'ozone, qui peut accroître la durée de conservation d'une semaine ou plus, est permise aux États-Unis mais non au Canada; certaines entreprises préfèrent faire couper leur poisson aux États-Unis, où il pourra être immédiatement immergé dans un bain d'eau traitée à l'ozone.

Parallèlement, les acheteurs du secteur de la vente au détail et de la restauration préfèrent la commodité offerte par les filets (qui élimine la nécessité pour les restaurants d'employer de la main-d'œuvre qualifiée en matière de préparation) – pendant les entrevues, plusieurs acheteurs américains disaient regretter de ne pas être en mesure d'obtenir davantage de filets frais auprès des entreprises canadiennes (voir le tableau 8). Pour être intéressés à produire des filets, les producteurs doivent être assurés de pouvoir obtenir une bonification intéressante.

Le Chili et le marché américain. Jusqu'à présent, le Chili produisait principalement des filets (frais et congelés) pour le marché américain; toutefois on prévoit que les expéditions de filets frais diminueront en raison de la hausse des coûts du transport aérien, elle-même attribuable à l'augmentation des prix du pétrole. Au cours de l'année dernière, le Chili s'est tourné davantage vers l'Europe en tant que marché d'exportation de son saumon congelé, et ce pour plusieurs raisons :

- le poisson congelé peut être expédié par navire, ce qui coûte beaucoup moins cher que le transport aérien (nécessaire dans le cas du poisson frais)
- l'Union européenne a établi des prix d'importation minimaux relativement élevés pour le saumon d'élevage en 2005, et les exportations de saumon chilien vers l'UE sont exemptes de droits
- il existe en Europe une demande considérable pour le saumon congelé chilien de la part des secteurs de la vente au détail et de la retransformation

Pour ces raisons, il est probable que le Chili exportera moins de filets vers les États-Unis et davantage de poisson congelé vers l'Europe dans un avenir rapproché, et que les filets toujours exportés vers les États-Unis seront de plus en plus souvent congelés. Cette situation présente d'excellentes possibilités pour les fournisseurs canadiens de poisson entier frais et de filets frais.

Tableau 8 : Le marché américain du saumon d'élevage – Commentaires représentatifs extraits des entrevues

1. « Quand il s'agit des aliments, tout se résume aux perceptions. »
2. « On constate un sentiment général d'enthousiasme à l'égard des poissons et fruits de mer. »
3. « Le saumon d'élevage est un produit de base, un produit de première nécessité; il s'agit du meilleur vendeur au comptoir des poissons et fruits de mer frais. »
4. « On préfère le saumon canadien pour sa texture et son goût. »
5. « Il semble que les fournisseurs de la côte Ouest du Canada ne sont pas en mesure de fournir les filets de style D et E dont nous avons besoin. Il y a une forte demande pour les filets et les portions. »
6. « La mention Produit du Canada a toujours un certain panache. »

7. « Le prix du poisson entier canadien est déterminé par le prix des filets congelés chiliens sur le marché. »
8. « La durée de conservation du produit canadien est supérieure en raison de notre proximité au marché. »
9. « Le Canada obtient un prix de 10 à 15 p. 100 supérieur à celui obtenu par le Chili. »
10. « La Californie, qui utilise des travailleurs migrants, peut transformer le poisson à un meilleur coût que la Colombie-Britannique. »
11. « Nous investissons très peu d'argent dans la commercialisation de notre produit, en comparaison de l'industrie du porc. »
12. « La plupart des entreprises ont des bureaux de vente, et non des négociants. »
13. « Le gouvernement canadien s'efforce de réglementer l'industrie – les gouvernements norvégien et chilien s'efforcent de faire la promotion de l'industrie. »
14. « Notre stratégie de mise en marché doit différencier le saumon canadien des autres saumons. Le Canada n'a rien fait pour promouvoir l'origine canadienne de l'espèce. »
15. « Sur la côte Ouest, les grands détaillants tels que Fred Meyer, Albertsons et Safeway achètent auprès des distributeurs de détail – sur la côte Est, les grands détaillants achètent directement auprès des éleveurs de saumon. »
16. « L'industrie canadienne doit mettre en œuvre de meilleures communications et offrir davantage d'information afin de neutraliser les informations les plus négatives diffusées par les ONGE – il faut sensibiliser les consommateurs. »
17. « La durabilité et la compétitivité vont de pair. »
18. « Personne ne peut concurrencer le poisson congelé chilien en Amérique du Nord. »
19. « Les produits congelés gagnent en popularité et peuvent être d'excellente qualité, bien que le poisson frais a toujours la réputation d'être meilleur. Les portions préparées (produits prêts à manger) gagnent en popularité. Le Chili produira moins de produits frais en raison des coûts de transport élevés, attribuables à la hausse du prix du pétrole. »
20. « La Colombie-Britannique doit refaire ses devoirs en matière de relations publiques, et offrir du matériel de promotion sur le lieu de vente. Il faut lutter activement contre les renseignements faux et diffuser l'information sur les avantages pour la santé des poissons et fruits de mer qui ont été produits selon des approches respectueuses de l'environnement. »

Établissement des prix. Le prix du saumon d'élevage a fléchi au cours des 10 dernières années avec l'augmentation spectaculaire de la production mondiale (tableau 1, section 1). Le saumon d'élevage est maintenant un produit de base – comme les protéines. L'énorme augmentation de la production mondiale à la fin des années 90 et au début du siècle s'est traduite par une chute considérable des prix entre 2000 et 2002, et donc par une importante restructuration de l'industrie à l'échelle de la planète qui s'est prolongée jusqu'en 2005. Par contre, les prix ont augmenté constamment en 2005 et au cours des premiers mois de 2006.

À l'heure actuelle, les prix du saumon d'élevage de l'Atlantique canadien entier atteignent presque les 5 \$US le kg, tandis que les prix des filets parés en D avec peau atteignent presque les 8,50 \$US le kg (FAB sur le marché américain). Comme la demande excède l'offre actuellement, les prix aux États-Unis ont augmenté de 10 à 15 p. 100 en 2005.

	Saumon de l'Atlantique d'élevage Entier	Saumon de l'Atlantique d'élevage Filet avec peau*
--	--	--

\$US par kg	4,5-5,5 kg par poisson	1,4-1,8 kg par poisson**
Canada – N.-B.	~ 5.30	~ 8.80
– C.-B.	~ 4.85	~ 8.45
Norvège*	~ 6.70	NA
Chili	NA	~ 7.50

* incluant des tarifs douaniers de 27 p. 100

** parage D au Canada, parage C au Chili

Source : Urner Barry, décembre 2005

Les prix dans le tableau ci-dessus montrent que le Canada obtient une bonification de 10 à 15 p. 100 en comparaison du produit chilien, et que le poisson entier norvégien coûte nettement plus cher que le poisson canadien en raison des tarifs douaniers de 27 p. 100. La bonification de ces prix reflète l'avantage canadien en matière de qualité et de durée de conservation.

Taux de change. Les prix à l'exportation ont fléchi pour les trois pays depuis 2002 en raison de la hausse des devises – toutefois le peso a pris plus de valeur que le dollar canadien et le dollar néo-zélandais (voir le tableau B.4, annexe B).

Stratégies de mise en marché. Les producteurs canadiens commercialisent leurs produits individuellement et, dans le cas d'une entreprise de la Colombie-Britannique qui vend ses produits dans d'autres régions du monde, sous le nom et le logo de la raison sociale internationale. L'industrie canadienne du saumon d'élevage, sur la côte Est comme sur la côte Ouest, participent à la stratégie internationale à long terme de l'AICA, qui est financée dans le cadre du Programme international du Canada pour l'agriculture et l'alimentation.

L'industrie norvégienne coordonne ses efforts de commercialisation avec le Conseil norvégien de commercialisation du saumon d'exportation (les membres paient une cotisation correspondant à 3,3 p. 100 de la valeur exportée). Le Conseil a obtenu beaucoup de succès dans la promotion de la visibilité et de la qualité du saumon norvégien dans le monde.

Le tableau B.5 à l'annexe B dresse le portrait de l'industrie chilienne et de son environnement commercial.

4.0 Conclusions et recommandations

La présente analyse comparative a évalué le rendement interne et sur le marché américain de l'industrie canadienne de la moule d'élevage, en comparaison de ses principaux concurrents : la Norvège et le Chili. Chaque pays s'en tire mieux que les deux autres pour certains aspects, et éprouve plus de difficultés que les deux autres pour d'autres aspects. Nos conclusions pour les cinq catégories principales sont les suivantes :

- Conditions biophysiques – les conditions d'élevage au Canada sont aussi bonnes qu'à tout autre endroit dans le monde, et les possibilités d'expansion de la production sont considérables

- Réglementation et politiques gouvernementales – la Norvège et le Chili disposent d'un avantage marqué grâce à leurs réglementations « à guichet unique »; l'industrie canadienne ne peut pas réaliser son plein potentiel en raison des obstructions créées par la réglementation
- Pratiques d'exploitation – en règle générale, la Norvège est en meilleure position grâce à son infrastructure moderne
- Coût des intrants – grâce à ses saumoneaux, ses aliments et sa main-d'œuvre peu coûteux, le Chili profite du plus faible coût de production au monde (toutefois le Chili et la Norvège doivent absorber des coûts élevés de transport aérien pour exporter tout produit frais aux États-Unis); l'avantage offert par la main-d'œuvre chilienne à bon marché se fait particulièrement sentir dans le cas des filets et portions à valeur ajoutée
- Pénétration du marché américain – le produit canadien profite d'une durée de conservation supérieure à celle du produit chilien et bénéficie d'un prix légèrement plus élevé pour cette raison; il est plus avantageux pour le Canada d'exporter des poissons entiers que des filets; la Norvège est essentiellement exclue du marché américain du poisson entier en raison des tarifs douaniers élevés

Principaux avantages et inconvénients pour l'industrie canadienne*	
Avantages	Inconvénients
1. proximité du marché américain <ul style="list-style-type: none"> • important avantage en matière de coût de transport des denrées périssables • le produit peut être expédié du lieu d'élevage jusqu'au client en 48 à 72 heures 2. qualité du produit <ul style="list-style-type: none"> • plus grande durée de conservation • qualité de l'eau • salubrité des aliments 3. bonne connaissance du marché américain <ul style="list-style-type: none"> • voisins directs • langue et culture similaires 	1. réglementation lourde et peu efficace <ul style="list-style-type: none"> • peu d'harmonisation entre les lois fédérales et provinciales • restreint l'accès aux nouveaux sites et les possibilités d'économie d'échelle • les consultations auprès des Premières Nations sont coûteuses – il n'existe pas de règlement fédéral 2. absence d'une stratégie de communications efficace <ul style="list-style-type: none"> • avantages pour la santé offerts par les poissons et fruits de mer • contrepoids aux mensonges disséminés par les ONGE • commercialisation de la qualité canadienne • soutien politique et public 3. coûts plus élevés des intrants <ul style="list-style-type: none"> • saumoneaux, aliments, main-d'œuvre
* en plus des conditions d'élevage	

Selon nous, les deux premiers inconvénients peuvent être corrigés, et devraient l'être. Il incombe au gouvernement, avec le soutien constructif de l'industrie, de simplifier le processus de réglementation et de réduire la nécessité de « microgérer » l'industrie de l'aquaculture, plus spécifiquement en stipulant des normes de rendement raisonnables et en permettant à l'industrie de déterminer elle-même la meilleure façon de respecter ces normes et de les excéder. La réforme de la réglementation constitue le meilleur moyen d'assurer la viabilité et la croissance de l'industrie. Comme le dit le proverbe, « L'incertitude peut tuer n'importe quelle entreprise. » La certitude en matière de réglementation constitue une question primordiale pour l'industrie canadienne du saumon d'élevage.

L'industrie doit corriger le second inconvénient majeur, relatif aux communications. Nous jugeons qu'il existe une réelle possibilité de sensibiliser les consommateurs, les collectivités et le grand public quant aux avantages offerts par le saumon d'élevage canadien en matière de santé, de développement communautaire et de viabilité.

Le troisième inconvénient demeure pour le moment une « réalité incontournable », mais pourrait devenir moins important alors que l'accès aux lacs est restreint au Chili pour l'élevage des saumoneaux, que les formulations des aliments pour animaux sont modifiées à l'échelle de la planète et que des améliorations en matière de productivité sont réalisées aux Canada.

L'avantage canadien est le plus marqué dans le segment du poisson entier éviscéré de qualité supérieure exporté vers le marché américain par camion. Ce segment est plus petit et plus spécialisé que celui des filets – les autres nations doivent recourir au transport aérien, beaucoup plus coûteux, pour accéder au marché américain du saumon frais.

Le Canada peut offrir un produit de qualité supérieure en utilisant des méthodes moins stressantes d'assomage et de saignée du saumon à la ferme, en transportant le poisson jusqu'à l'usine canadienne où il est éviscéré avant l'établissement de la rigidité cadavérique, puis en expédiant le poisson entier éviscéré à une usine américaine moins coûteuse en main-d'œuvre, où le poisson sera découpé en filets ou portions conformes aux exigences du client. Cette approche permet d'offrir la meilleure fraîcheur possible et la plus longue durée de conservation au client final, et ainsi d'obtenir un prix supérieur. Le Canada est le fournisseur privilégié de saumon d'élevage entier frais pour le marché américain.

Bien que la production de poisson entier frais nous confère à l'heure actuelle un avantage concurrentiel, nous ne recommandons pas que l'industrie canadienne se limite à cette production. Certains producteurs canadiens se sont ouverts des marchés à créneaux rentables pour les filets frais, les brochettes ou les portions. Il faut continuer à cultiver ces marchés. Une production diversifiée réduit par ailleurs le risque du marché, qui est capricieux et peut changer rapidement. Enfin, il est important que l'industrie canadienne conserve sa capacité d'offrir des filets frais, surtout si le Chili se retire un peu du marché américain par suite du coût élevé du fret aérien. Le marché américain des filets frais pourrait dans l'avenir être beaucoup plus attrayant pour les producteurs canadiens qu'il ne l'est aujourd'hui.

Bibliographie

- Anderson, James L., « The International Seafood Trade », CRC Press, 2003.
- Australian Fisheries and Development Corporation, « What's so Healthy about Seafood? – A Guide for Seafood Marketers », 2004.
- ARA Consulting Group Inc., « The British Columbia Farmed Salmon Industry: Regional Economic Impacts », décembre 2004.
- Canadian Aquaculture Systems Inc., « Seafood Situation and Outlook 2003 », préparé pour Agriculture et Agroalimentaire Canada, 2003.
- Coopers and Lybrand, « Economic Impact Study of the BC Salmon Farming Industry », préparé pour la BC Salmon Farmers Association, document photocopié, 13 pages, 1997.
- Cermaq, « Annual Report 2004 ».
- Doane, Raymond & The ARA Consulting Group Inc., « Salmon Farming and the New Brunswick Economy », préparé pour la NBSGA, février 1998.
- OAA, « Review of the State of World Marine Fishery Resources », document technique de l'OAA sur les pêches n° 457, 2005
- Pêches et Océans Canada et coll., « Rapport du Groupe de travail visant à favoriser la durabilité de l'industrie salmonicole au Canada atlantique », avril 2005.
- Fiskeridirektoratet, « Lønnsomhetsundersøkelse for Matfiskproduksjon Lags og Orret », 2004.
- Fiskeridirektoratet, « Key Figures from the Norwegian Aquaculture Industry 2004 », Direction générale des pêcheries de la Norvège, 2005.
- Gouvernement du Chili, « Pêches et aquaculture CHILI », Sous-secrétariat aux pêches, 2005.
- Groupe Agéco, « Summary of the Benchmarking Study for the Canadian Pork Value Chain Roundtable », document de travail n° 1, préparé pour AAC, mars 2004.
- Grydeland, Odd, « Government's Management of Salmon Aquaculture in BC – a Historical Perspective », juin 2003.
- GSGislason & Associates Ltd., « British Columbia Seafood Sector and Tidal Water Recreational Fishing: A Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (SWOT) Assessment », préparé pour le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Pêcheries de la Colombie-Britannique, février 2004.

GSGislason & Associates Ltd., « Seafood Market Survey », préparé pour le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Pêcheries de la Colombie-Britannique, décembre 2003.

Gislason, Gordon, « The Harsh Market and Business Realities Facing the West Coast of Canada Seafood Industry », article présenté au colloque IIFET, Tokyo, 2004.

ISB Research, « ISB Seafood Industry Reports – South America », décembre 2005.

Knapp, Gunnar, « Projections of Bristol Bay Salmon Prices », Rapport préparé pour la Alaska Commercial Fisheries Entry Commission, octobre 2004.

Lanteigne, Stephen, « Current Status and Potential of the Canadian Aquaculture Industry », étude n° 1, préparé pour le BCDA, décembre 2002.

Moller, Alda B., « Studies on Seafood Value Addition: Frozen and Fresh Products from Companies Worldwide », Globefish, août 2003.

National Marine Fisheries Service, « Fisheries of the United States 2004 », novembre 2005.

New Brunswick Salmon Growers' Association, « Atlantic Canada Salmon Farming Sustainability Plan: New Brunswick », avril 2005.

NOAA, « Fresh Prices at Fulton Fish Market 2004 », New York.

Price Waterhouse Coopers, « A Competitiveness Survey of the British Columbia Salmon Farming Industry », préparé pour le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Pêcheries de la Colombie-Britannique, mai 2003.

Silva, Paula Moreno, « Aquaculture Management in Chile », 2005.

Statistique Canada, « Statistiques d'aquaculture 2004 », n° de cat. 23-222-XIE, octobre 2005.

Stewart, Len, « Salmon Aquaculture in New Brunswick: Natural Development of Our Marine Heritage », préparé pour la NBSGA, décembre 2001.

Stolt-Nielsen S.A., « Annual Report 2004 ».

Tacon, Albert G.J., « State of Information on Salmon Aquaculture Feed and the Environment », préparé pour Salmon Aquaculture Dialogue, 2005.

Department of Labour des États-Unis, « International Comparisons of Hourly Compensation for Production Workers in Manufacturing 2004 », novembre 2005.

USDA Foreign Agricultural Service GAIN Report, « Canada Fishery Products Annual 2005 », octobre 2005.

Annexe A

Liste des personnes interviewées

Tableau A.1 : Entrevues relatives au saumon d'élevage

Nom	Organisation	Endroit
A. INDUSTRIE ET GOUVERNEMENT		
1. Beattie, Mike	Gouvernement du N.-B.	Fredericton, N.-B.
2. Bennett, Bernie	Target Marine Products	Sechelt, C.-B.
3. Brown, Alex	Gouvernement du Chili	Chili
4. Bullough, Keith	Pan Fish	Campbell River, C.-B.
5. Castledine, Al	BC Agriculture & Lands	Victoria, C.-B.
6. Cross, Stephen	Aquamatrix Research	Courtenay, C.-B.
7. Gibson, Peter	Grieg Seafoods	Campbell River, C.-B.
8. Gracie, Jim	Marine Harvest	Toronto, ON
9. Grierson, Ross	EWOS	Vancouver, C.-B.
10. Halse, Nell	Cooke Aquaculture	Saint John, N.-B.
11. Handrigan, Mike	Nfld Fisheries & Aquaculture	St. John's, T.-N.
12. Infante, Rodrigo	Association des salmoniculteurs du Chili	Chili
13. Last, Gavin	BC Agriculture & Lands	Victoria, C.-B.
14. Lavigne, Lauren	AAC	Vancouver, C.-B.
15. Lipsett, Kim	Gouvernement du N.-B.	Fredericton, N.-B.
16. MacEachern, Myles	MacEachern & Fawkes	St. Stephen, N.-B.
17. McFarland, Mike	Gouvernement du N.-B.	Fredericton, N.-B.
18. McVicar, Angela	Aqua Fish	Letang, N.-B.
19. Meaney, Brian	Nfld Fisheries & Aquaculture	St. John's, T.-N.
20. Moran, Hugh	NB Salmon Growers' Association	Letang, N.-B.
21. Moyse, Steve	Nfld Fisheries & Aquaculture	St. John's, T.-N.
22. Rideout, David	AICA	Ottawa, ON
23. Robinson, Shawn	Nfld Fisheries & Aquaculture	Grand Falls, T.-N.
24. Rose, Mike	Nfld Aquaculture Association	St. John's, T.-N.
25. Saunders, Lorraine	BC Environment	Victoria, C.-B.
26. Silva, Paula Morena	Gouvernement du Chili	Chili
27. Stead, Richard	Ambassade canadienne	Belgique
28. Stewart, Len	Cooke Aquaculture	Saint John, N.-B.
29. Sweeney, Bob	Sweeney International Management Corp.	St. Stephen, N.-B.
30. Taylor, Ken	Pan Fish	Seattle, WA
31. Walling, Mary Ellen	BC Salmon Farmers Association	Campbell River, C.-B.
32. Woodland, Damon	ex-Heritage & Mainstream	Campbell River, C.-B.
33. « Important éleveur de saumon »		C.-B.
B. ACHETEURS, NÉGOCIANTS ET DISTRIBUTEURS		
1.	Calkins & Burke Ltd.	Vancouver, C.-B.
2.	Ipswich Shellfish	Ipswich, MA
3.	Lusamerica Fish	San Jose, CA
4.	Santa Monica Seafoods	Santa Monica, CA
5.	Slade Gordon & Co.	Boston, MA
6.	Stavis Seafood	Boston, MA
7.	« Grand détaillant »	É.-U.

Annexe B

Données supplémentaires

Tableau B.1 : Production et valeur du saumon d'élevage au Canada

	Est						Ouest	Canada
	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.	Qué.	Total	C.-B.	Total
A. Production (en tonnes)*								
1991	100	0	600	9 000	<100	9 700	21 900	31 600
92	100	0	400	10 000	<100	10 500	17 800	28 300
93	100	0	900	10 100	<100	11 100	23 000	34 100
94	<100	0	500	11 800	<100	12 400	21 300	33 700
95	100	0	600	14 500	<100	15 200	24 500	39 700
96	300	0	1 100	16 400	0	17 800	25 000	42 800
97	600	0	1 100	18 600	0	19 300	32 800	52 100
98	400	0	1 800	14 200	0	16 400	38 000	54 400
99	400	0	800	22 000	0	23 200	44 700	67 900
2000	700	0	3 400	29 100	0	33 200	44 100	77 300
01	1 100	0	2 600	33 900	0	37 600	61 200	98 800
02	1 300	0	1 900	38 900	0	42 100	75 600	117 700
03	1 500	0	5 200	33 100	0	39 800	65 400	105 200
04	3 300	0	2 000	35 000	0	40 300	56 300	96 600

	Valeur à la ferme (en milliers de dollars)			Prix à la ferme (en dollars par kg)		
	Est	Ouest	Canada	Est	Ouest	Canada
B. À la ferme						
1991	84 600	110 900	195 500	8,72	5,06	6,19
92	87 100	115 600	202 700	8,30	6,49	7,16
93	95 900	138 100	234 000	8,64	6,00	6,86
94	95 400	153 800	249 200	7,69	7,22	7,39
95	116 500	170 400	286 900	7,66	6,96	7,23
96	131 300	155 900	287 200	7,38	6,24	6,71
97	148 100	175 900	324 000	7,67	5,36	6,22
98	120 100	228 900	349 000	7,32	6,02	6,42
99	159 500	290 600	450 100	6,88	6,50	6,63
2000	205 400	278 400	483 800	6,19	6,31	6,26
01	199 600	270 900	470 500	5,31	4,43	4,76
02	213 100	288 900	502 000	5,06	3,82	4,27
03	212 500	255 800	468 300	5,34	3,91	4,45
04	200 000	212 200	412 200	4,96	3,77	4,27

* Habillé avec tête

Remarque : Les concepts d'évaluation ne sont pas nécessairement équivalents entre la côte Est et la côte Ouest et entre les provinces de la côte Est.

Source : Statistique Canada, "Statistiques sur l'aquaculture 2004", n° de catalogue 23-222-XIE, octobre 2005 (erreurs de déclaration corrigées pour la côte Ouest)

**Tableau B.2 : Exportations canadiennes vers le marché américain –
Saumon d'élevage**

Exportations de saumon d'élevage vers le marché américain				
	Saumon de l'Atlantique	Filets de saumon de l'Atlantique*	Autres espèces de saumon	Total
Production (en tonnes)				
1992	10 375	s.o.	7 744	18 119
93	14 028	s.o.	5 242	19 270
94	18 566	s.o.	4 255	22 821
95	21 898	s.o.	6 363	28 261
96	23 261	s.o.	6 922	30 183
97	33 365	s.o.	4 703	38 068
98	37 141	3 887	5 122	46 150
99	38 981	5 485	3 647	48 113
2000	40 535	7 851	2 978	51 364
01	48 734	13 352	3 242	65 328
02	56 397	14 639	4 209	75 245
03	40 636	12 520	4 062	57 218
04	42 998	9 335	4 287	56 620
Valeur à l'exportation (en milliers de dollars)				
1992	84 767	s.o.	49 545	134 312
93	113 472	s.o.	38 011	151 483
94	157 406	s.o.	33 509	190 915
95	182 883	s.o.	53 396	236 279
96	186 914	s.o.	54 262	241 176
97	271 158	s.o.	38 323	309 481
98	296 654	45 307	39 318	381 279
99	330 281	68 363	27 213	425 857
2000	327 399	94 944	23 249	445 592
01	387 282	153 325	19 571	560 177
02	420 284	160 545	22 316	603 145
03	295 799	131 418	23 757	450 974
04	262 583	94 575	24 560	381 718

* Les données sur les filets de saumon de l'Atlantique étaient probablement inclus dans les données sur le poisson entier avant 1998.

Source : Statistique Canada, "Statistiques sur l'aquaculture 2004", n° de catalogue 23-222-XIE, octobre 2005

Tableau B.3 : Importations de saumon d'élevage sur le marché américain

	Saumon d'élevage entier (en millions de dollars US)					Tout le saumon d'élevage (en millions de dollars US)				
	Canada	Norvège	Chili	Autres	Total	Canada	Norvège	Chili	Autres	Total
1992*	111,0	6,4	49,6	13,0	180,0	111,6	8,7	49,6	20,1	190,0
93*	118,0	9,6	61,0	13,0	201,6	118,7	14,9	61,0	17,0	211,6
94	141,0	8,6	49,7	9,2	208,5	142,2	13,4	49,8	17,8	221,3
95	172,9	9,6	56,4	8,1	247,0	177,5	19,2	100,0	14,8	311,5
96	177,1	7,5	56,4	12,0	253,0	182,5	14,5	124,3	18,7	340,3
97	223,5	5,1	40,9	12,1	281,6	244,0	14,2	156,4	21,0	435,6
98	225,8	7,5	35,8	19,2	288,3	258,4	21,3	239,8	26,8	546,3
99	239,5	11,0	17,4	45,5	313,4	287,4	65,3	244,1	67,4	664,2
2000	235,0	14,2	24,6	40,3	314,1	301,2	62,3	359,9	54,5	777,9
01	261,6	10,1	15,9	38,9	310,6	366,9	48,4	364,8	30,4	810,5
02	280,6	9,6	13,6	22,7	326,5	390,9	50,5	390,2	29,2	860,8
03	224,2	11,8	19,0	54,3	309,3	322,3	62,3	512,9	67,8	965,3
04	217,8	7,5	15,0	41,2	281,5	291,7	50,1	526,2	57,5	925,5
05	295,1	8,6	9,1	29,1	341,9	369,5	44,8	602,8	56,8	1 073,9

* Pour les années 1992 et 1993 les distinctions entre le poisson entier et les autres produits sont des estimés.

Source : US National Marine Fisheries Service

Tableau B.4 : Variations du taux de change – 1997-2005

English copy in the original	French copy
US \$ per Canadian \$	\$US par dollar canadien
US \$ per UK pound	\$US par livre sterling
NUS \$ per Norwegian krone	\$US par couronne norvégienne
US \$ per New Zealand \$	\$US par dollar de Nouvelle-Zélande
US \$ per European euro	\$US par euro
US \$ per Chile peso	\$US par peso chilien
Source: Bank of Canada	Source : Banque du Canada

Tableau B.5 : L'industrie de la salmoniculture au Chili – Profil

Contexte

- Le Chili est le second producteur de saumon en importance au monde après la Norvège
- Le Chili profite d'une économie extrêmement ouverte et a signé des accords de libre-échange avec les États-Unis, l'Union européenne, la Chine, la Corée et plusieurs autres pays

L'industrie

- production de 488 000 tonnes en 2005 (383 000 tonnes de saumon de l'Atlantique, 105 000 tonnes de saumon coho)
- le saumon représente 72 p. 100 des exportations totales de produits de l'aquaculture (qui s'élèvent à 2,1 milliards de dollars américains)
- l'industrie est très concentrée : 11 entreprises produisent 80 p. 100 du poisson
- le Chili comporte 12 zones d'élevage, la douzième étant située le plus au Sud
 - aujourd'hui : 80 p. 100 du saumon provient de la 10^e zone, 20 p. 100 de la 11^e
 - : la capacité de la 10^e zone est utilisée à presque 90 p. 100
 - demain : la croissance devra provenir de la 11^e zone, plus éloignée
- le Chili ne peut pas exporter ses produits de moins bonne qualité en raison des grandes distances jusqu'à ses principaux marchés
- son industrie concentre donc ses efforts sur les filets, les portions et les produits fumés et marinés
- l'attention portée à la taille et à la valeur ajoutée ont permis aux entreprises chiliennes de vendre directement aux grandes chaînes de magasins de vente détail (une des principales raisons expliquant le succès du saumon chilien en Europe)
- saumon de l'Atlantique – la moitié des stocks sont vendus frais (90 p. 100 aux États-Unis, 8 p. 100 au Brésil), l'autre moitié congelés (37 p. 100 aux États-Unis, 15 p. 100 au Japon, 14 p. 100 en Allemagne)
- coho et truite – ces espèces sont vendues presque exclusivement sous forme congelée (principalement au Japon)
- les plus importants marchés étaient les États-Unis et le Japon par le passé, toutefois les exportations vers l'Europe ont augmenté cette année
- les conditions du marché étaient favorables en 2005, avec une très forte demande et des prix élevés
- position concurrentielle : l'environnement commercial favorable est l'un des principaux avantages du Chili
 - : le coût de production est inférieur de 17 p. 100 à celui de la Norvège pour le poisson entier habillé (avant le transport jusqu'au marché)

Forces – Possibilités

- chef de file mondial en matière de coûts, avec un potentiel de croissance élevé
- les efforts de commercialisation sont facilités par l'attention accordée aux marchés, la grande souplesse et les zones de libre-échange
- proximité des plus importantes ressources pélagiques de la planète, qui permet d'obtenir la farine et l'huile de poisson aux coûts les plus faibles au monde
- gestionnaires disciplinés et compétents
- possibilités pour les investisseurs étrangers en raison de l'économie ouverte

Faiblesses – Défis

- il est probable que la croissance devra provenir de la 11^e zone, où la main-d'œuvre est difficile à trouver et où les infrastructures sont insuffisantes
- le Chili importe déjà de l'huile de poisson pour la production des aliments pour animaux; il est probable que l'huile de poisson deviendra une ressource rare
- le coût élevé du fret aérien pour les produits frais

Source : ISB Research, « ISB Seafood Industry Report – South America », décembre 2005.