

L'aquaculture au Canada 2012

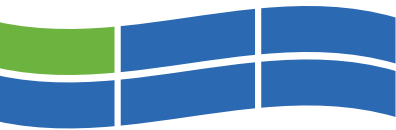
Un rapport sur la durabilité de l'aquaculture



Fisheries and Oceans
Canada

Pêches et Océans
Canada

Canada



L'aquaculture au Canada 2012

Table des matières

Note du ministre	2
À propos de ce rapport	3
Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture	3
L'initiative de rapports sur la durabilité de l'aquaculture : un effort concerté	3
Portée du rapport	4
Prochaines étapes	4
Points de vue à l'échelle du Canada	6
Aperçu du secteur de l'aquaculture	7
L'aquaculture dans le monde	7
L'aquaculture au Canada	7
Points saillants dans les régions	9
Gestion et rendement	10
Résumé du secteur de l'aquaculture	10
Maintenir des écosystèmes sains et productifs	11
Maintenir la santé et le bien-être des animaux	14
Garantir des produits aquacoles salubres et sains	18
Utilisation efficace des ressources	22
Encourager la responsabilité sociale	26
Assurer la viabilité économique et la réussite de l'industrie	30
Rétroaction sur ce rapport	34

photos de courtoisie fournies par

Plat recto : Récolte hivernale de moules à l'Île-du-Prince-Édouard, Linda Duncan
Pièces de saumon, Agriculture et Agroalimentaire Canada

Plat verso : Moules et huîtres, Agriculture et Agroalimentaire Canada
British Columbia Salmon Farmers Association

L'aquaculture au Canada 2012

Note du ministre



J'ai le plaisir de vous présenter **L'aquaculture au Canada 2012** : un rapport sur la durabilité de l'aquaculture. Ce projet découle d'un engagement important pris par les gouvernements conformément à l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture. Menée par le Conseil canadien des ministres des pêches et de l'aquaculture, cette initiative comporte plusieurs Plans d'action conçus pour donner une impulsion au développement d'une aquaculture durable au Canada.

L'aquaculture occupe une place de plus en plus importante dans l'économie du Canada. Depuis 1996, la production aquacole au Canada a plus que doublé et sa valeur a presque triplé pour atteindre près d'un milliard de dollars par année. Elle produit quelque 14 500 emplois au Canada.

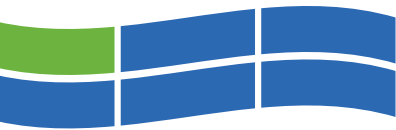
Le Canada est un chef de file mondial de la production durable de poissons et de produits de la mer et l'aquaculture joue un rôle important dans cette industrie. Pêches et Océans Canada, de concert avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, apporte et met en application une recherche scientifique en aquaculture de calibre mondial, veille à l'application de la réglementation et surveille les résultats afin d'assurer une croissance continue et responsable du secteur aquacole et un apport de valeur ajoutée pour la population canadienne. Ici et partout dans le monde, les consommateurs demandent du poisson et des produits de la mer qui sont non seulement salubres et sains, mais également pêchés et élevés d'une manière qui ne menace pas les stocks naturels et qui ne nuit pas à l'environnement.

Pêches et Océans Canada a développé ce rapport avec l'aide d'autres ministères fédéraux, et avec les provinces et territoires. Les Premières nations, les représentants de l'industrie et d'autres intervenants contribuent également au résultat final. Le présent rapport est le premier d'une série, qui se veut régulière, de publications d'information résultant de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture.

L'industrie aquacole canadienne possède un fort potentiel d'accroître sa part du marché mondial. Je suis certain qu'ensemble, nous pourrons continuer à bâtir une industrie durable qui sera florissante pour les générations à venir.

Keith Ashfield
Ministre des Pêches et des Océans
et ministre de la Porte de l'Atlantique





L'aquaculture au Canada 2012

À propos de ce rapport

Ce rapport, le premier de l'initiative de rapports sur la durabilité de l'aquaculture, intitulé L'aquaculture au Canada 2012, contient des renseignements actuels sur la durabilité de l'aquaculture au Canada. Les principales questions de durabilité relatives au secteur aquacole du Canada sont présentées dans ce rapport et réparties en six thèmes : la santé des écosystèmes, la santé et le bien-être des animaux, des produits sains et salubres, l'utilisation de la ressource, la responsabilité sociale et la viabilité économique. Le rapport s'appuie sur des activités antérieures décrites dans la Note relative au lancement de l'initiative de rapports sur la durabilité de l'aquaculture au Canada (http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/lib-bib/sri-ird/pdf/SRI2011_Jan%2010-12%20_French_.pdf), laquelle présente une vue d'ensemble de l'orientation et du processus d'engagement (Figure 1).

Figure 1 - Vue d'ensemble du processus de rapport



Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture

Les rapports sur la durabilité de l'aquaculture constituent l'élément central de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture. Les plans d'action stratégiques élaborés dans le cadre de cette initiative et qui ont reçu l'aval des gouvernements fédéral et provinciaux, comprennent une série de mesures que le secteur de l'aquaculture doit entreprendre dans le but général de favoriser le développement durable de cette industrie au Canada, et ce, du point de vue environnemental, social et économique. Les projets sont entrepris au cours d'une période quinquennale et sont fondés sur les priorités et les

ressources disponibles sous la responsabilité de chacun des partenaires. Pour en savoir plus sur l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture et pour consulter les cinq plans d'action, consultez ce site <http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/lib-bib/nasapi-inpasa/index-fra.htm>.

L'Initiative de rapports sur la durabilité de l'aquaculture : un effort concerté

Ce rapport décrit le contexte opérationnel général de l'industrie et les principales questions relatives à la durabilité de l'aquaculture au Canada, aujourd'hui. On y trouve également un résumé des principales pratiques de gestion mises en place pour montrer comment l'industrie et le gouvernement collaborent au chapitre de la durabilité. Lorsque la situation s'y prêtait, nous avons inclus les indicateurs clés correspondant aux six thèmes pour mieux montrer le rendement de ce secteur.

Cette initiative d'élaboration de rapports est rendue possible grâce à la collaboration d'un certain nombre d'organisations et de personnes. Ce rapport est le fruit du travail des représentants de tout le secteur aquacole, notamment des représentants des gouvernements fédéral et provinciaux, des organisations autochtones, des associations et des entreprises de l'industrie, des experts en la matière, des représentants d'organisations non gouvernementales, des universitaires et des représentants du marché.

Pour faire progresser l'Initiative de rapports sur la durabilité de l'aquaculture, six groupes de travail technique, un par thème, ont été constitués. Chaque groupe est composé d'un large éventail d'intervenants (le Tableau 1 contient les noms des membres des groupes de travail et des autres participants au processus de production de rapports sur la durabilité de l'aquaculture). On a demandé aux participants de cerner et de classer les indicateurs éventuels pour chaque thème en fonction de leur relation scientifique avec l'incidence, de leur aspect pratique, de leur disponibilité, d'être mesurable, de leur exactitude et de leur champ d'application. L'information contenue dans ce premier rapport est surtout qualitative. Pour les rapports futurs, une attention particulière est portée sur les méthodologies de collecte de données afin de mieux les harmoniser entre toutes les instances et ainsi obtenir plus de données permettant une compilation représentative de tout le pays. En préparation du prochain cycle de rapports, nous solliciterons les commentaires des intervenants au sujet de ce rapport et des enjeux traités.

L'aquaculture au Canada 2012

À propos de ce rapport

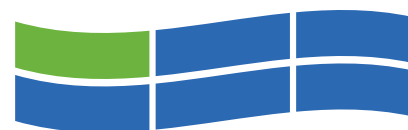
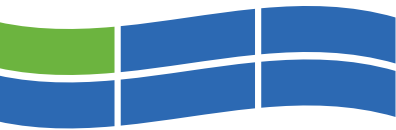


Tableau 1 : Intervenants dans l'Initiative de rapports sur la durabilité de l'aquaculture

Aboriginal Aquaculture Association of Canada (Association autochtone en aquaculture du Canada)	EWOS Canada Ltée
Agence canadienne d'inspection des aliments	Les Compagnies Loblaw limitée
Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture	Marine Harvest
Aquaculture Association of Nova Scotia (Association aquacole de la Nouvelle-Écosse)	Metro inc.
Aquarium de Vancouver	NorthEast Nutrition
Archipelago Marine Resources	Northern Ontario Aquaculture Association
Assemblée des Premières Nations	Pêches et Océans Canada
Atlantic Fish Farmers Association	Analyses économiques et statistiques
Atlantic Policy Congress	Bureaux régionaux de coordination de l'aquaculture
Atlantic Veterinary College Direction	Direction générale de la gestion de l'aquaculture
British Columbia Salmon Farmers Association	Direction des opérations de l'aquaculture
Comité de gestion stratégique du Conseil canadien des ministres des pêches et de l'aquaculture, Groupe de travail spécial	Direction générale de Stratégies et régulations des Sciences, Sciences de l'aquaculture
Gouvernement de l'Île-du-Prince-Édouard	Institut des eaux douces
Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario	Politique de réglementation de l'aquaculture
Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Initiatives rurales du Manitoba	Skretting North America
Ministère de l'Agriculture et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick	Sobey's
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec	Statistique Canada
Ministère de l'Agriculture de la Colombie-Britannique	Taplow Feeds
Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse, politique en matière d'aquaculture et de permis	Université Dalhousie
Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, politique sur l'aquaculture et planification	Université de Guelph
Newfoundland Department of Fisheries and Aquaculture	Université du Nouveau-Brunswick
Cooke Aquaculture	Université Memorial



L'aquaculture au Canada 2012

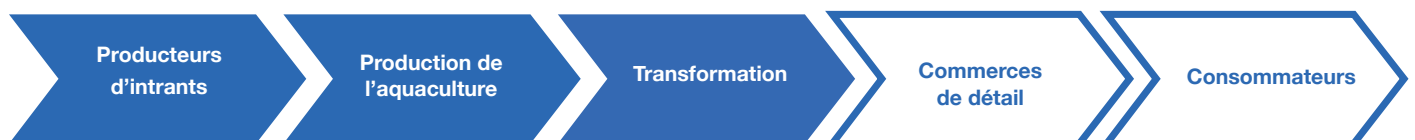
À propos de ce rapport

Des discussions avec des représentants d'autres pays ayant des secteurs aquacoles semblables ont démontré que nous ne sommes pas seuls dans nos efforts et notre stratégie de rendre compte sur la durabilité de l'aquaculture. La Norvège, par exemple, a développé une « Stratégie pour une aquaculture durable d'un point de vue environnemental en Norvège » à l'aide d'un processus multiintervenant d'analyse de la durabilité de l'aquaculture selon cinq thèmes. Par ailleurs, le gouvernement écossais a établi une politique en aquaculture « Nouveau départ – Cadre stratégique renouvelé pour une aquaculture écossaise », aussi avec la participation de nombreux intervenants et organisée selon six thèmes principaux de durabilité. Les efforts de mise en œuvre de la production de rapports, incluant les indicateurs, se retrouvent tant dans la stratégie norvégienne que celle de l'Écosse. De plus, l'Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation examine la production de rapports et les méthodologies d'évaluation dans le secteur de l'aquaculture mondiale. Elle développe à l'heure actuelle un Manuel de statistiques en aquaculture pour simplifier les définitions, les normes et les méthodologies tout en harmonisant la production d'indicateurs dans les différents pays. Elle a aussi publié un article discutant de l'évaluation et du suivi du rendement observé dans le secteur de l'aquaculture mondiale. Pêches et Océans Canada poursuivra sa collaboration internationale et s'efforcera d'harmoniser sa production de rapports avec celle des autres.

Portée du rapport

Pour définir la portée de ce rapport, on a pris en compte la chaîne de valeur élargie de l'aquaculture. La chaîne de valeur de l'aquaculture va des fabricants d'intrants, comme les producteurs d'aliments pour poissons, jusqu'aux consommateurs qui achètent des poissons, fruits de mer et produits connexes (Figure 2). Les renseignements fournis dans ce premier rapport visent les fabricants d'intrants, les producteurs aquacoles et les entreprises de transformation (surlignés en bleu). On s'est efforcé de tenir compte de différentes régions et d'une variété de caractéristiques et de types de produits qui témoignent de la diversité du secteur.

Figure 2 - La chaîne de valeur de l'aquaculture



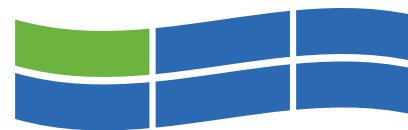
Prochaines étapes

On a tenté d'harmoniser le présent rapport avec les pratiques exemplaires en matière de rapports sur la durabilité, énoncées par la Global Reporting Initiative. La Global Reporting Initiative est une organisation sans but lucratif qui a élaboré une méthodologie et un cadre utilisés par de nombreuses organisations dans le monde afin de comprendre et de communiquer le rendement. La Global Reporting Initiative a mis en place des partenariats stratégiques avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement, le Pacte mondial de l'ONU, l'Organisation de coopération et de développement économiques, l'Organisation internationale de normalisation et bien d'autres.

La section Gestion et rendement de ce rapport contient une évaluation du secteur en six points thématiques, de même que la liste des activités entreprises dans le cadre des Plans nationaux d'action stratégiques en aquaculture pour traiter les questions de durabilité. Conformément aux principes de la Global Reporting Initiative, ce rapport définit un seuil en matière de rendement. Ce processus a confirmé la nécessité d'obtenir des statistiques uniformes à l'échelle nationale. Pendant la préparation de ces dernières, des indicateurs quantitatifs additionnels seront inclus de façon à compléter le rapport qualitatif à titre de preuve vérifiable de la durabilité. Les groupes de travail technique demeureront en place afin de participer en permanence à l'élaboration plus poussée d'indicateurs.

L'aquaculture au Canada 2012

Points de vue à l'échelle du Canada



La gestion et la réglementation de l'aquaculture est une responsabilité que se partagent les gouvernements et l'industrie. De nombreux ministères et organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux sont concernés par ce secteur. L'industrie elle-même joue un rôle pratique essentiel pour assurer la durabilité. L'industrie et les gouvernements travaillent de concert pour veiller à ce que la gestion du secteur aquacole respecte les normes strictes auxquelles s'attendent la population canadienne et les marchés en ce qui concerne les produits aquacoles.

Le Canada, avec ses ressources marines et d'eau douce inexploitées, ses scientifiques de calibre international et sa main-d'œuvre qualifiée, possède le potentiel de devenir un acteur de premier plan dans l'aquaculture mondiale. Tous les ordres de gouvernement collaborent, de concert avec l'industrie aquacole

canadienne et les autres intervenants, à harmoniser la législation et les réglementations afin de faciliter le développement durable, d'améliorer la viabilité financière et d'encourager les investissements pour que le secteur puisse atteindre son plein potentiel.

La demande accrue d'assurances de durabilité environnementale et de normes de salubrité et de traçabilité alimentaires améliorées est une réalité de l'aquaculture moderne à laquelle les entreprises de toutes tailles sont confrontées. Le secteur aquacole canadien s'adresse à un large bassin de consommateurs et d'intervenants en environnement afin de mieux comprendre leurs points de vue; il met en place des mesures relatives à la qualité, à la sécurité et à la durabilité pour traiter ces enjeux.

« En tant que chef de file de l'industrie alimentaire au Canada, Metro contribue à instaurer des pratiques exemplaires qui vont laisser la voie libre à des activités commerciales cadrant avec les enjeux actuels. Nous avons mis en place un processus d'amélioration permanent, non seulement dans l'intérêt du public, mais aussi pour renforcer la relation de confiance que nous établissons chaque jour avec nos clients. Outre la qualité, la fraîcheur et le prix des produits, la responsabilité des sociétés est un critère que de plus en plus de personnes prennent en compte lorsqu'elles choisissent une marque. Nos clients savent que nous leur offrons des produits durables et faisons des choix qui reflètent des valeurs éthiques. »

~ Metro

« L'accès à une information exacte et de qualité sur l'industrie de l'aquaculture canadienne est essentiel pour aider des intervenants comme le SFP (partenariat pour les pêches durables) à mieux mobiliser, renseigner et habiliter toute la chaîne d'approvisionnement afin qu'elle se concerte pour résoudre les enjeux environnementaux régionaux communs de l'élevage aquacole. »

~ Sustainable Fisheries Partnership

« Les lignes directrices des Aboriginal Principles for Sustainable Aquaculture (principes autochtones d'aquaculture durable) offrent un cadre opérationnel et structurel qui vient assurer le respect des alevins, des attentes et des intérêts des Premières nations

dans la gestion durable des exploitations aquacoles. »

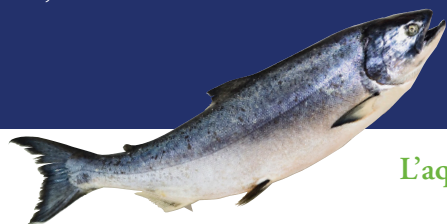
~ Aboriginal Aquaculture Association

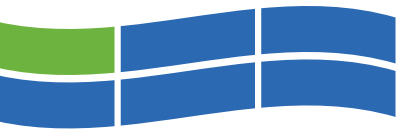
« Les communications sur la durabilité doivent s'étendre à tous les niveaux, mobiliser les intervenants d'horizons multiples et favoriser un dialogue libre et honnête (...) (afin) de partager la même vision des pratiques responsables sur les plans écologique et social, et de susciter le changement et l'amélioration. »

~ Marine Harvest

« Atlantic Aqua Farms Partnership est fier d'être un chef de file de la culture de moules élevées sur corde, l'une des formes de l'aquaculture les plus viables et les moins nocives pour l'environnement. Bien que les moules cultivées sur corde se classent très bien dans les catégories écologiques et de premier choix durable de toutes les ONG, notre industrie ne doit pas tenir sa situation pour acquise. Il est crucial pour l'industrie canadienne de la moule de conserver ce classement et cette reconnaissance mondiale. Face au marché, le consommateur reste perplexe devant la notion de viabilité en raison du grand nombre d'éco-étiquettes et de normes de durabilité qui proviennent de nombreuses sources tant pour les espèces d'élevage que sauvages. Le Canada doit atténuer la perplexité du consommateur quant à la surabondance de slogans écologiques qu'on retrouve un peu partout et démontrer que nous sommes bien le chef de file mondial en aquaculture durable. »

~ Atlantic Aqua Farms Partnership





L'aquaculture au Canada 2012

Aperçu du secteur de l'aquaculture

L'aquaculture dans le monde

En 2010, la production aquacole totale dans le monde atteignait environ 77 millions de tonnes et était évaluée à 125 milliards de dollars américains (FAO 2012). Ce volume correspondait à environ 50 % de toute la production mondiale de poissons et de fruits de mer destinés à la consommation humaine, comparativement à quelque 25 % une décennie plus tôt. La production aquacole mondiale connaît une croissance rapide. Elle a augmenté de 73 % dans les années 1970, puis de 90 % dans les années 1980 et de 40 % dans les années 1990. D'après les prévisions de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, la production mondiale actuelle aura doublé d'ici 2025.

Presque chaque pays dispose d'une certaine forme d'aquaculture. L'Asie du Sud-Est représente 80 % de la production mondiale avec la Chine, l'Inde, le Japon, la Corée, les Philippines, l'Indonésie et la Thaïlande en tant que chefs de file des producteurs aquacoles dans cette région. En dépit de ses vastes ressources marines et d'eau douce, le Canada est un producteur relativement petit, puisqu'il se situe au 22^e rang et compte pour environ 0,3 % seulement de la production aquacole mondiale. Toutefois, le Canada représente 8 % de la production mondiale de saumon d'élevage et se classe au quatrième rang derrière la Norvège, le Royaume-Uni et le Chili. (FAO 2009, La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2008).

L'aquaculture au Canada

On trouve des activités d'aquaculture dans toutes les provinces ainsi qu'au Yukon. L'aquaculture au Canada représente maintenant environ deux milliards de dollars de l'activité économique totale, plus d'un milliard de dollars du produit intérieur brut et environ un demi-milliard de dollars en revenus du travail. En ce qui concerne certaines espèces de poissons, de mollusques et de crustacés marins, les opérations d'aquaculture sont bien établies sur les côtes est et ouest, tandis que l'élevage de la truite d'eau douce se fait dans presque toutes les provinces. En outre, l'aquaculture canadienne des poissons à nageoires comprend un petit nombre d'activités liées au tilapia, à l'esturgeon, au flétan et à d'autres espèces. L'envergure des opérations aquacoles varie dans le pays en fonction des espèces élevées, de l'environnement (milieu marin, eau douce) et des technologies de culture utilisées (voir la Figure 3).

Figure 3: Types d'aquaculture

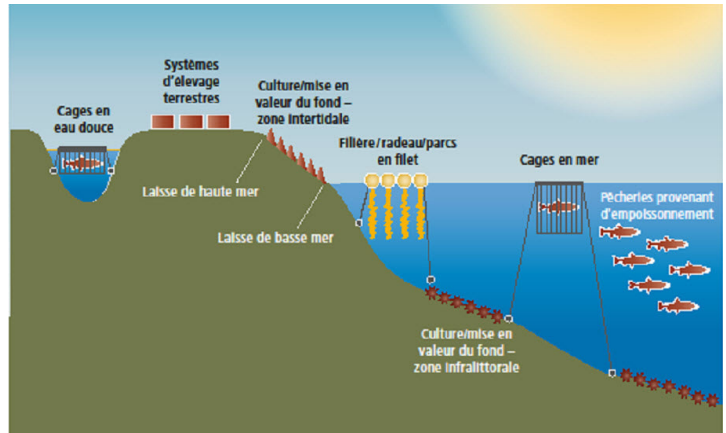
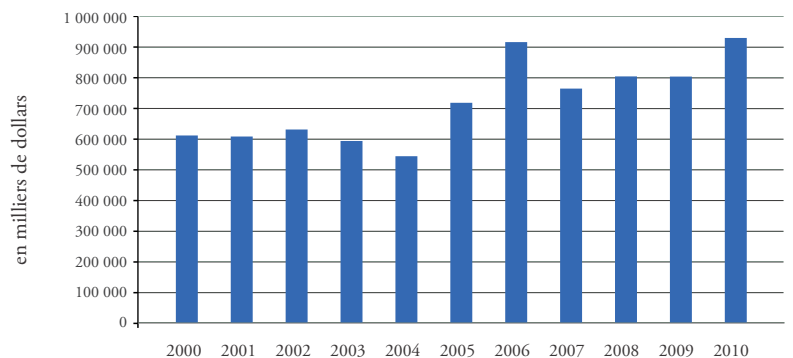
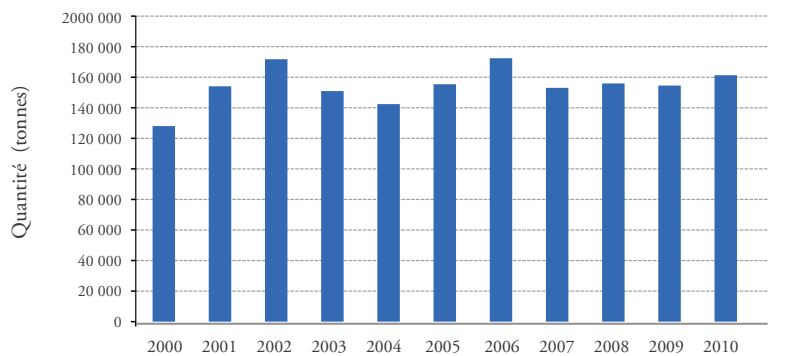


Figure 4 : Production aquacole canadienne en termes de valeur à la ferme, 2000-2010



Source : Statistique Canada

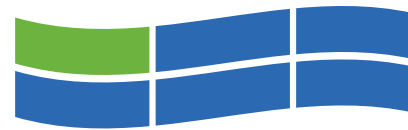
Figure 5 : Production aquacole canadienne en termes de volume (en tonnes), 2000-2010



Source : Statistique Canada

L'aquaculture au Canada 2012

Aperçu du secteur de l'aquaculture

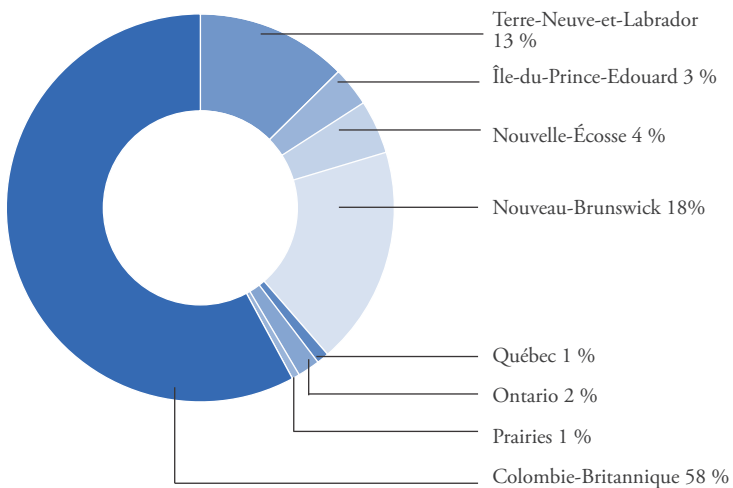


La valeur de la production aquacole au Canada est demeurée relativement stable depuis 2005 et a enregistré une progression de l'ordre de 4,5 % en 2010, portant ainsi la valeur des extrants à 926,504 \$ millions de dollars par rapport aux 912, 983 \$ millions de dollars enregistrés en 2006 (Figure 4). En termes de tonnage des prises, la production du Canada n'a guère augmenté au cours de la dernière décennie (Figure 5).

En 2010, la Colombie-Britannique représentait près de 58 % de la valeur totale de la production, suivie du Nouveau-Brunswick (18 %) et de Terre-Neuve-et-Labrador (13 %) (Figure 6).

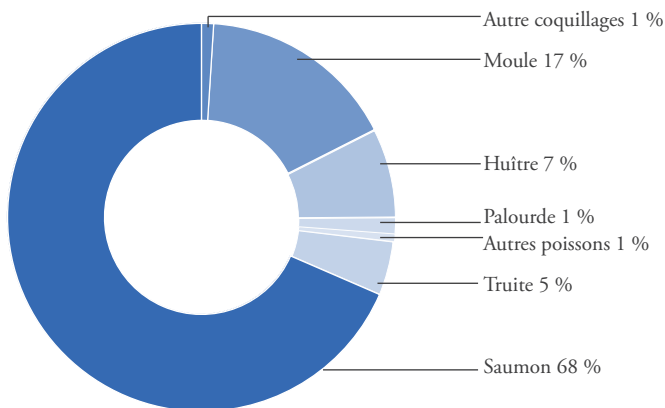
Le saumon représentait, en termes de volume, la plus grande production, avec 68 % en 2010, suivi des moules (17 %), des huîtres (7 %) et de la truite (5 %) (Figure 7).

Figure 6 : Valeur de la production par province en 2010 - 927 millions de dollars



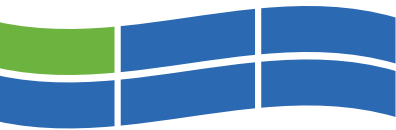
Source : Statistique Canada et Pêches et Océans Canada

Figure 7 : Valeur de la production par espèce en - 2010, 161 000 tonnes



Source : Statistique Canada et Pêches et Océans Canada





L'aquaculture au Canada 2012

Aperçu du secteur de l'aquaculture

Points saillants dans les régions

Colombie-Britannique

Il existe actuellement, en Colombie-Britannique, des fermes d'élevage de saumon, de truite, d'huîtres creuses du Pacifique, de palourdes, de moules et de pétoncles au nord et à l'est de l'île de Vancouver (Port Hardy, Port MacNeil, Campbell River, Tofino, Baynes Sound), qui sont les principaux centres d'activités de la province. La valeur totale des poissons d'élevage produits en 2010 se chiffrait à 512 millions de dollars, le saumon comptant pour 98 % des ventes. La Colombie-Britannique exporte 70 % de sa production aquacole, principalement aux États-Unis.

Provinces atlantiques

Au Canada atlantique, l'élevage de saumon de l'Atlantique en parcs en filet est bien implanté au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et à Terre-Neuve-et-Labrador. La production de saumon de l'Atlantique dans le Canada atlantique est passée de 78 tonnes en 1981 à 297 tonnes en 1986, pour atteindre 32 000 tonnes en 2010 (soit l'équivalent de 192 millions de dollars).

La culture de moules bleues, principalement à l'Île-du-Prince-Édouard, a également pris de l'ampleur au cours des 30 dernières années. En 1981, la culture de la moule était à peu près inexistante. En 1986, la production était passée à 1 800 tonnes, pour une valeur estimée à 2,7 millions de dollars, pour ensuite atteindre, en 2010, 24 000 tonnes, soit une valeur

de plus de 33 millions de dollars. Terre-Neuve-et-Labrador est aussi devenue une importante région pour la production de moules et de saumons. De plus, l'élevage du saumon a connu une croissance importante à Terre-Neuve-et-Labrador au cours des cinq dernières années. En effet, la masse au débarquement est 2,5 fois plus élevée et la valeur au débarquement est 3,5 fois plus élevée.

Les provinces de l'Atlantique exportent 60 % de leur production aquacole, dont 90 % vers les États-Unis.

Nord de l'Ontario

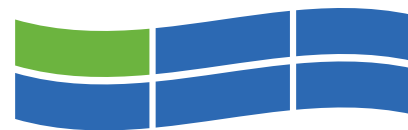
Au Canada, la production dans les eaux intérieures compte pour environ 4 % du volume national total de l'aquaculture et représente une valeur totale de 32,6 millions de dollars. Au pays, la première entreprise privée d'aquaculture en eau douce en parcs en filet a fait ses débuts dans la baie Georgienne (Parry Sound) en 1982 et est toujours en activité. Près de 60 % de la production totale de truites arc-en-ciel provient des eaux de la baie Georgienne au large de l'île Manitoulin, en Ontario.

Autres régions

Diverses activités aquacoles sont exercées dans d'autres régions du Canada. L'aquaculture d'eau douce est d'ailleurs une composante de la structure rurale de toutes les provinces, dont les provinces des Prairies (le Manitoba, la Saskatchewan et l'Alberta), le Québec et toutes les provinces mentionnées ci-dessus. L'aquaculture est également pratiquée au Yukon.

Tableau 2 : Le production aquacole au Canada par secteur

	Poissons des eaux douces	Poissons marins	Mollusques
Colombie-Britannique	✓	✓	✓
Alberta	✓	~	~
Saskatchewan	✓	~	~
Manitoba	✓	~	~
Ontario	✓	~	~
Québec	✓	~	✓
Nouveau-Brunswick	✓	✓	✓
Nouvelle-Écosse	✓	✓	✓
Île-du-Prince Édouard	✓	✓	✓
Terre-Neuve-et-Labrador	✓	✓	✓
Yukon	✓	~	~



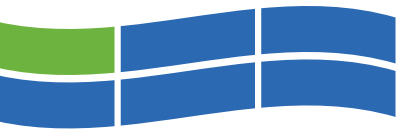
Résumé du secteur de l'aquaculture

L'initiative de rapports sur la durabilité de l'aquaculture a permis de dégager six grands thèmes pour démontrer la durabilité de l'aquaculture canadienne. La présente section aborde les mesures de gestion et de rendement de la durabilité pour chacun de ces thèmes. En octobre 2011, des groupes de travail technique ont déterminé des indicateurs pour chaque thème afin d'enrichir le contexte de la gestion des enjeux ainsi que la performance du secteur en termes de durabilité. Ce rapport 2012 présente quant

à lui des indicateurs pour les situations comportant des données en grand nombre et qui se prêtent particulièrement bien à la comparaison. Des travaux sont en cours en vue de recueillir d'autres données et de les inclure dans les futurs rapports sur la durabilité.

Le secteur de l'aquaculture réfère, de manière générale, à la science, à la gestion et aux opérations liées à la culture ou à l'élevage de poissons, de mollusques ou de crustacés et de plantes aquatiques.

<p>Écosystèmes aquatiques sains et productifs</p> <p>Indicateurs pour 2012 ~ Indicateurs en cours d'élaboration ✓</p>	<p>Pour que l'aquaculture canadienne soit durable, il est crucial que les écosystèmes soient sains et productifs. Par conséquent, le secteur doit fonctionner de manière à réduire au minimum les interactions environnementales. S'appuyant sur des données scientifiques, l'industrie et le gouvernement collaborent pour garantir la protection du poisson et de son habitat au moyen de mesures telles que le choix des sites, la gestion des déchets organiques, le contrôle des introductions et des transferts de poissons ainsi que des mesures de prévention des évasions.</p>
<p>Maintenir la santé et le bien-être des animaux</p> <p>Indicateurs pour 2012 ~ Indicateurs en cours d'élaboration ✓</p>	<p>Les exploitants ont tout intérêt à fournir les meilleurs soins à leurs animaux. Pour ce faire, ils doivent adopter des pratiques, fondées sur des données scientifiques, visant à réduire le stress, à maintenir un milieu aquatique sain, à réduire les risques de maladies et à prendre des mesures pour éviter la propagation des maladies lorsqu'elles se déclarent. Au Canada, ces pratiques sont soutenues par des règlements nationaux et par des exigences internationales.</p>
<p>Assurer des produits sains et sécuritaires</p> <p>Indicateurs pour 2012 ~ Indicateurs en cours d'élaboration ✓</p>	<p>Les poissons et fruits de mer sont des éléments importants d'un régime sain et équilibré. Il est donc essentiel de s'assurer que les produits de l'aquaculture sont sains et salubres. Les poissons et fruits de mer contiennent des éléments nutritifs qui jouent un rôle bien établi dans la croissance et le développement normaux, le métabolisme de l'énergie, la formation et la réparation des tissus organiques, la formation et le maintien des os et des dents, ainsi que dans la formation des globules rouges, le maintien de la santé du système immunitaire et la prévention des maladies cardiaques. La traçabilité de la chaîne de valeur est un mécanisme qui assure la surveillance et le maintien de la salubrité, de l'apport nutritionnel et des autres attributs des produits.</p>
<p>Utilisation efficace des ressources</p> <p>Indicateurs pour 2012 ✓ Indicateurs en cours d'élaboration ✓</p>	<p>Une utilisation efficace des ressources nécessaires à l'exploitation est essentielle à la durabilité de l'aquaculture. La gestion des aliments, la consommation de l'eau et de l'énergie de même que l'optimisation de la zone de production sont d'importants éléments de l'utilisation durable des ressources. Dans un environnement hautement concurrentiel, la capacité d'atteindre l'efficacité opérationnelle contribue énormément au succès économique.</p>
<p>Encourager la responsabilité sociale</p> <p>Indicateurs pour 2012 ✓ Indicateurs en cours d'élaboration ✓</p>	<p>Le gouvernement fédéral appuie la responsabilité sociale au moyen de lois qui assurent les droits des travailleurs et protègent les libertés garanties par la Charte pour tous les Canadiens. C'est par l'élaboration de réglementation, l'adoption de mesures de surveillance et par la mise en application de la réglementation que les gouvernements peuvent aider à bâtir la confiance des consommateurs et du public envers l'industrie de l'aquaculture. Le secteur de l'aquaculture s'est lui aussi engagé à gagner et à conserver la confiance du public en se comportant de manière à respecter les collectivités locales, les communautés autochtones et les droits des travailleurs, à créer des lieux de travail sécuritaires, et à démontrer que tous ces systèmes sont en place et fonctionnent.</p>
<p>Assurer la viabilité économique et le succès de l'industrie</p> <p>Indicateurs pour 2012 ✓ Indicateurs en cours d'élaboration ✓</p>	<p>La durabilité du secteur de l'aquaculture est directement liée à sa viabilité économique et à sa capacité de connaître une croissance économique au chapitre du développement rural, de la création d'emplois et du commerce national et international. Ces objectifs peuvent s'appliquer aux nombreuses activités du secteur, y compris celles liées aux écloséries, au grossissement, à la production de nourriture et aux activités de transformation, ainsi qu'à la prestation de biens et de services.</p>



L'aquaculture au Canada 2012

Gestion et rendement

Maintenir des écosystèmes sains et productifs

Pour que l'aquaculture canadienne soit durable, il est crucial que les écosystèmes soient sains et productifs. Par conséquent, le secteur doit fonctionner de manière à réduire au minimum les interactions environnementales. S'appuyant sur des données scientifiques, l'industrie et le gouvernement collaborent pour garantir la protection du poisson et de son habitat au moyen de mesures telles que le choix des sites, la gestion des déchets organiques, le contrôle des introductions et des transferts de poissons ainsi que des mesures de prévention des évasions.

Mise en valeur de la santé des écosystèmes dans le secteur aquacole

Choix du site

Le choix d'un site adéquat est important pour assurer la productivité des écosystèmes aquatiques où l'aquaculture est entreprise, non seulement pour les espèces élevées, mais aussi pour les autres espèces aquatiques présentes dans ces zones.

La saine gestion environnementale de l'aquaculture est en partie réalisée grâce à des processus de choix de sites et à l'analyse des résultats environnementaux éventuels, ce qui peut concerner jusqu'à 17 organismes fédéraux, de même que divers gouvernements provinciaux et territoriaux.

Le choix du site d'élevage est un élément important de l'atténuation des répercussions de la nourriture excédentaire sur l'écosystème. Les milieux marins et d'eau douce ont la capacité, à divers degrés, d'absorber et d'assimiler des matières organiques. Le choix d'un emplacement stratégique pour les fermes marines dans des secteurs où l'eau est plus profonde et les courants sont forts, jumelé à des mesures d'atténuation comme la mise en jachère et l'aquaculture multi-trophique intégrée, permettent de minimiser les effets sur l'environnement. Les changements

apportés aux fonds marins par les producteurs de poissons à nageoires font l'objet de surveillance en application de la réglementation fédérale et provinciale.

Gestion des déchets organiques

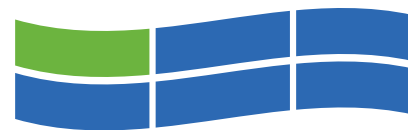
Au cours des 15 dernières années, les méthodes et les technologies de gestion de l'aquaculture se sont améliorées afin de réduire la diffusion de nourriture excédentaire. De nos jours, les règlements fédéraux et provinciaux minimisent les effets de la nourriture excédentaire des exploitations aquacoles en limitant celle-ci à un secteur précis des installations et aux eaux environnantes immédiates. Pour l'exploitation dans des parcs en filet, la mise en jachère laisse au fond marin le temps de se rétablir entre les cycles de production.

Contrôle des introductions et des transferts

Le transfert de poissons, de mollusques et de crustacés à l'intérieur d'un site et entre différents sites est important pour la production commerciale, les projets d'amélioration et de restauration de la population ainsi que pour les activités de recherche qui appuient l'aquaculture. Des mesures réglementaires complètes, fondées sur l'approche de précaution, ont été mises en place afin de protéger les stocks de poissons locaux et l'environnement contre les effets néfastes potentiels.

Avant de livrer un permis pour l'introduction ou le transfert de poissons en vertu de la Loi sur les pêches, Pêches et Océans Canada exige un examen des risques et des étapes d'atténuation consécutives. Les demandes de déplacement de poissons sont examinées par le Comité fédéral provincial sur l'implantation et le transfert d'espèces, qui évalue les risques connexes à l'aide des outils précisés dans le Code national sur l'introduction et le transfert d'organismes aquatiques. Pour tous les transferts de salmonidés d'une province à une autre, à l'exception des transferts provenant d'installations de mise en valeur, il faut détenir un certificat de santé du poisson qui prouve que les installations ont été inspectées selon les modalités réglementaires.

Pêches et Océans Canada collabore aussi avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments pour réaliser le Programme national sur la santé des animaux aquatiques. Ce programme prévoit des mesures de prévention, de contrôle ou d'éradication des maladies préoccupantes chez les animaux aquatiques. Le Programme national sur la santé des animaux aquatiques améliore la protection de l'aquaculture et des pêches sauvages canadiennes contre la maladie afin de maintenir l'accès concurrentiel du pays aux marchés des poissons et fruits de mer. Ce programme complète les mesures déjà mises en place, tant par l'exploitant que par l'intermédiaire de programmes provinciaux de gestion de la santé des animaux aquatiques.



Étude de cas : Réduire les évasions des parcs en filet grâce à la technologie, aux plans de formation et aux plans de gestion

Les évasions peuvent avoir diverses causes. L'industrie aquacole canadienne est déterminée à éliminer complètement les évasions. Pour y parvenir, elle a mis en place des stratégies d'atténuation à plusieurs volets, qui comprennent la mise en œuvre de normes techniques pertinentes et évolutives applicables à l'équipement et à la gestion.

La défaillance du système de parcs en filet peut résulter de diverses causes, notamment des dommages causés aux filets par une tempête, de l'usure par abrasion, de manœuvres effectuées par des bateaux, des prédateurs, ou du vandalisme. Pour adresser ce problème, des normes minimales de conception et de résistance des parcs en filet ont été établies et les Codes de confinement et Pratiques de gestion exemplaires de l'industrie exigent que ces parcs soient testés. De plus, les spécifications techniques propres au site et relatives à la conception du parc en filet utilisé, à son installation et à son ancrage doivent obtenir une approbation réglementaire dans certaines provinces.

Soulignons que les techniques de prévention de la rupture de filets causée par les prédateurs sont en constante évolution. Par exemple, la conception du parc en filet doit généralement prévoir un enclos à double paroi dont la partie du bas est un compartiment qui soustrait les poissons à la vue des prédateurs. Les prédateurs ne peuvent donc voir, puis attaquer les poissons.

Les enclos à double paroi sont construits avec un filet interne de culture qui retient le poisson en élevage, alors que le filet externe garde les prédateurs à bonne distance et sert aussi de barrière supplémentaire pour prévenir les évasions.

Des plans d'entretien régulier et des audits sont essentiels à la prévention de l'évasion. Des plongeurs effectuent régulièrement des inspections sous-marines. Les entreprises d'élevage et les organismes de vérification des enclos examinent les filets au moyen de caméras sous-marines afin d'en assurer l'intégrité. Le personnel chargé de l'application de la loi des organismes de réglementation vérifie les relevés. Les organismes de réglementation de certaines provinces effectuent aussi des plongées périodiques pour vérifier l'état des filets.

Les entreprises ont implanté des systèmes abondamment décrits et adopté des pratiques exemplaires de gestion pour assurer le perfectionnement et la formation des employés en matière de prévention de l'évasion et de plans d'intervention. Des recherches concertées se poursuivent pour améliorer la technologie des filets et réduire le nombre d'évasions. Un projet de commercialisation d'un logiciel améliorant les techniques d'ancrage et de conception de site a récemment obtenu un financement du Programme d'innovation en aquaculture et d'accès au marché. Ce logiciel permettra aux producteurs aquacoles de déterminer l'équipement (c.-à-d. les filets, les cordages, les bouées, etc.) qui pourra résister aux vents, aux vagues et aux courants, empêchant l'évasion des poissons et réduisant les coûts d'entretien. Un autre exemple est celui d'un projet de la côte ouest, qui a testé la résistance de différents types de filets mis côte-à-côte pour mesurer leur durabilité en sites à haute énergie.

Prévention des évasions

La prévention des évasions de poissons d'élevage est une priorité pour l'industrie aquacole, pour les autorités fédérales, provinciales et territoriales, pour les pêcheurs commerciaux et récréatifs, et pour les groupes de défense de l'environnement. Les gouvernements et l'industrie collaborent afin de mettre en place des mesures réglementaires et opérationnelles de manière à gérer les cas d'évasion à l'aide de filets et de structures de confinement plus robustes, et au moyen d'inspections, de formation, de procédures d'entretien et d'élevage et de rapports améliorés. La mise en œuvre de ces initiatives de prévention des évasions a permis d'augmenter la production de poissons tout en réduisant le nombre de poissons qui s'évadent chaque année.

Rapports sur les évasions

Dans tout le pays, on élabore des pratiques relatives à la production de rapports sur les évasions depuis les cages utilisées en aquaculture au fur et à mesure que des codes de confinement et des mesures réglementaires connexes sont développés. Pêches et Océans Canada collabore aussi avec d'autres pays, comme

la Norvège et l'Écosse, qui produisent des rapports nationaux sur les évasions de poissons. Ces rapports rendent compte non seulement de l'ampleur d'une évasion, mais aussi des causes probables, des mesures d'atténuation à appliquer et des résultats des efforts de recapture. Ce corpus d'information aidera le secteur à améliorer encore plus les mesures visant à réduire, voire à éliminer, les évasions.

Le contexte réglementaire relatif aux évasions et aux recaptures varie selon la région. Il existe dans la plupart des provinces des codes de confinement utilisés par l'industrie qui comprennent des directives traitant du signalement, de la production de rapports et de la recapture. Bien que l'on dispose de données sur les évasions, il n'est pas toujours possible de les comparer, car elles sont compilées différemment d'une province à l'autre. Des travaux sont en cours pour harmoniser ces données afin de pouvoir compiler les résultats et de les diffuser dans tout le pays.

Un exemple de rapport d'évasions, produit en Colombie-Britannique, est disponible à l'adresse suivante : <http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/docs/escape-evasion/2011-fra.htm>



L'aquaculture au Canada 2012

Gestion et rendement

Prochaines mesures

L'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture a permis de cerner un certain nombre d'activités prioritaires afin de traiter les enjeux liés au maintien de la santé des écosystèmes. L'avancement de la mise en œuvre des mesures de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture sera présenté dans les prochains rapports.

Mesures prises dans le cadre de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture

- Gestion environnementale (GE-3) – Soutenir la recherche et le développement liés aux effets environnementaux et à la gestion environnementale
- Introductions et transferts (IT-1) – Examen et mise à jour du cadre de gestion des introductions et des transferts le cas échéant
- Accès aux ressources aquatiques sauvages (ARS-1) – Réaliser l'examen requis de la *Politique d'accès aux ressources aquatiques sauvages à des fins aquacoles*
- Santé des poissons (SP-3) – Proposer des règlements en vertu de la *Loi sur les pêches* afin d'autoriser l'administration de médicaments et de produits antiparasitaires pour le traitement des agents pathogènes du poisson et pour la lutte antiparasitaire dans le cadre du mandat de conservation et de protection conféré par la Loi

En plus de ces activités, les aspects suivants de la durabilité en aquaculture, liés au maintien d'écosystèmes sains et productifs, ont été relevés au cours du processus de rapports et pourraient être abordés dans des rapports à venir :

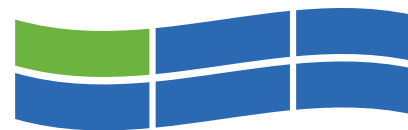
- Identifier les effets cumulatifs et établir des seuils : la compréhension scientifique progresse grâce aux travaux sur le cheminement des effets en aquaculture (http://www.dfo-mpo.gc.ca/CSAS/Csas/Publications/SAR-AS/2009/2009_071_f.pdf). Ces travaux favoriseront une meilleure compréhension des interdépendances et des effets cumulatifs en vue de déterminer des seuils importants pour une gestion environnementale améliorée.
- Réagir aux changements climatiques : il est important, pour assurer la viabilité à long terme de l'aquaculture au Canada, de pouvoir déterminer les répercussions des changements climatiques futurs, notamment les effets de l'acidification des océans sur le secteur des mollusques.

Rapports futurs et complément de lecture

Tel qu'il est indiqué, on élabore actuellement un mode de production de rapports sur les évasions, à l'appui des rapports nationaux. De même, un certain nombre d'administrations au Canada ont établi (ou sont en train de le faire) des indicateurs normalisés sur la qualité de l'eau et la surveillance des organismes benthiques. Les prochains rapports sur la durabilité incluront des données mesurables puisqu'il sera plus facile de comparer les données entre les provinces et les territoires.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon dont l'industrie aquacole canadienne est gérée afin de favoriser la santé et la productivité des écosystèmes, veuillez consulter le site Web de Pêches et Océans Canada, à l'adresse suivante : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/fm-gp/sustainable-durable/index-fra.htm>





Maintenir la santé et le bien-être des animaux

Les exploitants ont tout intérêt à fournir les meilleurs soins à leurs animaux. Pour ce faire, ils doivent adopter des pratiques, fondées sur des données scientifiques, visant à réduire le stress, à maintenir un milieu aquatique sain, à réduire les risques de maladies et à prendre des mesures pour éviter la propagation des maladies lorsqu'elles se déclarent. Au Canada, ces pratiques sont soutenues par des règlements nationaux et par des exigences internationales.

Méthodes employées par le secteur pour assurer la santé des poissons, mollusques et crustacés

Réduction du stress chez les animaux

Il existe un lien entre le stress chez les animaux et la qualité du produit. Un poisson moins stressé est moins vulnérable aux maladies, a une meilleure croissance et présente une chair de meilleure qualité. Le stress peut également occasionner des problèmes de qualité, par exemple, la présence de fissures observées dans la chair après la pêche. Les éleveurs de poissons souhaitent mettre en marché un produit de qualité qui offre une valeur maximale.

De nombreux facteurs peuvent contribuer au stress chez l'animal. C'est pourquoi le secteur a élaboré des pratiques exemplaires de gestion pour réduire au minimum les effets de ces agents stressants et ainsi s'assurer que l'environnement d'élevage demeure sain. La surveillance de la densité de poissons retenus dans les parcs en filet contribue à assurer la santé des poissons. Certaines instances au Canada ont fixé des normes et des règlements concernant la densité permise pour l'élevage de poissons afin d'éviter l'entassement, et bon nombre d'exploitants conservent une densité de poissons en deçà de ces limites.

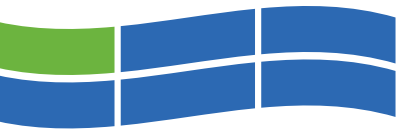
Mesures visant à réduire les risques de maladie

Dans un milieu aquatique partagé, de solides protocoles doivent être en place afin de réduire le plus possible le risque d'introduction d'agents pathogènes.

Tous les stocks aquacoles doivent être certifiés exempts de maladie avant d'entrer dans une installation d'élevage marine. Le contrôle de la propagation des maladies, des agents pathologiques, des parasites, des toxines ou des contaminants, à l'intérieur du site ou entre deux sites, est assuré grâce à des mesures de biosécurité rigoureuses. Ces dernières consistent notamment en des méthodes de pêche contrôlées et en l'élaboration de systèmes de gestion des baies nécessitant une rotation des sites pour permettre la mise en jachère et la séparation par classe d'âge. Ces mesures sont appliquées principalement à l'aide de programmes vétérinaires et réglementaires provinciaux, et de procédures opérationnelles standards connexes en vigueur dans l'industrie.

Le Programme national sur la santé des animaux aquatiques, coadministré par l'Agence canadienne d'inspection des aliments et Pêches et Océans Canada, définit et fait appliquer des protocoles de contrôle et de gestion de la santé des poissons. Il est soutenu par un réseau de laboratoires nationaux de renommée internationale, qui fournit des résultats d'analyse précis, fiables et uniformes en ce qui a trait à la détection des maladies. Cette capacité, renforcée par le développement technologique, par des études ciblées et par l'accès à des traitements efficaces en cas d'épidémie ou de prolifération de parasites, offre au Canada une base scientifique solide pour protéger ses populations d'animaux sauvages et d'élevage contre les maladies. Ce programme soutient aussi la certification des animaux et produits exportés.





L'aquaculture au Canada 2012

Gestion et rendement

Gestion des maladies et des parasites

Les éleveurs de poissons et de mollusques ou crustacés ont pour priorité de fournir des soins optimaux à leurs animaux. Ils doivent ainsi prendre des mesures pour prévenir les maladies en maintenant un environnement d'élevage sain qui répond à tous les besoins nécessaires à la vie du poisson et qui limite la vulnérabilité aux agents pathogènes et aux parasites; avoir recours aux vaccins pour prévenir les maladies; traiter de façon rapide et efficace les maladies qui peuvent survenir. La vente de produits thérapeutiques doit être autorisée par Santé Canada et les produits doivent être prescrits par un vétérinaire breveté. Les aquaculteurs s'efforcent d'en limiter l'usage.

Santé Canada impose des règles strictes quant à l'utilisation des produits thérapeutiques chez les animaux élevés à des fins alimentaires. Ainsi, Santé Canada fixe des limites maximales de résidus dans les poissons pêchés et un délai approprié doit s'écouler après le traitement avant de pouvoir procéder à la pêche. L'Agence canadienne d'inspection des aliments surveille le poisson dans les usines de transformation à charte fédérale et effectue des analyses pour vérifier la présence de substances thérapeutiques dans les poissons afin que la concentration de ces substances ne dépasse pas les niveaux fixés par Santé Canada.

Présent naturellement en milieu marin, le pou du poisson est un petit parasite pouvant être transmis du saumon sauvage au saumon d'élevage et inversement. Le pou du poisson se nourrit de la peau et de la chair de son hôte. Il parasite les saumons sauvages depuis des millénaires, longtemps avant l'apparition du premier élevage de saumon au Canada. Il peut passer du saumon sauvage au saumon d'élevage ou se fixer directement sur les poissons dans les sites d'élevage. De plus, s'il n'est pas traité, il peut nuire à la santé du saumon d'élevage et être transmis du saumon d'élevage au saumon sauvage.

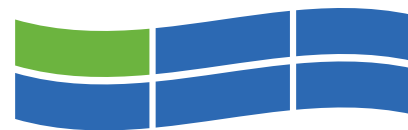
Pour assurer la durabilité de l'industrie, il faut un engagement continu envers la recherche scientifique de très haut calibre. Pêches et Océans Canada collabore étroitement avec les provinces et l'industrie pour trouver des solutions. Les chercheurs de Pêches et Océans Canada s'appliquent à parfaire le savoir qui leur permet d'émettre des avis scientifiques éclairés sur la dynamique du pou du poisson, les voies de transmission entre poissons sauvages et poissons d'élevage, les effets, les programmes de surveillance et les seuils d'intervention, de même d'autres mesures de gestion connexes. Cette recherche permet de mieux comprendre les incidences possibles des techniques de lutte contre le pou du poisson sur la réduction des parasites grâce à l'utilisation prudente de produits thérapeutiques approuvés et à la recherche de méthodes non chimiques de lutte contre le pou du poisson.

Des mesures réglementaires strictes sont fixées par Pêches et Océans Canada en Colombie-Britannique, et par les gouvernements provinciaux ailleurs au Canada, dans le but de réduire les interactions avec le pou du poisson dans les établissements piscicoles.

Mesures prises par les aquaculteurs pour lutter contre le pou du poisson :

- surveillance et rapports réguliers;
- choix de sites offrant un régime de courants approprié au moyen d'études de l'environnement;
- mise en jachère (rotation des périodes d'inactivité);
- utilisation de moyens de lutte biologiques, non chimiques;
- utilisation d'agents thérapeutiques et de pesticides prescrits par un vétérinaire pour traiter les poissons infectés;
- autres méthodes d'élevage.





Étude de cas : Approches coopératives pour la gestion du pou du poisson

À l'été 2008, des représentants des provinces de l'Atlantique, de Pêches et Océans Canada et de Santé Canada se sont réunis pour discuter de la gestion de la santé du poisson. Ils ont convenu qu'il était prioritaire de mettre au point toute une panoplie d'outils de lutte antiparasitaire intégrée pour combattre le pou du poisson. Un groupe national de travail sur les outils de gestion de la santé des poissons en aquaculture a ainsi été constitué. Il est composé de représentants des gouvernements fédéral et provinciaux ainsi que de l'industrie.

Depuis 2009, l'industrie salmonicole du Nouveau-Brunswick, en collaboration avec les gouvernements fédéral et provinciaux, s'est appliquée à cerner les besoins en recherche dans la baie de Fundy. Ces besoins ont ensuite été pris en compte dans la planification du travail et l'établissement des priorités pour les programmes de recherche.

Le gouvernement du Nouveau-Brunswick et Pêches et Océans Canada ont élaboré un Plan intégré de lutte antiparasitaire portant sur le pou du poisson en collaboration avec l'industrie de l'aquaculture, ainsi que les autres intervenants et ministères fédéraux et provinciaux. En outre, la province du Nouveau-Brunswick et Pêches et Océans Canada ont également créé le Programme de surveillance du pou du poisson pour les exploitations d'aquaculture du saumon marin au Nouveau-Brunswick avec l'aide d'autres intervenants et de l'industrie. Les autres organismes aquacoles canadiens peuvent adapter ce plan à leur contexte. De plus, Pêches et Océans Canada élabore actuellement un projet de réglementation sur le rejet de substances aquacoles qui facilitera une meilleure gestion sanitaire concernant le pou du poisson et autres possibles préoccupations en matière de santé.

Le Secteur des sciences de Pêches et Océans Canada a dirigé plusieurs ateliers du Secrétariat canadien de consultation scientifique afin de formuler des avis scientifiques clés sur les agents thérapeutiques et le contrôle efficace du pou du poisson. En 2011, le Secrétariat canadien de consultation scientifique a tenu un processus d'avis scientifique afin d'évaluer l'incidence des substances actives du SLICE™ à proximité des installations aquacoles ainsi que leurs effets sur un stock de crevettes indigènes.

Le Secrétariat canadien de consultation scientifique a organisé un autre atelier en 2011. Ce dernier visait à définir l'exposition potentielle et les effets biologiques connexes des traitements des parasites et des agents pathogènes en aquaculture, qui étaient axés sur l'utilisation de bains pour contrôler le pou du poisson dans la baie de Fundy, au Nouveau-Brunswick.

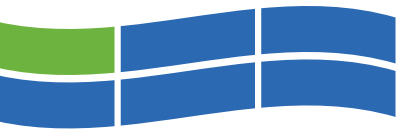
L'industrie consent d'importants investissements dans le développement d'une technologie écologique de remplacement pour réduire l'utilisation de produits chimiques, notamment en utilisant un « poisson nettoyeur » (généralement de la famille des labridés) et des pièges à poux du poisson, en élaborant un système EcoBath d'alimentation en circuit fermé et en employant des bâches pour recouvrir entièrement tous les parcs en filet lors de l'application d'un traitement au moyen d'agents thérapeutiques. Grâce à l'aide d'organismes fédéraux, l'industrie a investi dans des bateaux viviers où les traitements peuvent être effectués; elle utilise du peroxyde d'hydrogène et réduit les quantités de tous les médicaments nécessaires aux traitements.

Sur la côte ouest, le plan de surveillance de la région de Broughton illustre bien l'ampleur que prend la recherche concertée dans cette région pour la surveillance du pou du poisson. Grâce à des échanges de données, une recherche et une surveillance concertées sur le terrain sans précédent, des salmoniculteurs, des agents de conservation de la nature, Pêches et Océans Canada et des chercheurs universitaires collaborent à l'évaluation des niveaux de pou du poisson parasitant le saumon sauvage juvénile des îles de l'archipel Broughton, à l'extrémité nord-est de l'île de Vancouver.

Rapports sur le pou du poisson

La production de rapports sur le pou du poisson se développe, alors que les plans intégrés de lutte antiparasitaire et d'autres mesures réglementaires connexes sont élaborés et mis en œuvre en collaboration avec le secteur. Pêches et Océans Canada collabore aussi avec les représentants d'autres pays afin d'harmoniser la production de rapports sur la santé des poissons, incluant le pou du poisson. Ces rapports pourraient inclure non seulement l'ampleur de la présence du pou du poisson dans l'environnement, mais aussi la taille des échantillons prélevés. Ce corpus d'information aidera le secteur à peaufiner davantage les mesures visant à réduire le plus

possible les interactions entre les saumons d'élevage et le pou du poisson. Avec la mise en œuvre de plans de gestion et de règlements; nouveaux ou modifiés; la capacité de production de rapports sur le pou du poisson s'améliorera et permettra des analyses plus approfondies. Les groupes de travail techniques de l'Initiative de rapports sur la durabilité de l'aquaculture travailleront à l'élaboration d'un indicateur, accompagné de données à l'appui, des interactions du pou du poisson avec le poisson d'élevage. Un exemple de rapport sur le pou du poisson, produit en Colombie-Britannique, est disponible à l'adresse suivante : <http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/docs/lice-pou/2011-Q2-T2-fra.htm>



L'aquaculture au Canada 2012

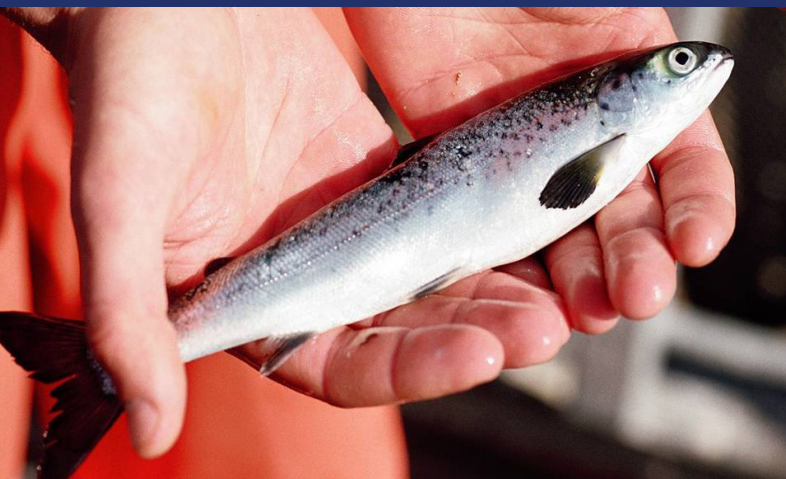
Gestion et rendement

Prochaines mesures

L'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture a déterminé un certain nombre d'activités prioritaires afin de traiter les enjeux liés à la santé des poissons. Voici un exemple de mesure en cours d'élaboration dans certaines provinces ou régions. L'avancement de la mise en œuvre des mesures de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture en ce qui a trait à la santé des poissons sera présenté dans les prochains rapports.

Mesures prises dans le cadre de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture

- Santé des poissons (SP-2) – Préparer une stratégie régionale ou provinciale/territoriale de gestion de la santé des poissons, afin de coordonner les procédures de gestion de la santé des poissons dans l'ensemble du secteur et de fournir un recueil en constante évolution des principaux problèmes de santé dans le secteur



Outre les mesures de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture, de nombreuses instances entreprennent des travaux qui sont précisément destinés à préserver la santé et le bien-être des animaux. Par exemple, un

programme de lutte intégrée contre le pou du poisson a été mis sur pied pour le Nouveau-Brunswick, en collaboration avec les gouvernements fédéral et provinciaux, l'industrie, des spécialistes de la santé des poissons et des intervenants. En guise de complément à ce programme de lutte intégrée, on a élaboré un programme de surveillance du pou du poisson pour les exploitations d'aquaculture du saumon marin au Nouveau-Brunswick et un document sur les mesures de rendement annuel. Pour obtenir plus d'information, consultez le lien internet suivant : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/consultations/2012/RASRR-NB-fra.htm>

De plus, les éléments suivants ont été relevés au cours du processus de production de rapports et pourraient être abordés dans les rapports à venir :

- La santé du poisson repose sur de nombreux facteurs, notamment les changements environnementaux découlant d'activités non aquacoles. Des données de référence relatives au poisson sauvage et à l'habitat du poisson sont nécessaires.
- Les zones de gestion des baies peuvent jouer un rôle essentiel dans la santé des animaux aquatiques. Bien que ces systèmes aient été mis au point et soient utilisés dans de nombreuses administrations, ils peuvent néanmoins présenter des difficultés si tous les exploitants ne s'y conforment pas entièrement. Il se peut que des exploitations non aquacoles avoisinantes aient une incidence négative sur les écosystèmes aquatiques et sur la santé animale
- L'accès à différentes options thérapeutiques pour traiter les maladies et les parasites des poissons représente toujours un défi pour le secteur aquacole. Les producteurs aquacoles disposent de peu d'options par rapport à leurs homologues agricoles.

Rapports futurs et complément de lecture

Certaines administrations canadiennes mettent au point une capacité de produire des rapports sur les effets des maladies; les résultats seront utiles pour la production des prochains rapports dans le cadre de l'Initiative de rapports sur la durabilité de l'aquaculture.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon dont l'industrie aquacole canadienne est gérée pour favoriser la santé et le bien-être des animaux aquatiques, veuillez consulter le site Web de Pêches et Océans Canada, à l'adresse : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/fm-gp/sustainable-durable/index-fra.htm>



Garantir des produits aquacoles salubres et sains

Les poissons et fruits de mer sont des éléments importants d'un régime sain et équilibré. Il est donc essentiel de s'assurer que les produits de l'aquaculture sont sains et salubres. Les poissons et fruits de mer contiennent des éléments nutritifs qui jouent un rôle bien établi dans la croissance et le développement normaux, le métabolisme de l'énergie, la formation et la réparation des tissus organiques, la formation et le maintien des os et des dents, ainsi que dans la formation des globules rouges, le maintien de la santé du système immunitaire et la prévention des maladies cardiaques. La traçabilité de la chaîne de valeur est un mécanisme qui assure la surveillance et le maintien de la salubrité, de l'apport nutritionnel et des autres attributs des produits.



photo : Agriculture et Agroalimentaire Canada

Méthodes employées par le secteur pour garantir des produits sains et salubres

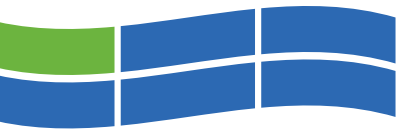
Programmes et normes pour la salubrité des poissons et fruit de mer

Le système canadien de contrôle de la salubrité des aliments est reconnu comme l'un des meilleurs au monde. L'Agence canadienne d'inspection des aliments travaille en partenariat avec Santé Canada, non seulement pour établir des normes en matière de salubrité des aliments, mais aussi pour veiller au respect de ces normes.

Tous les établissements qui transforment le poisson et les produits de la mer à des fins d'exportation ou de commerce interprovincial doivent être agréés par le gouvernement fédéral; ils doivent élaborer et mettre en œuvre un programme de gestion de la qualité basé sur la méthode de l'analyse des risques par points critiques. Le programme de gestion de la qualité d'un établissement de transformation énonce les contrôles mis en place par le transformateur pour garantir que les exigences relatives à l'hygiène sont respectées lors de la transformation, que les produits obtenus sont propres à la consommation et qu'ils répondent à toutes les exigences réglementaires. Les systèmes canadiens d'inspection et de gestion de la qualité du poisson contribuent à notre réputation mondiale comme producteur de poissons et de fruits de mer sains et salubres.

Pour les mollusques et crustacés, les protocoles mis en place par le Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques sont de première importance pour garantir que seuls les produits salubres sont mis sur le marché. Un échantillonnage complet pour vérifier la qualité de l'eau et des mollusques fait partie de ce programme. De manière à éviter tout risque pour la santé de la population, l'Agence canadienne d'inspection des aliments, Environnement Canada et Pêches et Océans Canada travaillent de concert pour réglementer et restreindre les prises, si nécessaire.





Consommation de poissons et fruits de mer

Le Guide alimentaire canadien définit une alimentation saine et encourage la population canadienne à adopter de saines habitudes alimentaires. En consommant les quantités et types d'aliments recommandés, les Canadiens peuvent combler leurs besoins en nutriments et réduire leur risque de contracter des maladies chroniques liées à l'alimentation. Le Guide alimentaire recommande à la population canadienne de consommer au moins 150 grammes (de chair cuite) de poisson par semaine. Il recommande aussi de privilégier les poissons gras, notamment le saumon d'élevage, qui a une teneur élevée en acides gras oméga-3 à chaîne longue.

De nombreuses recherches ont démontré que les poissons et fruits de mer, et particulièrement les acides gras oméga-3 à chaîne longue qu'ils contiennent (l'acide eicosapentanoïque et l'acide docosahexanoïque), peuvent procurer une série d'avantages possibles pour la santé. Des données probantes indiquent que la consommation de poissons et de fruits de mer contribue à la santé cardiovasculaire chez les adultes ainsi qu'à la croissance et au développement normaux chez les enfants en bas âge et les jeunes.

Des recherches se poursuivent également dans bon nombre d'autres secteurs, en particulier sur la relation entre la consommation de poissons et fruits de mer et de meilleurs résultats en ce qui concerne l'hypertension, les accidents vasculaires cérébraux, le cancer, l'asthme, le diabète de type 2, la maladie d'Alzheimer ou la dépression chez les adultes et l'hyperactivité avec déficit de l'attention chez les enfants. Bien que cette recherche soit encore en phase préliminaire, elle démontre que les avantages liés à la consommation de poissons et fruits de mer sont réels.

Des études scientifiques ou des évaluations du risque pour la santé humaine réalisées par Santé Canada ont montré que les niveaux de contaminants dans les poissons et fruits de mer canadiens sont jugés sécuritaires pour la santé humaine. De plus, les niveaux sont les mêmes pour les espèces d'élevage et sauvages. Pour obtenir plus d'information sur les poissons et fruits de mer, veuillez consulter le site Web suivant : <http://www.ats.agr.gc.ca/sea-mer/hs-mq-fra.htm>.

Traçabilité des produits dans la chaîne de valeur

La mise en place d'un système de traçabilité fonctionnel permettant de déterminer l'emplacement d'un produit à tout moment, l'endroit où il se situait auparavant et les transformations qu'il a subies tout au long de son parcours, peut aider à préserver tous les attributs positifs des produits aquacoles. Un système de traçabilité sophistiqué peut suivre les poissons (et leur alimentation) de l'œuf à l'alevin, du poisson adulte jusqu'au marché et, dans le cas des mollusques ou crustacés, de la larve à la semence jusqu'à la vente finale. Ainsi, les produits canadiens d'élevage de la mer inspirent confiance.

La traçabilité est une façon de démontrer et de vérifier les attributs d'un produit. Or, elle constitue aussi un important mécanisme pour assurer la salubrité du produit. À titre d'exemple, l'Agence canadienne d'inspection des aliments prescrit que tout sac d'huîtres, de palourdes ou de moules prélevées dans les eaux canadiennes doit porter une étiquette indiquant le lieu, la date et l'heure de la prise afin qu'il soit possible, en cas de problème de santé lié aux mollusques et aux crustacés, de retracer l'aire précise de récolte et de rappeler les produits provenant du même emplacement. Il s'agit d'un protocole international dont le Canada est signataire et qui constitue une autre facette du Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques.

Une étude commandée en 2010 par Pêches et Océans Canada pour évaluer les systèmes de traçabilité des poissons, mollusques et crustacés d'élevage du Canada a décerné à l'industrie aquacole canadienne une note globale élevée, pour être fin prêt à assurer la traçabilité des produits.



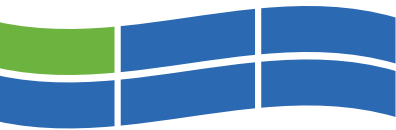


Étude de cas : Suivre le saumon, de l'œuf à l'assiette

La traçabilité est un outil important pour démontrer la transparence de la chaîne de valeur et pour répondre aux exigences croissantes des consommateurs et aux exigences en matière de réglementation et de salubrité des aliments. L'entreprise Cooke Aquaculture élabore un programme de « traçabilité de la descendance », une innovation qui permettra d'effectuer le suivi génétique du saumon, et ce, de l'œuf jusqu'à l'assiette.

La base de données du programme de traçabilité de la descendance utilise un nouveau système de suivi utilisant l'ADN; ce système suivra chaque poisson tout au long de la chaîne de valeur. Des années de recherche, de développement, d'analyse et de perfectionnement ont assuré le succès du programme de traçabilité de la descendance, qui utilise la génétique comme principal outil de marquage à des fins de traçabilité, de qualité des produits et de salubrité alimentaire. La mise en œuvre complète de ce programme prendra encore un certain temps, mais le résultat final sera un réseau sophistiqué qui permettra aux consommateurs d'utiliser un lecteur en magasin ou un ordinateur personnel pour entrer un code et voir immédiatement dans quelle écloserie son poisson a été reproduit, dans quelle installation d'élevage en eau de mer il a été élevé, avec quels aliments il a été nourri et s'il a reçu des traitements médicaux pendant son cycle de vie.

La phase 1 du projet, de l'œuf (stock de reproduction) au transfert en eau salée (saumoneau), est terminée. La phase 2 portera sur le passage de l'eau salée (site de mise en dépôt en mer) au site de transformation, tandis que la phase 3 établira le lien entre le site de transformation et la distribution sur le marché. La phase 4 permettra aux consommateurs d'accéder au système. Le projet devrait être entièrement terminé dans environ trois ans.



L'aquaculture au Canada 2012

Gestion et rendement

Prochaines mesures

L'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture a déterminé un certain nombre d'activités prioritaires afin d'aborder les enjeux liés à la salubrité et à la valeur nutritive des produits aquacoles. L'avancement de la mise en œuvre des mesures de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture sera présenté dans les prochains rapports.

Mesures prises dans le cadre de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture

- Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques – (PCCSM-1) Moderniser le Programme pour mieux l'adapter aux besoins des marchés et des producteurs (améliorer les communications et l'échange d'information concernant le processus de gestion du Programme, particulièrement en ce qui concerne les zones limitées).



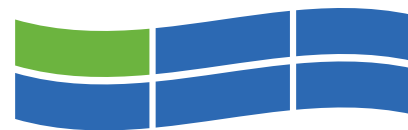
En plus des activités du Plan national d'actions stratégiques en aquaculture, les aspects suivants de la durabilité en aquaculture, liés à des poissons et fruits de mer salubres et sains, ont été relevés au cours du processus de production de rapports et pourraient être abordés dans des rapports à venir :

- Les meilleures pratiques de gestion et la certification par des tiers pour la salubrité des produits (options thérapeutiques, contaminants, agents pathogènes) sont en cours d'élaboration.
- La gestion de la production en fonction de décisions fondées sur la science et l'analyse des résultats environnementaux éventuels pour maintenir une haute valeur nutritive sont des éléments importants pour les producteurs et les consommateurs.
- Le secteur continue d'élaborer des programmes de gestion de la qualité en vue de produire des poissons et fruits de mer salubres et sains.
- Les aquaculteurs ont besoin d'un accès à des programmes de soutien similaires à ceux qui existent dans d'autres industries de produits alimentaires, notamment les programmes de salubrité des aliments à la ferme.

Rapports futurs et complément de lecture

La faisabilité de développement d'indicateurs liés à la certification volontaire du secteur de l'aquaculture et du suivi des rappels relatifs à l'aquaculture fait actuellement l'objet d'une évaluation aux fins de leur inclusion dans les prochains rapports.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon dont l'industrie aquacole canadienne est gérée pour favoriser la production de produits aquacoles salubres et sains, veuillez consulter le site Web Durabilité du poisson et des produits de la mer de Pêches et Océans Canada, à l'adresse suivante : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/fm-gp/sustainable-durable/index-fra.htm>



Utilisation efficace des ressources

Une utilisation efficace des ressources nécessaires à l'exploitation est essentielle à la durabilité de l'aquaculture. La gestion des aliments, la consommation de l'eau et de l'énergie de même que l'optimisation de la zone de production sont d'importants éléments de l'utilisation durable des ressources. Dans un environnement hautement concurrentiel, la capacité d'atteindre l'efficacité opérationnelle contribue énormément au succès économique.

« Skretting n'utilisera que des farines et des huiles de poisson provenant de pêches dites durables et qui sont réglementées et surveillées. Skretting sait toutefois que la définition de la durabilité utilisée par les personnes, les marchés et les consommateurs peut varier considérablement dans le monde et que la mesure de la durabilité peut différer d'un endroit à l'autre. Nous comprenons et avons pu constater par nous-mêmes l'excellence des systèmes de surveillance et de contrôle des pêches exploités par les gouvernements, mais nous reconnaissons aussi que pour d'autres entreprises, une certification indépendante des sources est préférable. »

Énoncé de la durabilité selon Skretting

Méthodes employées par le secteur pour maximiser les ressources

Alimentation efficace des poissons

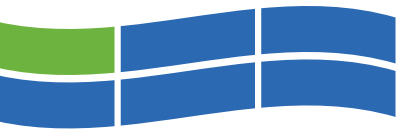
Le développement durable continu du secteur de l'aquaculture du poisson au Canada repose en partie sur la capacité de l'industrie des aliments aquacoles à fournir des produits alimentaires innovateurs rentables issus de l'approvisionnement durable.

L'alimentation représente environ 40 à 60 % des coûts opérationnels de l'élevage du saumon; il est donc important, tant pour des raisons économiques qu'environnementales, d'éviter le gaspillage de nourriture. Les poissons d'élevage sont d'excellents convertisseurs de protéines : pendant le cycle de production complet, il faut en moyenne 1,2 kg d'aliments pour produire 1 kg de saumon d'élevage, mais de nombreux producteurs affichent un ratio de 1:1, voire moins. Le secteur canadien des aliments aquacoles est un chef de file mondial dans le domaine du remplacement des farines et d'huiles de poisson par d'autres sources d'aliments; il mène actuellement des recherches en vue de développer davantage d'aliments de remplacement de sources animales, végétales, microbiennes et à partir d'algues.

Il existe actuellement au Canada sept entreprises qui exploitent neuf fabriques d'aliments aquacoles. Ces installations, situées en Colombie-Britannique, en Ontario, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, produisent chaque année un total estimé de 150 000 à 200 000 tonnes d'aliments. En comparaison, la Norvège a récemment franchi le seuil du million de tonnes.

L'Agence canadienne d'inspection des aliments réglemente l'industrie alimentaire au Canada, au niveau fédéral. Des critères de sélection rigoureux des matières brutes assurent une production d'aliments de qualité supérieure. En vertu de la *Loi fédérale relative aux aliments du bétail*, l'Agence canadienne d'inspection des aliments s'assure que les aliments donnés au bétail, y compris aux poissons, fabriqués et vendus ou importés au Canada, sont salubres, efficaces et correctement étiquetés.

Les producteurs canadiens d'aliments aquacoles achètent des farines et des huiles de poisson sur le marché international. Les décisions d'achat sont fondées sur les meilleurs renseignements disponibles et sur différents critères tels que la conformité du fournisseur au Code de conduite pour une pêche responsable de l'Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation, la disponibilité de parures à l'échelle locale, la certification de l'International Fish Meal and Fish Oil Organization pour l'approvisionnement responsable et d'autres certifications pour la salubrité et la traçabilité des aliments. Les matières brutes peuvent être retracées jusqu'à la source.



L'aquaculture au Canada 2012

Gestion et rendement

Développement de systèmes intégrés

Dans la nature, il y a toujours une espèce qui tire parti de ce qu'une autre produit. Élever ensemble des espèces complémentaires s'avère un moyen scientifiquement durable d'optimiser les zones de production.

L'aquaculture multitrophique intégrée est un écosystème sur mesure qui utilise les poissons d'élevage comme le saumon, de même que la culture de filtres bactériens naturels, tels que les moules et les algues, de manière à ce que davantage de matières nutritives provenant des aliments à haute valeur énergétique pour poissons soient utilisées. Les algues captent l'azote dissous dans l'eau, permettant ainsi aux moules de prospérer dans un milieu enrichi. Parallèlement, les algues qui sont destinées à la consommation humaine ou à la fabrication de produits de santé et de beauté, ont une croissance 50 % plus rapide dans les eaux riches en azote des sites d'aquaculture multitrophique intégrée. Les moules connaissent aussi ce genre de croissance accélérée dans cet environnement. Les recherches en cours permettront de déterminer la meilleure façon de pousser plus loin ce concept. Pour obtenir plus d'information, veuillez consulter le site Web suivant : <http://www.cimtan.ca/>.

Optimisation de la zone de production

En tant que secteur de production alimentaire, l'aquaculture devrait être en mesure de produire autant que possible avec les ressources disponibles, tout en s'assurant de conserver les autres attributs de la durabilité. Une façon de considérer ce point de vue consiste à utiliser l'espace physique occupé par le secteur (Figure 9).

Pêches et Océans Canada collabore, dans le cadre de l'Initiative de rapports sur la durabilité de l'aquaculture, avec les gouvernements provinciaux et l'industrie afin de déterminer la meilleure façon de montrer comment le secteur utilise l'espace. Cette façon sera tributaire du nombre et des types d'exploitations, des espèces, de l'environnement, des cycles d'élevage, des niveaux de production, des zones et des volumes, ainsi que d'autres facteurs (Figure 8). L'évaluation de ces variables posera de nombreux problèmes en raison de la diversité du secteur à l'échelle du Canada. Tout en poursuivant ce processus, nous avons compilé des statistiques sur le nombre d'installations aquacoles et la quantité de terres publiques en location à des fins d'aquaculture, et ce, par province, par environnement et par groupe d'espèces. Ces statistiques,

jumelées aux renseignements sur la production fournis dans la section Aperçu du secteur de l'aquaculture du présent rapport, donnent une idée de l'envergure et de l'étendue du secteur.

Figure 8 : Nombre de permis en aquaculture, par province et par espèces (2010-2011)

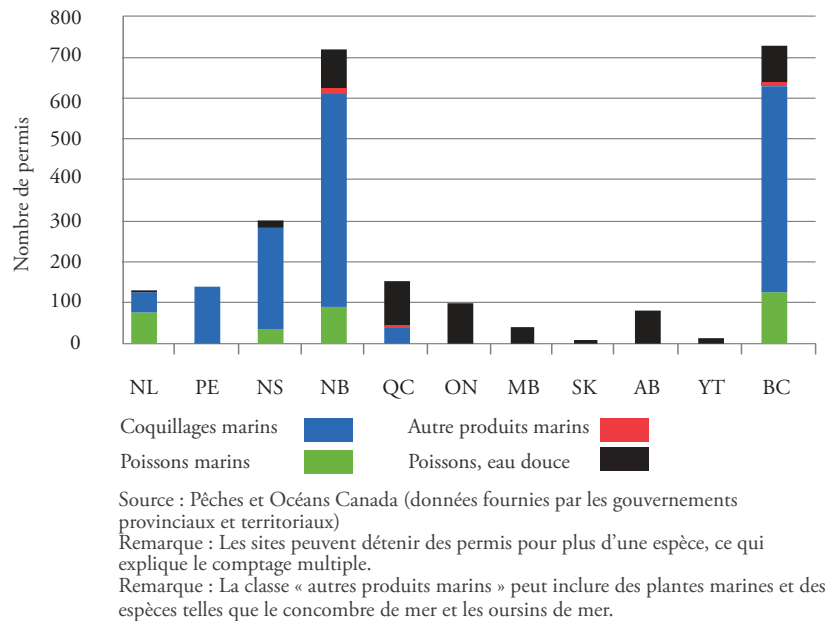
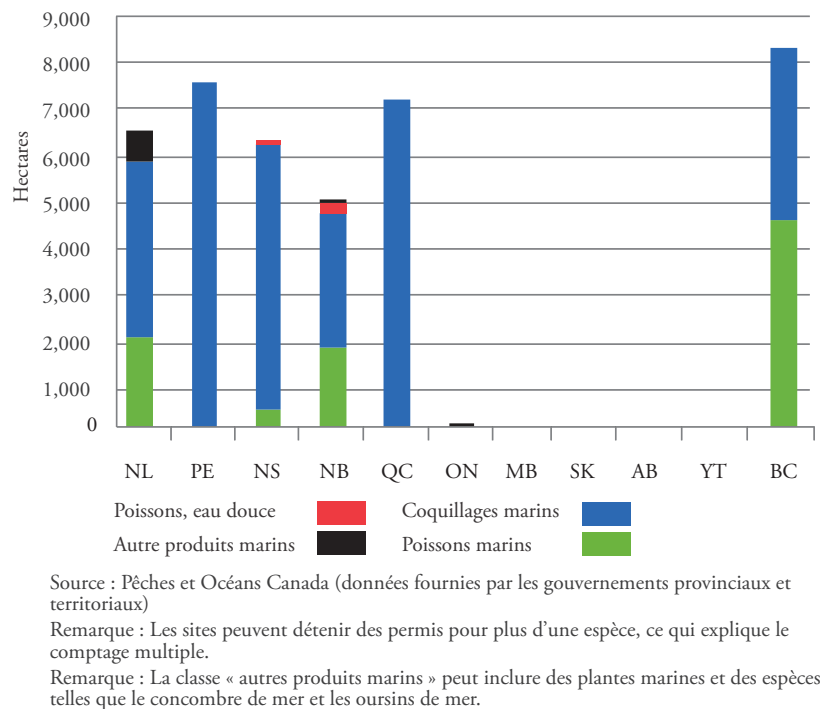
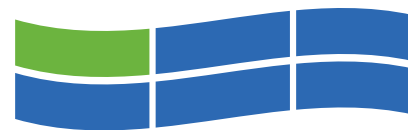


Figure 9 : Hectares en location, par province et par espèces (2010-2011)



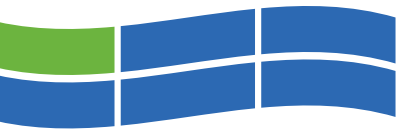


Étude de cas : Être un chef de file mondial dans la recherche et le développement en matière d'aliments

L'alimentation est un aspect important de la durabilité de l'aquaculture des poissons à nageoires, en termes de coûts, de répercussions environnementales et de l'utilisation d'espèces sauvages dans les farines et les huiles. Ces enjeux ont créé un fort incitatif à réduire le recours aux ressources dérivées de la mer pour la fabrication d'aliments destinés aux exploitations aquacoles et ainsi se tourner vers d'autres sources pour remplacer les protéines et les huiles provenant de ressources marines. Les producteurs canadiens s'efforcent de réduire le recours aux ingrédients à base de poisson. Au début des années 1990, l'alimentation contenait de 50 à 60 % de farines et d'huiles de poisson; aujourd'hui, cette proportion est passée à moins de 30 %.

Le saumon d'élevage utilise les aliments de façon plus efficace que les animaux d'élevage terrestre. Le saumon est un animal à sang froid : il ne dépense donc pas d'énergie pour maintenir une température corporelle constante. Contrairement au saumon sauvage, il n'a pas à nager contre de forts courants d'eau ou à consacrer sa biomasse à la reproduction. En fait, les saumons d'élevage sont les plus efficaces de tous les animaux d'élevage commercial nourris; ils sont en mesure de transformer un kilogramme d'aliment en un kilogramme de chair. En comparaison, l'indice de conversion est de 3 à 5:1 pour la volaille et de 8:1 pour le porc.

Le Canada profite d'un secteur agricole et agroalimentaire vaste et dynamique qui comprend l'aquaculture; il peut s'enorgueillir d'une solide tradition de recherche dans le domaine de la nutrition des poissons et de la technologie relative à l'alimentation. Le secteur canadien des aliments aquacoles est un chef de file en matière de remplacement de la farine et de l'huile de poisson par d'autres sources. En utilisant d'autres aliments, les aquaculteurs canadiens sont en bonne position pour améliorer leurs rendements en termes de durabilité environnementale et économique.



L'aquaculture au Canada 2012

Gestion et rendement

Prochaines mesures

L'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture a déterminé un certain nombre d'activités prioritaires afin de traiter les enjeux liés à l'utilisation des ressources. La mise en œuvre des mesures de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture sera présentée dans les prochains rapports.

Mesures prises dans le cadre de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture

- Technologies émergentes (TE-3) – Investir dans la recherche et le développement pour améliorer les systèmes commerciaux d'aquaculture en parc clos et en recirculation
- Technologies émergentes (TE-6) – Poursuivre le développement et la mise en œuvre de l'aquaculture multi-trophique intégrée
- Aliments pour la production aquacole (AA-1) – Soutenir la recherche et le développement pour améliorer la qualité et la disponibilité des aliments destinés à la production aquacole au Canada
- Aliments pour la production aquacole (AA-1.1) – Continuer d'évaluer la disponibilité d'autres ingrédients provenant des pêches traditionnelles et de l'aquaculture (p. ex., la transformation des sous-produits, les prises accessoires) afin d'augmenter la valeur de ces ressources, d'améliorer leur utilisation et d'encourager la durabilité dans le secteur de l'alimentation pour exploitations aquacoles.

En plus des activités du Plan national d'actions stratégiques en aquaculture, les aspects suivants de la durabilité en aquaculture, liés à l'utilisation efficace des ressources, ont été relevés au cours du processus de production de rapports et pourraient être abordés dans des rapports à venir :

- analyse du cycle de vie – normaliser les processus et les unités afin qu'ils soient utiles et comparables entre les régions, les provinces, les pays et les secteurs, et qu'ils puissent être compris par tous les intervenants. Ce type d'analyse comprend l'utilisation de l'énergie, de l'eau et des autres ressources durant les diverses étapes de la production;
- gestion des baies et planification spatiale marine intégrée;
- maximisation des taux de conversion alimentaire et élaboration de mesures normalisées servant à calculer les taux de poissons intrants/poissons extrants;
- identification et évaluation des meilleurs sites en milieu marin (environnementaux, sociaux et économiques).

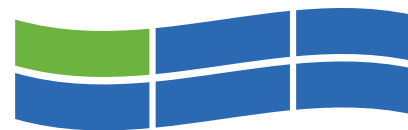
Indicateurs futurs et complément de lecture

Les membres du Groupe de travail canadien sur les aliments aquacoles, constitué dans le cadre de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture, ont collaboré avec Pêches et Océans Canada afin de déterminer les indicateurs de durabilité potentiels pour les besoins du rapport intitulé L'aquaculture au Canada 2012 : un rapport sur la durabilité. Deux indicateurs associés aux aliments aquacoles ont été sélectionnés :

- approvisionnement responsable en matières brutes marines;
- ingrédients marins dans les aliments destinés à l'aquaculture.

Dans le cadre de l'Initiative de rapports sur la durabilité de l'aquaculture, les travaux vont se poursuivre pour mettre au point un système de collecte et de gestion qui permettra de répondre aux exigences de l'industrie et des gouvernements, ainsi que de préparer des rapports nationaux sur les indicateurs relatifs aux aliments de même que sur l'utilisation d'énergie et d'eau.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon dont l'industrie aquacole canadienne est gérée de manière à améliorer son utilisation des ressources importantes, veuillez consulter le site Web Durabilité du poisson et des produits de la mer de Pêches et Océans Canada, à l'adresse suivante : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/fm-gp/sustainable-durable/index-fra.htm>



Encourager la responsabilité sociale

Le gouvernement fédéral appuie la responsabilité sociale au moyen de lois qui assurent les droits des travailleurs et protègent les libertés garanties par la Charte pour tous les Canadiens. C'est par l'élaboration de réglementation, l'adoption de mesures de surveillance et par la mise en application de la réglementation que les gouvernements peuvent aider à bâtir la confiance des consommateurs et du public envers l'industrie de l'aquaculture. Le secteur de l'aquaculture s'est lui aussi engagé à gagner et à conserver la confiance du public en se comportant de manière à respecter les collectivités locales, les communautés autochtones et les droits des travailleurs, à créer des lieux de travail sécuritaires, et à démontrer que tous ces systèmes sont en place et fonctionnent.

Mise en place d'un secteur de l'aquaculture socialement responsable

Démontrer les attributs de durabilité

L'industrie aquacole est régie par des programmes de réglementation et de gestion des gouvernements fédéral et provinciaux. De plus, elle se soumet à des processus volontaires de vérification pour démontrer sa conformité à de nombreuses normes de certification. Pour l'industrie aquacole, la responsabilité sociale consiste en partie à faire la démonstration de l'exploitation durable, notamment par la collaboration avec des organisations non gouvernementales et par des programmes de certification par des tiers, lesquels évaluent le degré auquel une activité respecte une norme vérifiable.

Il existe un certain nombre de normes de certification pour l'industrie de l'aquaculture. L'Aboriginal Aquaculture Association a élaboré un programme intégré de gestion et de certification autochtones pour l'aquaculture au Canada. Ce programme vérifiable consiste à reconnaître les valeurs et les intérêts des collectivités autochtones dans la gestion des activités aquacoles. Les candidats qui obtiennent cette certification ont le droit

d'utiliser le logo de « certification de durabilité de l'AAA ». L'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquaculture collabore actuellement avec Global Trust à l'élaboration d'un modèle de certification selon les normes et les lignes directrices établies par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. Certains exploitants adoptent les pratiques exemplaires d'aquaculture de l'Alliance mondiale de l'aquaculture alors que d'autres collaborent avec le Sustainable Seafood Partnership afin d'instaurer des programmes d'amélioration. Ces programmes, et plusieurs autres, permettent à l'industrie aquacole de faire vérifier ses activités afin d'obtenir une certification par des tiers.

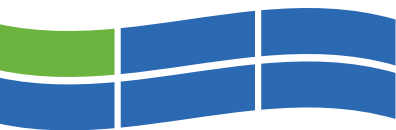
Constituer une main-d'œuvre qualifiée et redonner aux collectivités

L'industrie aquacole canadienne emploie environ 14 500 personnes (postes équivalents temps plein), dont un grand nombre travaillent dans les collectivités rurales et côtières où les installations sont situées. Beaucoup de ces travailleurs sont âgés de moins de 35 ans.

Les collectivités ont pu constater à quel point l'aquaculture peut revitaliser leur économie, surtout dans le contexte de l'affaiblissement d'autres secteurs des ressources naturelles. En retour, l'industrie a bénéficié d'une main-d'œuvre stable et qualifiée. Les aquaculteurs prennent au sérieux la responsabilité qui leur incombe d'offrir de bons emplois dans un environnement de travail sécuritaire où il est possible de progresser grâce à une formation appropriée.

De plus, dans tout le pays, les collectivités ont vu les répercussions locales positives que les entreprises d'aquaculture et leurs employés ont engendrées grâce à leur engagement actif volontaire dans leur milieu de vie et dans leur milieu de travail. Cette industrie améliore la qualité de vie de tous les résidents en investissant dans les collectivités au moyen de dons et d'activités de bénévolat et en appuyant les événements locaux par la création d'emplois et d'infrastructures.

L'industrie de l'aquaculture appuie les projets de conservation du saumon sauvage, les activités de nettoyage des plages et d'autres événements communautaires. De nombreux aquaculteurs soutiennent et dirigent directement des projets de développement de la pêche de poisson sauvage en collaborant avec les clubs de chasse et de pêche locaux ainsi qu'avec les organismes de réglementation. Dons pour financer des bourses d'études dans les écoles secondaires, les écoles professionnelles et les universités, projets scolaires et organismes communautaires, dons de produits aux collecteurs de fonds, aux banques alimentaires et à de nombreuses autres initiatives, toutes ces actions démontrent l'engagement de l'industrie dans les collectivités.



L'aquaculture au Canada 2012

Gestion et rendement

Indicateur : emploi

En 2010, Pêches et Océans Canada, en collaboration avec les gouvernements provinciaux, a demandé la tenue d'une étude sur les effets socio-économiques de l'aquaculture au Canada. Ce document (accessible à l'adresse suivante : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/ref/stats/aqua-ff-fc-2009-fra.htm>), s'appuyant essentiellement sur les données et les modèles de Statistique Canada, a permis de mettre en lumière le nombre d'emplois directs, indirects et secondaires qui dépendent de ce secteur dans l'ensemble du pays. Les résultats de cette étude sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le secteur aquacole canadien emploie directement 4 900 personnes dans autant de postes équivalents temps plein (ETP). À ce nombre s'ajoutent 6 400 personnes occupant des postes indirectement liés à la fabrication d'aliments pour poisson, au transport et à d'autres secteurs secondaires. Enfin, les dépenses issues du revenu gagné par les personnes employées directement ou indirectement génèrent 3 200 emplois ETP dans d'autres secteurs de l'économie. L'autre moyen d'interpréter ces données consiste à prendre en considération le nombre d'emplois créés dans ce secteur. Pour chaque emploi direct en aquaculture, deux emplois dérivés sont créés ailleurs dans l'économie.

La manière dont les données sur l'aquaculture sont recueillies rend complexe l'exercice de production de rapports nationaux. Selon les données disponibles au moment de la rédaction du présent rapport, on considère que ces résultats correspondent avec précision au niveau d'activité de 2007. Les données transmises par Statistique Canada font état des activités d'aquaculture définies comme celles liées aux écloséries, au grossissement et à la transformation. Cela ne reflète cependant pas la totalité des activités aquacoles. De plus, une approche uniforme de compilation des données n'est pas en place. Un examen des données province par province a été mené en 2010 pour le rapport sur l'Effet socioéconomique de l'aquaculture au Canada, et des ajustements ont été faits afin de présenter un tableau plus complet de l'emploi dans le secteur aquacole au Canada. Cependant, il existe toujours des différences entre les rapports provinciaux et cette étude nationale.

Pêches et Océans Canada admet également que des changements importants sont survenus dans le secteur depuis 2007 et que des efforts sont actuellement déployés dans le cadre de l'Initiative de rapports sur la durabilité de l'aquaculture afin de mettre les données à jour. Par exemple, on a pu observer une augmentation du nombre d'emplois en Nouvelle-Écosse et à Terre-Neuve-et-Labrador, ainsi que dans divers sous-secteurs partout au Canada.

Tableau 3 - Emploi dans le secteur aquacole canadien en 2007

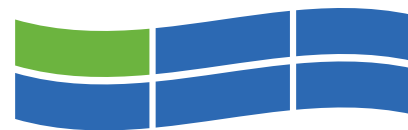
	NL	NE	PE	NB	QC	ON	MB/SK/ AB	CB	Autre	Canada
Emplois (ETP)										
Directs	215	380	790	1 100	80	110	-	2 220		4 895
Indirects	120	170	125	790	35	55	-	2 330	2 775	6 400
Secondaires	70	120	250	530	45	51	-	1 410	724	3 200
Total	405	670	1 165	2 420	160	216	-	5 960	3 449	14 495

Source: *Effet socio-économique de l'aquaculture au Canada 2010*

- Données supprimées pour respecter les exigences de confidentialité de la Loi sur la statistique.

*Les données provinciales du Québec font état de 302 ETP pour l'année 2007. Contrairement aux rapports nationaux, le Québec inclut les activités liées au réapprovisionnement dans les chiffres totaux sur l'emploi. Le réapprovisionnement fait référence aux ventes faites aux pourvoyeurs, aux activités d'hébergement et à la prestation de services pour la chasse, la pêche et la trappe.

**La colonne « Autre » renvoie aux emplois indirects et secondaires qui ne sont pas comptabilisés dans les chiffres de chaque province. Les répercussions de l'aquaculture ont une portée nationale. Par exemple, les sociétés aquacoles peuvent fournir des biens et des services provenant de l'extérieur des limites de leur province. Ceci crée des retombées économiques et de l'emploi au-delà de la province d'origine.



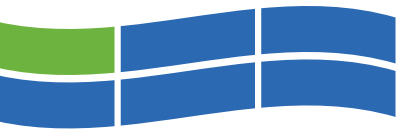
Marine Harvest Canada

Étude de cas : Kitasoo Aqua Farms

En raison d'un ralentissement de la pêche au saumon sauvage au milieu des années 1980, la Première Nation Kitasoo/Xai'xais, située dans la collectivité de Klemtu, sur la côte centrale de la Colombie-Britannique, a décidé de diversifier son économie par l'élevage du saumon et a exploité un établissement indépendant d'élevage de saumons de 1988 à 1994. Kitasoo Aqua Farms a formé une coentreprise avec Nutreco Canada (aujourd'hui appelée Marine Harvest Canada) pour l'élevage et la transformation du saumon. Les installations aquacoles et les activités de transformation mises en place dans la foulée ont favorisé l'essor économique de la collectivité. Aujourd'hui, les activités d'élevage du saumon représentent environ 1,5 million de dollars en salaires annuels à l'échelle locale et la quantité de saumons pêchés et transformés chaque semaine est supérieure à la production annuelle des installations avant le partenariat.

En 1999, le partenariat a permis la mise en place, au North Island College, d'un programme agréé et personnalisé de formation en aquaculture d'une durée de six mois. Douze membres de la communauté Kitasoo ont réussi le programme et bon nombre d'entre eux travaillent toujours dans l'industrie. Les membres de la bande ont également la possibilité de suivre une formation en vue d'occuper des postes de gestion dans les installations.

La coentreprise de la nation Kitasoo/Xai'xais s'avère un exemple de réussite en matière de partenariat et de diversification économique. L'usine de transformation appartenant à la Première Nation Kitasoo/Xai'xais est en mesure de traiter une variété de produits de la mer; l'entreprise a consacré un investissement stratégique à la formation intensive de son équipe et à la mise à niveau de ses installations de transformation pour rehausser la compétitivité de ses activités. La Première Nation Kitasoo/Xai'xais a été en mesure d'acquiescer les capitaux nécessaires pour maintenir ses activités de transformation tout en conservant localement le contrôle, les emplois, la formation et les autres avantages issus des fermes salmiconiques. Afin de protéger la pêche alimentaire traditionnelle, les entreprises ont également consulté la collectivité à propos du choix d'un site pour les installations, et la Première nation Kitasoo/Xai'xais a lancé son propre programme de contrôle environnemental pour assurer la durabilité à long terme de ses activités.



L'aquaculture au Canada 2012

Gestion et rendement

Prochaines mesures

L'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture a déterminé un certain nombre d'activités prioritaires afin de traiter les enjeux liés à la responsabilité sociale. L'avancement de la mise en œuvre des mesures de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture sera présenté dans les prochains rapports.

Mesures prises dans le cadre de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture

- Approbation publique (AP-1) – Établir un système transparent d'échange de renseignements pour faciliter la publication de rapports sur les activités aquacoles
- Participation des Autochtones à l'aquaculture (EAA-1) – Envisager des mécanismes et des stratégies pour encourager la participation des Autochtones à la mise en œuvre de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture et sensibiliser les Premières nations et autres groupes autochtones aux possibilités d'une participation plus importante au développement de l'aquaculture.
- Marketing et certification (MC-1) – Soutenir l'industrie pour l'adoption de programmes internationaux de certification en aquaculture

En plus des activités du Plan national d'actions stratégiques en aquaculture, les aspects suivants de la durabilité en aquaculture, liés à la responsabilité sociale, ont été relevés au cours du processus de production de rapports et pourraient être abordés dans des rapports à venir :

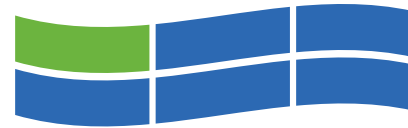
- Renforcer la confiance du public à l'égard du secteur;
- Développer une main-d'œuvre qualifiée;
- Répondre aux besoins des groupes autochtones et accroître leur part des retombées de l'industrie;
- Soutenir la mise en place et le maintien de groupes de producteurs, d'associations et de coopératives qui apporteront leur leadership, contribueront aux efforts de marketing, favoriseront l'expansion de l'industrie et fourniront des services d'appoint et des occasions de formation;
- Améliorer la sécurité et le bien-être en milieu de travail.

Indicateurs futurs et complément de lecture

Le suivi du nombre d'emplois créés par le développement de l'aquaculture est une question d'intérêt soulevée par les groupes de travail technique; les prochains rapports comprendront des indicateurs pertinents.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la façon dont l'industrie aquacole canadienne est gérée de manière à favoriser la responsabilité sociale, veuillez consulter le site Web Durabilité du poisson et des produits de la mer de Pêches et Océans Canada, à l'adresse suivante : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/fm-gp/sustainable-durable/index-fra.htm>





Assurer la viabilité économique et la réussite de l'industrie

La durabilité du secteur de l'aquaculture est directement liée à sa viabilité économique et à sa capacité de connaître une croissance économique au chapitre du développement rural, de la création d'emplois et du commerce national et international. Ces objectifs peuvent s'appliquer aux nombreuses activités du secteur, y compris celles liées aux écloséries, au grossissement, à la production de nourriture et aux activités de transformation, ainsi qu'à la prestation de biens et de services.

« L'aquaculture durable peut répondre aux besoins des collectivités côtières des Premières nations et permettre à leurs membres de continuer à vivre sur leurs territoires tribaux et d'en dépendre pour leur culture et leur prospérité économique. Pour bon nombre de collectivités des Premières nations, l'aquaculture est une possibilité de développement spirituel, culturel, politique et économique à l'appui d'une économie durable et de l'autodétermination

Aboriginal Aquaculture Association

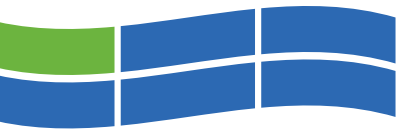
L'importance de l'aquaculture pour le secteur

Calcul des répercussions économiques de l'aquaculture au Canada

Comme on l'a déjà mentionné, l'aquaculture au Canada génère une activité économique totale de l'ordre de deux milliards de dollars, contribue plus de un milliard de dollars au produit intérieur brut et représente environ un demi-milliard de dollars en revenus du travail. Elle crée des milliers d'emplois directs et encore plus d'emplois indirects dans les industries avec lesquelles elle entretient des liens solides. La production est présente partout au Canada, avec une concentration des activités en Colombie-Britannique et dans les provinces de l'Atlantique.

L'importance de l'aquaculture pour les collectivités côtières et rurales

Là où elle est présente, l'industrie aquacole constitue un apport économique et socio-économique substantiel pour les collectivités côtières et rurales. Dans ces collectivités, l'aquaculture génère des milliers d'emplois et des millions de dollars en revenus. Cette contribution se manifeste directement sur les sites d'élevage et, indirectement, chez les fournisseurs de services, de matériel et d'aliments pour poissons, les transformateurs et les responsables de la commercialisation des produits. Dans bien des cas, ces collectivités sont situées dans des régions isolées où les possibilités de développement économique sont autrement limitées. Le rapport Effet socio-économique de l'aquaculture au Canada, de 2010, fournit des études de cas de la Colombie-Britannique, de l'Ontario, de l'Île-du-Prince-Édouard et du Nouveau-Brunswick, qui illustrent les répercussions économiques et sociales de l'aquaculture à l'échelle communautaire.



L'aquaculture au Canada 2012

Gestion et rendement

L'aquaculture sur les marchés mondiaux

Les produits aquacoles canadiens sont vendus dans plus de 60 pays, et la majorité des exportations sont destinées aux États-Unis. Le saumon d'élevage est le produit aquacole le plus exporté, tant en termes de volume que de valeur, enregistrant 539 millions de dollars en 2010. En fait, parmi les poissons et fruits de mer exportés, le saumon de l'Atlantique d'élevage s'inscrit au troisième rang du point de vue de la valeur. Il n'est surpassé à ce titre que par le homard et le crabe des neiges. Les moules occupent le deuxième rang au chapitre des produits aquacoles exportés, rapportant 34 millions de dollars à l'économie canadienne en 2010.

Indicateur : revenu de travail généré

L'industrie aquacole représente un important vecteur de développement économique pour la population canadienne. En 2007, les 14 500 employés occupant des postes équivalents temps plein dans l'industrie aquacole ont reçu un peu plus d'un demi-milliard de dollars en revenus de travail, soit 505,9 millions de dollars (Tableau 4). Plus précisément, le revenu direct* total a été de 156,8 millions de dollars et le revenu indirect, généré par les employés des secteurs connexes, s'est élevé à 242,2 millions de dollars. Les 107,9 millions de dollars restants constituent le revenu secondaire, généré par les employés dans l'ensemble de l'économie, soutenant les employés directs et indirects.

Comme il en a été question dans la section précédente, il existe aussi des défis relatifs à la production de rapports nationaux sur les statistiques de revenu pour le secteur aquacole. L'étude intitulée Effet socioéconomique de l'aquaculture au Canada, datant de 2010, s'est appuyée en grande partie sur les données et les modèles de Statistique Canada et a déterminé les revenus directs, indirects et secondaires générés par le secteur dans tout le pays. Les résultats de cette étude sont présentés dans le Tableau 4. Il est entendu que ces données comportent des limites et c'est pourquoi des efforts sont actuellement déployés pour améliorer l'uniformité des méthodes de collecte de renseignements sur le revenu du point de vue national.



*Le revenu direct fait référence au revenu généré par les dépenses que les sociétés aquacoles ont effectuées pour acquérir les biens et services requis dans la production d'extrants (p. ex., installations abritant l'écloserie et les bassins de croissance, la transformation et l'administration de la société)

L'aquaculture au Canada 2012

Gestion et rendement

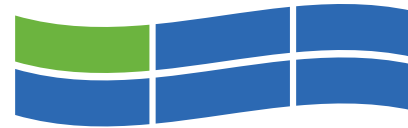


Tableau 4 : Revenu généré dans le secteur aquacole canadien en 2007

Indicateur économique	NL	NE	PE	NB	QC	ON	MB/SK/AB	CB	Autre**	Canada
Revenus de travail (en milliers de dollars)										
Directs	6 200	12 200	22 200	32 700	2 600	2 720	~	78 400		156 820
Indirects	4 900	6 400	2 900	28 300	1 200	2 040	~	95 100		241 200
Secondaires	2 200	4 800	6 400	16 800	1 230	1 530	~	50 400		107 900
Total	13 300	23 400	31 300	77 800	5 030	6 290	~	223 900		505 920

Source : Effet socio-économique de l'aquaculture au Canada, 2010

~ – Données supprimées pour respecter les exigences de confidentialité de la Loi sur la statistique.

**Les données provinciales du Québec indiquent un revenu total de 13,3 millions de dollars pour 2007. Contrairement aux rapports nationaux, le Québec inclut les activités liées au réapprovisionnement dans les chiffres totaux sur l'emploi.

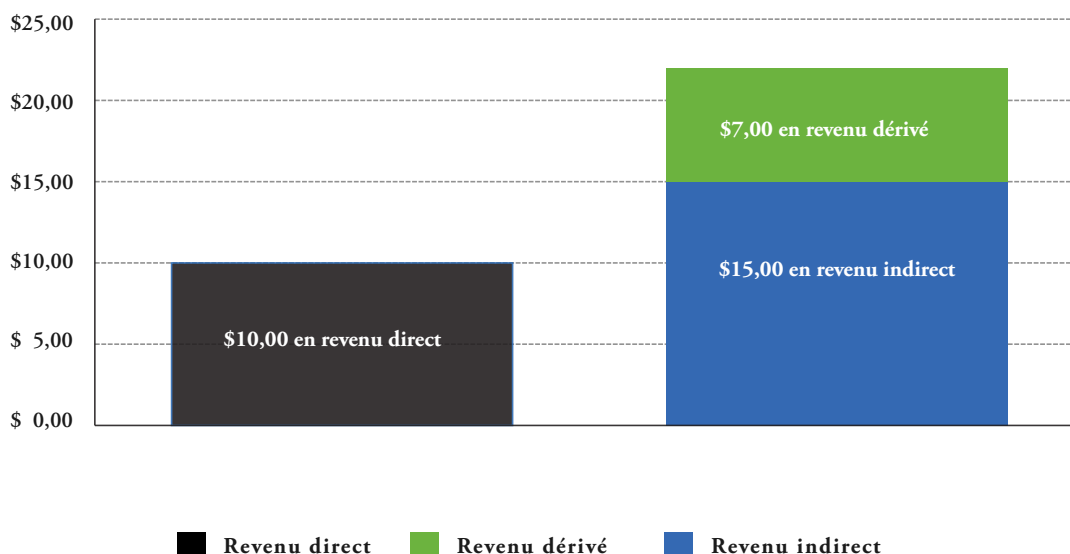
**La colonne « Autre » renvoie aux revenus indirects et secondaires qui ne sont pas comptabilisés dans les chiffres de chaque province. Les répercussions de l'aquaculture ont une portée nationale. Par exemple, une société aquacole peut fournir des biens et des services à l'extérieur des limites de sa province. Ceci crée des retombées économiques et de l'emploi au-delà de la province d'origine.

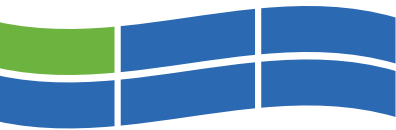
Le revenu indirect fait référence au revenu généré par l'achat d'intrants requis par la demande directe. (p. ex., les sociétés aquacoles achètent des aliments, des services de transport et des cages auprès de manufacturiers qui, à leur tour, achètent des intrants d'autres sociétés, et ainsi de suite).

Le revenu secondaire désigne les emplois et les revenus, dans l'ensemble de l'économie, générés par les dépenses de consommation issues du revenu gagné par les travailleurs participant aux activités directes et indirectes (p. ex., les responsables et employés des commerces locaux).

On peut aussi interpréter cet indicateur par ses retombées économiques à l'échelle de la collectivité. Par exemple, pour 10 \$ générés en revenu direct, 22 \$ de plus sont générés en revenu dérivé, dont 15 \$ en revenu indirect et 7 \$ en revenu secondaire, ce qui donne un ratio approximatif de revenu dérivé de 1:2 (Figure 10). En offrant des possibilités de revenus durables, les profits générés par le secteur aquacole jouent un rôle capital tout particulièrement dans les collectivités rurales, où le revenu potentiel peut s'avérer limité.

Figure 10 : Revenu dérivé généré par le secteur de l'aquaculture canadienne en 2007





L'aquaculture au Canada 2012

Gestion et rendement

Étude de cas : Région de Coast of Bays, à Terre-Neuve

La région de Coast of Bays est située sur la côte sud de Terre-Neuve. C'est au milieu des années 1980 que Coast of Bays a commencé à s'intéresser à l'industrie aquacole, et la production à grande échelle dans la région a pris son essor au début des années 2000. L'environnement marin de Coast of Bays réunit les conditions idéales pour l'élevage du poisson, des mollusques et des crustacés. Par exemple, les baies abritées et les bras de mer constituent des aires protégées pouvant loger les parcs en filet pour les poissons et les systèmes en suspension pour l'élevage des mollusques et des crustacés. Cela dit, cette région peut aussi connaître des tempêtes de la force d'un ouragan chaque automne. Par conséquent, des innovations technologiques importantes ont été élaborées pour améliorer la solidité des parcs en filet, des ancrages et des filets afin de prévenir les dommages à l'équipement ou la perte de poissons. Depuis 2008, le Programme d'innovation en aquaculture et d'accès aux marchés de Pêches et Océans Canada a contribué à l'élaboration de technologies et de techniques de gestion novatrices dans la région de Coast of Bays.

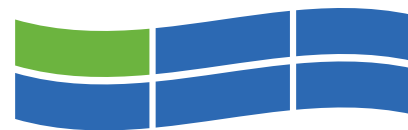
Afin de soutenir une industrie aquacole dynamique dans la région de Coast of Bays, la province de Terre-Neuve-et-Labrador a investi de façon importante dans la mise à niveau des infrastructures, notamment par la construction de nouveaux quais visant à améliorer les mesures de biosécurité, d'une écloserie qui produit des saumoneaux (saumons juvéniles) à partir de stocks de géniteurs locaux (poissons adultes utilisés pour la reproduction) et d'un nouveau Centre pour la santé et le développement de l'aquaculture. Des travailleurs qualifiés disposant de la formation et des connaissances requises, de même que du matériel et des services faciles d'accès, sont présents sur place. Les industries de soutien de l'aquaculture, comme les usines de seconde transformation, le nettoyage de filets, la plongée, la gestion des déchets, le compostage et la production d'aliments pour poisson, contribuent également à la croissance potentielle de l'industrie aquacole dans cette région. Aujourd'hui, la région déborde de dynamisme et d'activités : le sentiment de fierté et de confiance est palpable.

Au cours des cinq dernières années, Pêches et Océans Canada et l'Agence de promotion économique du Canada Atlantique ont conjointement investi environ 24 millions de dollars dans l'industrie aquacole de la région de Coast of Bays. Cet investissement du gouvernement du Canada a favorisé l'emploi, le développement économique et la diversification des produits; il a renforcé la croissance des entreprises dans les industries secondaires.

Aperçu économique

- La production aquacole dans la région de Coast of Bays a plus que triplé depuis 2003.
- Cette région a produit 13 625 tonnes de poissons, de mollusques et de crustacés d'élevage, pour une valeur au débarquement de plus de 55 millions de dollars.
- Il existe environ 80 sites piscicoles et 4 sites conchylicoles (mollusques et crustacés) autorisés dans la région de Coast of Bays.
- Cette industrie a permis de créer 655 emplois directs à temps plein.
- D'autres emplois ont été créés dans les secteurs des biens et des services.





Prochaines mesures

L'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture a déterminé un certain nombre d'activités prioritaires afin de traiter les enjeux liés à la viabilité économique du secteur. L'avancement de la mise en œuvre des mesures de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture sera présenté dans les prochains rapports.

Mesures prises dans le cadre de l'Initiative nationale pour des plans d'action stratégiques en aquaculture

- Autres espèces (AS111) – Favoriser le développement de la production aquacole d'autres espèces commercialement viables (morue, flétan, omble chevalier, esturgeon, pétoncle de baie, pétoncle géant, mye, doré jaune, panope du Pacifique*). Ces mesures visent à élaborer un plan d'affaires complet et un plan de développement pour l'aquaculture d'autres espèces comprenant une analyse des facteurs suivants :
 - les possibilités du marché;
 - les possibilités d'investissement ainsi que les défis;
 - les besoins technologiques, les obstacles et les contraintes importantes;
 - des projections réalistes sur cinq et dix ans pour le développement du secteur.

*La morue charbonnière et le concombre de mer sont elles aussi des espèces présentant un intérêt de développement commercial. Des rapports futurs pourraient inclure les progrès sur ces espèces et d'autres, au fur et à mesure que l'intérêt relatif à leur développement sera examiné.

En plus des activités du Plan national d'action stratégique en aquaculture, les aspects suivants de la durabilité en aquaculture, liés à la viabilité économique et à une industrie aquacole florissante, ont été relevés pour aller de l'avant :

- climat économique actuel;
- obstacles pour l'industrie – exigences en matière de production de rapports;
- besoin de mesures législatives adéquates
- élaboration de programmes de gestion des risques commerciaux qui mettent les entreprises aquacoles sur un pied d'égalité avec les autres entreprises de production alimentaire.

Indicateurs futurs et complément de lecture

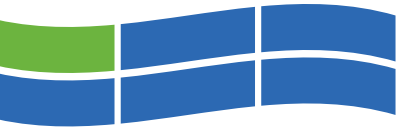
Le rendement du capital investi est une question d'intérêt liée à la viabilité économique du secteur de l'aquaculture et déterminée par les groupes de travail technique; les prochains rapports incluront probablement des indicateurs sur ce paramètre.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la viabilité économique de l'industrie aquacole canadienne, veuillez consulter le site Web Durabilité du poisson et des produits de la mer de Pêches et Océans Canada, à l'adresse suivante : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/fm-gp/sustainable-durable/index-fra.htm>.

Rétroaction sur ce rapport

Pêches et Océans Canada souhaite connaître votre avis sur le présent rapport et les enjeux traités. Nous aimerions savoir ce qui a été bien fait et ce qui a lieu d'être amélioré. Vous pouvez envoyer vos commentaires par courriel à l'adresse suivante : ASRI-IRDA@dfo-mpo.gc.ca.







Publié par:
Pêches et Océans Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0E6

DFO/2012-1803
Cat. No. Fs 45-1/2012E
ISBN 978-1-100-10131-3



Fisheries and Oceans
Canada

Pêches et Océans
Canada

Canada 