

Mot du sous-ministre adjoint

Au nom de la sous-ministre adjointe responsable de la Direction générale des pêches et de l'aquaculture commerciales du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, M^{me} Hélène Vincent, permettez-moi d'offrir mes meilleurs vœux à celles et à ceux qui contribuent à l'essor des pêches et de l'aquaculture commerciales.

En 2011, la Direction générale et son personnel ont continué de travailler au déploiement du Plan d'action ministériel pour l'industrie des pêches et de l'aquaculture commerciales. Au cours de cette année, nous avons accompli nos actions dans la poursuite du même objectif, soit assurer la viabilité de l'industrie.

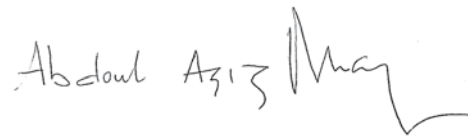
L'année qui vient sera elle aussi chargée. Le Plan d'action ministériel prendra fin en 2013 et nous devons dès 2012 établir les futures

mesures qui appuieront le développement de l'industrie. Le livre vert pour une politique bioalimentaire, dévoilé au mois de juin dernier, servira très certainement de guide dans la conduite de cette entreprise. Rendu public par le ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, M. Pierre Corbeil, le livre vert met le produit alimentaire au centre de nos actions.

Je fais le souhait que nous puissions dans la prochaine année mettre l'accent sur la concertation. C'est un élément clé de la croissance de l'industrie. Une plus grande collaboration entre les différents acteurs de l'industrie dans la mise en œuvre de projets et quant à l'échange d'information permettra de maximiser les retombées économiques de nos activités, au bénéfice des entreprises et des régions.

Au seuil de la nouvelle année, la Direction générale des pêches et de l'aquaculture commerciales s'engage à soutenir la réalisation de vos projets les plus chers en 2012. Je profite de l'occasion pour adresser à tout le personnel de la Direction mes meilleurs vœux de bonheur et de santé et je réitère ces vœux à tous les acteurs des pêches et de l'aquaculture commerciales.

Le sous-ministre adjoint par intérim responsable de la Direction générale des pêches et de l'aquaculture commerciales,



Abdoul Aziz Niang

Sommaire

2 Projet Rhom : mise en place de récifs artificiels pour le homard entre Shigawake et Paspébiac

3 La STRADDAQ : où en est-on rendu après sept ans de mise en œuvre?

Première campagne de promotion d'un produit santé d'ici : le flétan du Groenland

4 Des échanges en vue avec le pays des All Blacks!

Calendrier des expositions commerciales

Photo : Gracieuseté des Pêcheries Gaspésiennes inc.

Les Pêcheries Gaspésiennes inc. reçoivent le Prix

PME bronze Banque Nationale



De gauche à droite, M. Richard Guérin de la Banque Nationale, MM. Luc Reeves et Robert Langlois de l'entreprise Les Pêcheries Gaspésiennes inc.

Par Danielle Bouchard,

de la Direction régionale de la Gaspésie

Le concours des Prix PME Banque Nationale récompense l'excellence des entrepreneurs du Québec depuis maintenant 18 ans. La Banque Nationale, par l'entremise d'un jury indépendant, décerne des prix or, argent et bronze dans trois catégories, soit « PME », « Petite entreprise » et « PME Agricole ».

Les Pêcheries Gaspésiennes inc. se sont vues récompensées pour s'être distinguées par leur apport à la croissance et au bien-être de la collectivité en remportant d'abord le prix or dans la catégorie « Petite entreprise » pour la région de l'est du Québec. Puis, à la sélection provinciale qui s'est déroulée le 28 octobre 2011, l'entreprise s'est vu décerner le prix bronze de la catégorie « Petite entreprise ». Les efforts des Pêcheries Gaspésiennes sur le plan environnemental, précisément en ce qui regarde la réduction des rejets de poissons, ont été soulignés par les membres du jury.

Les Pêcheries Gaspésiennes inc. sont spécialisées dans la transformation de poissons de fond frais, salés-séchés et fumés. Située à Rivière-au-Renard et créée en 1983 par M. Benoît Reeves et ses associés, cette entreprise familiale emploie présentement 60 personnes.

Depuis leur création, les Pêcheries Gaspésiennes inc. n'ont pas cessé de diversifier leurs activités afin d'offrir une gamme élargie de produits. Satisfaire à la demande de la clientèle a toujours été la priorité de l'entreprise qui, s'inscrivant dans un contexte largement défini par le développement durable, a su innover tant en ce qui a trait à la diversification de ses sources d'approvisionnement qu'à l'égard des technologies mises à profit.

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) a soutenu techniquement et financièrement l'entreprise dans la réalisation de ses projets, entre autres dans la mise au point de produits à valeur ajoutée et dans l'augmentation de la productivité des activités. D'ailleurs, les objectifs que poursuivent les Pêcheries Gaspésiennes inc. cadrent avec les orientations du Plan d'action ministériel pour l'industrie des pêches et de l'aquaculture commerciales, mis en œuvre par le MAPAQ, en particulier en ce qui concerne l'amélioration de la compétitivité des usines de transformation.

Publié par

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
Direction générale des pêches et de l'aquaculture commerciales
96, montée de Sandy Beach, bureau 2.05
Gaspé (Québec) G4X 2V6
www.mapaq.gouv.qc.ca

Comité de coordination : Donald Arseneau, Micheline Côté, Micheline Fournier, Jean Lavallée, Richard Morin, Rabia Siga Sow.

Conception graphique : Azentic

PÊCHES ET AQUACULTURE EN NOUVELLES est publié tous les deux mois dans les pages du journal Pêche Impact.

Projet Rhom : mise en place de récifs artificiels pour le homard entre Shigawake et Paspébiac

Par Julie Boyer,
de la Direction régionale
de la Gaspésie

Réalisant un chiffre d'affaires de plus de 60 millions de dollars, l'industrie du homard est un moteur économique d'importance en Gaspésie et aux Îles-de-la-Madeleine. Au Québec, les associations de pêcheurs et leurs partenaires réalisent diverses initiatives pour assurer la protection et améliorer la productivité des stocks de homards. Au nombre des mesures qui sont prises, on compte l'aménagement de récifs artificiels, la production et l'ensemencement de larves de homards et le captage expérimental de larves de homard.

Les récifs artificiels sont des structures mises en place dans les eaux côtières afin de créer un espace abrité pouvant contribuer à la protection, à l'implantation ou au retour d'une espèce de poissons, de crustacés ou de mollusques en lui fournissant un habitat propice. Des récifs artificiels pour le homard ont été constitués à différents

endroits au Canada, aux États-Unis et au Royaume-Uni et certains essais se sont révélés concluants. Qu'il s'agisse d'amas de roches, de constructions de béton ou de monticules de tuyaux ou de pneus, les résultats obtenus donnent de précieuses indications pour la conception et la mise en place de récifs efficaces.

Des baisses de débarquements enregistrées entre Shigawake et Paspébiac, en Gaspésie, au début des années 2000 ont incité les membres de l'Association des pêcheurs côtiers de Saint-Godefroi à entreprendre un projet de création et de suivi de récifs artificiels afin d'améliorer l'habitat d'hivernement des homards dans cette région. L'Association a confié la mise en œuvre du projet à Halieutec, le centre collégial de transfert de technologie des pêches intégré au nouveau centre d'innovation Merinov.

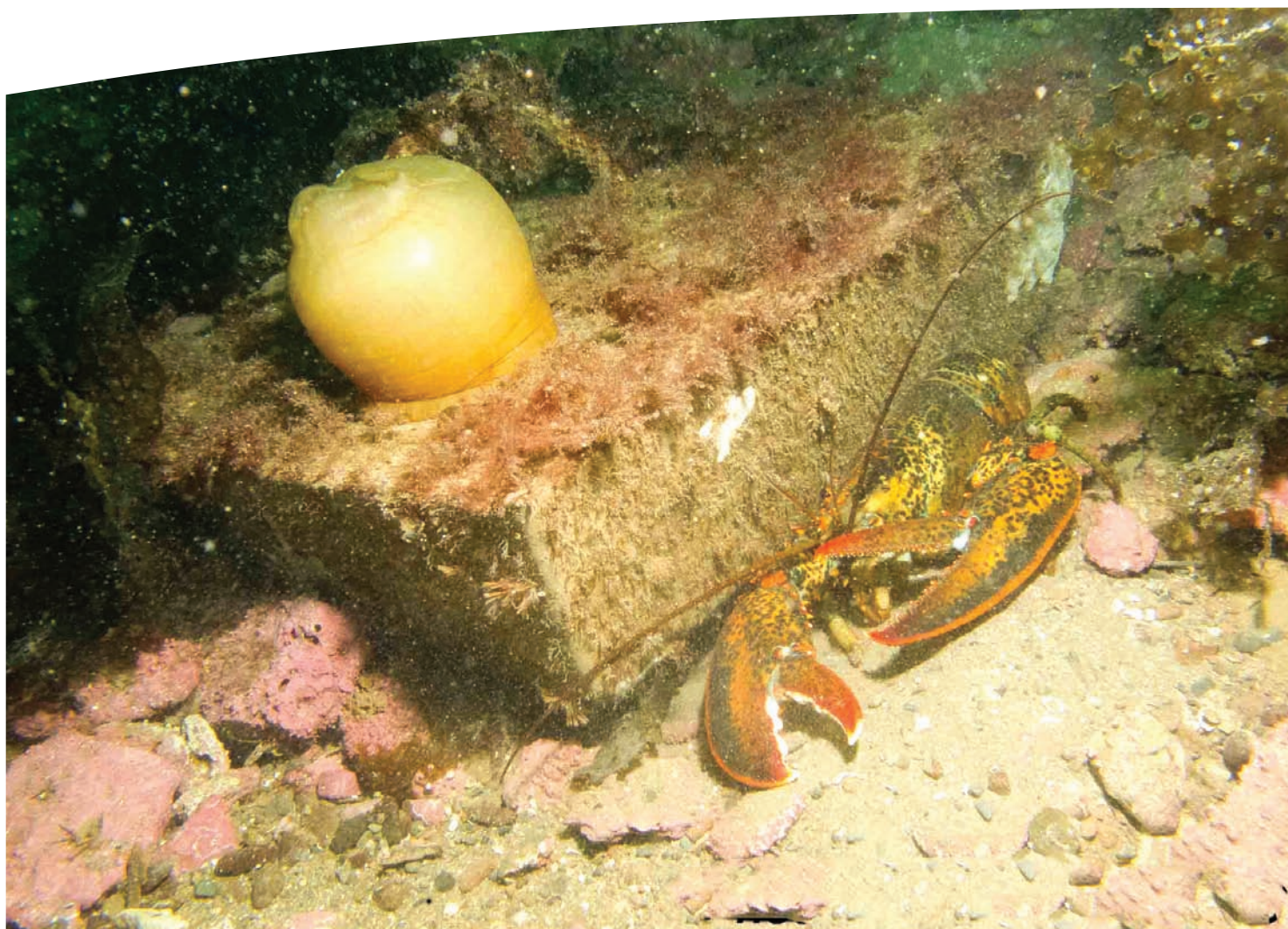
Ainsi, le projet Rhom avait pour objet d'immerger des récifs artificiels dans des zones d'hivernement du homard, de vérifier si ces récifs abritaient bel et bien des homards et s'ils concouraient à retenir les crustacés dans les zones visées.

À l'automne 2007, sous la coordination de M^{me} Frédérique Bélanger, de Merinov, une pêche expérimentale avec remise à l'eau des prises, un échantillonnage en plongée sous-marine et l'enregistrement d'images vidéo ont été effectués dans quatre emplacements. Les trois opérations, qui visaient d'abord à décrire le milieu avant la création des récifs, ont été répétées au cours des automnes de 2008, de 2009 et de 2010 pour observer l'évolution du homard après l'immersion, à l'été 2008, de 3 000 blocs de ciment de 40 cm x 40 cm x 15 cm. Des casiers sans événement d'échappement ont été utilisés pour la pêche expérimentale afin d'évaluer la présence de homards de 50 mm et plus.

Les échantillonnages ont révélé que le nombre de homards capturés a augmenté dans trois emplacements sur quatre après la mise en place des récifs. Pour l'ensemble des emplacements, les captures moyennes sont passées de 3,9 homards par casier avant l'aménagement des récifs à 11 homards par casier 27 mois après. Cette hausse du rendement n'a cependant pas pu être

directement liée à l'immersion des récifs artificiels puisque l'on a constaté cette augmentation tant dans les sites témoins sans récifs que dans les emplacements avec récifs. Par ailleurs, 82 % des homards capturés par les plongeurs dans les aires à récifs artificiels étaient pris sous des blocs. De plus, les blocs se sont ensablés à des vitesses variant de 2,0 à 4,5 cm par année selon le substrat sur lequel ils ont été posés. Ce dernier élément fait ressortir la nécessité de bien caractériser le fond marin avant d'y aménager des récifs, de manière à limiter leur ensablement et à allonger leur période d'efficacité. Enfin, la mesure du taux de retour des homards marqués n'a pas permis de conclure que les récifs retiennent les homards dans la région.

Au terme des expériences qui ont été faites, l'Association des pêcheurs côtiers de Saint-Godefroi considère l'aménagement de récifs artificiels comme une mesure favorable au maintien des stocks de homard. Il y a lieu de préciser en terminant que ces essais ont été soutenus financièrement par divers ministères et organismes, dont le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.



Pour plus d'information sur ces expériences et leurs résultats, on peut s'adresser aux personnes suivantes :

M. Jeffrey Vautier, pêcheur
Association des pêcheurs côtiers
de Saint-Godefroi
Tél. : 418 752-2317

M^{me} Frédérique Bélanger,
chargée de projet
Merinov
Tél. : 418 385-2251, poste 228
Courriel : frederique.belanger@merinov.ca

Il est possible d'obtenir un exemplaire du rapport du projet publié par Merinov. Il suffit d'écrire à info@merinov.ca ou d'appeler le 418 368-7673.

La STRADDAQ : où en est-on rendu après sept ans de mise en œuvre?



Par Guy Ouellet,

de la Direction de l'aquaculture
et du développement durable

À l'été 2004, l'Association des aquaculteurs du Québec (AAQ), le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) ont conclu une entente sur la mise en œuvre de la Stratégie de développement durable de l'aquaculture en eau douce au Québec (STRADDAQ). L'objectif visé au moyen de la STRADDAQ était que les entreprises piscicoles existantes qui y adhéraient volontairement atteignent un rejet maximal à l'effluent de 4,2 kg de phosphore par tonne de production annuelle. Cet effort équivalait à une diminution globale de 40 % de la quantité de phosphore rejetée avant le déploiement de la STRADDAQ. Au départ, l'objectif devait être atteint dans une période de dix ans.

Depuis 2004, plusieurs échantillonnages ont été effectués dans les 56 piscicultures ayant pris part à la deuxième phase du portrait aquaenvironnemental réalisé dans le cadre de la STRADDAQ. Ces échantillonnages ont révélé que près de 70 % des entreprises avaient déjà des rejets inférieurs à 4,2 kg de phosphore par tonne de production annuelle. D'autres projets de recherche ont montré que les boues sédimentées au fond des étangs de production retenaient des quantités notables de phosphore, ce qui contribue à expliquer ces bons résultats.

Pour conserver ces performances à long terme, les trois partenaires de la Stratégie ont convenu que tous les adhérents devaient adopter un traitement standard pour obtenir un taux d'enlèvement global

de 35 à 40 % du phosphore rejeté par les poissons. Comme complément de ce traitement, il est requis aussi d'utiliser de la moulée pour l'engraissement contenant un maximum de 1 % de phosphore et d'obtenir d'un taux de conversion variant de 1,04 à 1,1 kg de moulée par kilogramme de poisson produit.

La nécessité d'utiliser le traitement standard a été introduite dans un addenda à l'entente initiale qui a été entériné au mois de mai 2011 par les deux ministres intéressés et le président de l'AAQ. L'addenda comporte également une modification des échéances de la STRADDAQ. Ainsi, l'échéance de l'entente STRADDAQ a été repoussée au 31 décembre 2015. Les travaux de réaménagement devront être achevés au plus tard le 31 mars 2015 afin de pouvoir terminer les suivis avant l'échéance finale. En outre, le programme Aquableu du MAPAQ, qui permet d'appuyer financièrement la réalisation des travaux et l'acquisition d'équipements de traitement, a été prolongé jusqu'au 31 mars 2014.

Actuellement, 23 entreprises fournissant près de 70 % de la production piscicole québécoise ont adhéré à la STRADDAQ; 17 d'entre elles ont obtenu un certificat d'autorisation du MDDEP. Ces dernières entreprises ont débuté ou amorceront sous peu des travaux en vue d'améliorer leurs équipements de traitement; neuf entreprises ont même déjà terminé leurs travaux. Le coût total des travaux en cours ou réalisés dans le cadre de la STRADDAQ est estimé à près de 3,9 millions de dollars, dont environ 2,5 millions ont été subventionnés par le programme Aquableu.



Première campagne
de promotion
d'un produit
santé d'ici :

le flétan du Groenland

Par Françoise Nicol,

de la Direction des analyses et des politiques,
et Léon Després, de la Table des pêches maritimes

L'Office des pêcheurs de flétan du Groenland du Québec, l'Association des capitaines propriétaires de la Gaspésie, l'Association québécoise de l'industrie de la pêche et l'Association québécoise de commercialisation de poissons et fruits de mer, en collaboration avec la Table des pêches maritimes, ont mis en commun leurs efforts afin d'organiser une première campagne de promotion concernant le flétan du Groenland. Cette campagne avait pour objet de faire connaître le filet de flétan du Groenland du Québec au sein même du réseau de distribution afin de stimuler l'intérêt des consommateurs québécois à l'égard de ce produit au cours des mois de mai, de juin et de juillet 2011.

Les messages publicitaires ont été conçus en mettant en avant les qualités distinctives de ce poisson pêché au Québec, notamment sa provenance d'un milieu naturel, son goût et ses qualités nutritives, comme sa teneur en oméga-3, de façon à le différencier des produits concurrents.

Préparée et réalisée par la firme EZI Évolution, la campagne s'appuyait, entre autres, sur des messages radiophoniques diffusés dans les marchés de Montréal et de Québec dans lesquels l'on vantait la qualité de ce produit québécois et faisait valoir ses effets bénéfiques pour la santé.

À titre de complément, un site Web a été créé à l'intention des consommateurs; www.leturbotduquebec.com renferme de l'information sur divers aspects du produit : pêche, nutrition, recettes, etc. En outre, afin que les responsables des chaînes d'alimentation et les détaillants puissent constater aisément que le poisson provenait bel et bien du Québec et qu'ils le mettent en valeur sur leurs étalages, des papillons publicitaires (danglers) imprimés recto verso « Le turbot du Québec – pêché ici » et « Excellente source d'oméga-3 – pêché ici » ont été insérés dans chacun des envois préparés par les entreprises de transformation.

Il y a lieu de souligner que, comparativement à 2010, le prix moyen payé au débarquement en 2011 a augmenté de 11 cents la livre. Bien qu'il soit difficile d'attribuer en totalité cette augmentation à la campagne publicitaire, elle a tout de même permis de donner une plus grande visibilité au produit et d'attirer l'attention des consommateurs québécois.

En plus du financement de l'industrie, la campagne a profité du soutien du gouvernement du Québec. Ainsi, le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation a accordé 21 850 dollars en vertu du projet ACCORD (Action concertée de coopération régionale de développement), pendant que le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation attribuait 44 650 dollars par l'entremise du Programme d'appui financier aux initiatives collectives dans le secteur des pêches et de l'aquaculture commerciales.

Des échanges en vue avec le pays des All Blacks!

Par Julie Boyer,
de la Direction régionale
de la Gaspésie

Quinze mille kilomètres séparent la Nouvelle-Zélande du Québec. Cette distance explique sans doute que l'industrie de la pêche et de l'aquaculture de ce pays de l'Océanie exploite des espèces toutes différentes des nôtres, tout comme le fait que le célèbre haka des victorieux All Blacks n'a aucune ressemblance avec les marques de ralliement des Canadiens de Montréal!

Cependant, M. Terry Chadderton, responsable du développement des affaires du New Zealand Institute for Plant & Food Research (PFR), voit de nombreux points communs et bien autant d'avantages complémentaires entre les deux pays. C'est cette certitude qui l'a amené à Québec et à Gaspé pendant la semaine du 17 octobre 2011. Cherchant à nouer des collaborations pour accélérer le développement d'applications innovantes tirant profit des molécules extraites des produits de la mer, M. Chadderton était accompagné pour l'occasion de deux collègues : M^{me} Sue Marshall,

responsable d'un programme de recherche-développement sur les molécules marines, et M^{me} Kathleen Hofman, chercheuse qui s'intéresse à la production et aux propriétés du collagène issu de poissons marins de la Nouvelle-Zélande.

À l'instar de Merinov, l'institut Plant & Food Research résulte de la fusion d'organisations de recherche. Il regroupe 800 employés du secteur bioalimentaire et gère 80 millions de dollars de revenus annuels. La recherche sur les produits marins chez PFR porte sur les technologies de pêche et d'aquaculture, sur l'innocuité, la qualité et la conservation des produits marins, de même que sur la mise au point d'extraits marins. L'équipe mise sur les modifications chimiques et enzymatiques pour libérer de nouvelles molécules lipidiques et protéiques ayant des propriétés fonctionnelles d'intérêt pour le marché des nutraceutiques, des ingrédients alimentaires, des cosmétiques et des biomatériaux.

Au cours de leur séjour, les Néo-Zélandais ont visité, à Québec, l'Institut des nutraceutiques et des aliments fonctionnels (INAF) et l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, puis, à Gaspé, le

centre d'innovation Merinov. Les représentants du PFR ont également prononcé des conférences auxquelles ont assisté une cinquantaine de personnes – industriels, partenaires financiers, chercheurs de l'INAF, de Merinov, du Centre de recherche sur les biotechnologies marines et de l'Université du Québec à Rimouski; précisons que ces rencontres étaient organisées par le Consortium BioMar-Innovation, l'INAF et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

M^{me} Kathleen Hofman a présenté d'intéressantes applications conçues par son équipe et valorisées par l'industrie néo-zélandaise. PFR a notamment travaillé avec l'entreprise HRV, chef de file de l'industrie de la ventilation en Nouvelle-Zélande, qui était à la recherche d'un filtre de nanofibres naturelles. Le SETATM Filter mis au point par PFR et HRV exploite le procédé du filage électrostatique, ou electrospinning, pour obtenir un voile non tissé de nanofibres de hoki déposées sur un support d'amidon de pomme de terre biodégradable, qui retient les spores, allergènes, bactéries et poussières véhiculés par l'air. Le hoki, ou merlu à longue queue, est l'une des principales

espèces mises à profit par les pêches néo-zélandaises.

Tant les visiteurs que les centres de recherche québécois sont à explorer des pistes de collaboration pour favoriser l'échange de savoir-faire et la mise en commun des ressources sur les procédés de valorisation et les méthodes d'analyse. Les chercheurs de PFR prévoient revenir au Québec l'automne prochain pour accentuer ces rapprochements.

Rappelons que la valeur de la production de l'industrie des pêches et de l'aquaculture de la Nouvelle-Zélande est de l'ordre de 1,2 milliard de dollars pour un volume de 550 000 tonnes, dont 85 % est dirigé vers les marchés étrangers. Alors que les exportations de produits bioalimentaires comptent pour une bonne part de l'économie de ce pays de 4,4 millions d'habitants, l'aquaculture, qui repose pour l'essentiel sur la production de la moule verte et du saumon, connaît une croissance notable.

Pour avoir plus d'information sur Plant & Food Research, on peut visiter le site Internet www.plantandfood.co.nz.

CALENDRIER DES EXPOSITIONS COMMERCIALES

Plusieurs foires commerciales auront lieu au cours des prochains mois. Ne manquez pas de les inscrire à votre agenda !



Pour développer le marché nord-américain

Rendez-vous incontournable, l'International Boston Seafood Show se tiendra les 11, 12 et 13 mars 2012 au Boston Conference & Exhibition Center. Le pavillon du Québec, situé au cœur de l'aire d'exposition, sera le point de rassemblement principal des entreprises québécoises, qui sont invitées à y présenter leurs produits.



Pour être présent en Europe et profiter du plus important marché de poissons et de fruits de mer au monde

L'European Seafood Show de Bruxelles se déroulera les 24, 25 et 26 avril 2012. Le gouvernement du Canada, en étroite collaboration avec les provinces, facilite la participation des entreprises afin d'améliorer la visibilité des produits canadiens.



Pour être au cœur du marché canadien

En 2012, le SIAL Canada est de retour à Montréal, précisément les 9, 10 et 11 mai prochains. Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et ses partenaires mettront en valeur l'offre de produits des entreprises québécoises, notamment en optimisant la présence des exposants du secteur des poissons et des fruits de mer.

Pour plus d'information :

M^{me} Françoise Nicol
Direction des analyses et des politiques
Direction générale des pêches et de l'aquaculture commerciales
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
Tél. : 418 380-2100, poste 3390
Courriel : francoise.nicol@mapaq.gouv.qc.ca

M. Hicham El Ghissassi
Groupe Export agroalimentaire Québec-Canada
Tél. : 1 800 563-9767, poste 206
Courriel : hichamelghissassi@groupeexport.ca



Contents

2 RHOM project:
Establishment of artificial
lobster reefs between
Shigawake and Paspébiac

3 STRADDAQ: What has
been achieved in the last
seven years?

First campaign to promote
a domestic product good
for your health: Turbot

4 Prospects for exchange
with the land of the
All Blacks!

Upcoming trade shows

Message from the Assistant Deputy Minister

On behalf of Hélène Vincent, Assistant Deputy Minister for the Commercial Fisheries and Aquaculture Directorate of the Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, allow me to extend my best wishes to all those who contribute to the growth of the commercial fisheries and aquaculture.

In 2011, the General Directorate and its staff continued to work to implement the *Ministerial action plan for the commercial fisheries and aquaculture industry*. Our accomplishments over the course of the year focussed on a single goal: ensuring the industry's viability.

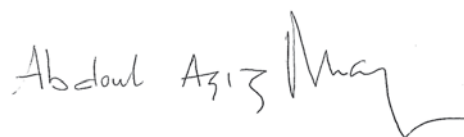
The coming year will also be a busy one. The Ministerial action plan ends in 2013 and in 2012 we will have to draw up the measures that will support future industry development. The green paper on biofood policy

(*Livre vert pour une politique bioalimentaire*), introduced last June, will certainly serve to guide the conduct of this undertaking. Made public by Pierre Corbeil, Minister of Agriculture, Fisheries and Food, the green paper makes the food product central to our actions.

I hope that in the coming year we will be able to focus on working together, an essential element if the industry is to grow. Greater collaboration between the industry's various actors in implementing projects and sharing information will help make our activities as beneficial as possible for Québec's companies and regions.

At the dawn of a new year, the Commercial Fisheries and Aquaculture General Directorate stands committed to supporting the accomplishment of the projects dear to you

in 2012. I take this opportunity to extend to all Directorate staff as well as to everyone involved in commercial fisheries and aquaculture my best wishes for happiness and health in the new year.



Abdoul Aziz Niang
Acting Assistant Deputy Minister
Commercial Fisheries and Aquaculture
Directorate

Les Pêcheries Gaspésiennes inc. wins the

National Bank bronze SME award



From left to right: Richard Guérin of the National Bank, with Luc Reeves and Robert Langlois of Les Pêcheries Gaspésiennes inc.

By Danielle Bouchard,

Gaspé Peninsula Regional Directorate

The National Bank has been rewarding the excellence of Québec entrepreneurs for 18 years with its SME awards competition. Working with an independent jury, the National Bank awards gold, silver and bronze awards in three categories: SME, Small Enterprise and Agricultural SME.

Les Pêcheries Gaspésiennes inc. was first rewarded for distinction in contributing to the growth and well-being of the community by earning the gold award in the *Small Enterprise* category for Eastern Québec. Then, at the provincial ceremony which took place on October 28, 2011, the company won the bronze award in the *Small Enterprise* category. The members of the jury saluted the company's environmental initiatives, particularly its efforts to reduce fish waste.

Les Pêcheries Gaspésiennes inc. specialises in processing fresh, cured and smoked ground-fish. Located in Rivière-au-Renard and created in 1983 by Benoît Reeves and his associates, this family firm currently employs 60 people.

Since its creation, Les Pêcheries Gaspésiennes inc. has continually diversified its activities to offer an ever-broader range of products. Meeting the demands of its clientele has always been the company's priority and as part of a broadly defined sustainable context, it has been able to innovate not only by diversifying its supply sources but also by making the most of technologies.

The Ministry of Agriculture, Fisheries and Food (MAPAQ) has provided the company with technical and financial support to help it accomplish its projects; notably it has helped the firm develop value-added products and increase the productivity of its activities. Moreover, the objectives pursued by Les Pêcheries Gaspésiennes inc. are in line with the MAPAQ *Ministerial action plan for the commercial fisheries and aquaculture industry*, particularly in terms of the plan's first priority: improving the competitiveness of processing plants.

Published by

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
Commercial Fisheries and Aquaculture General Directorate
96 Montée de Sandy Beach, Suite 2.05
Gaspé, Québec G4X 2V6
www.mapaq.gouv.qc.ca

Coordination team: Donald Arseneau, Micheline Côté, Micheline Fournier,
Jean Lavallée, Richard Morin, Rabia Siga Sow.

Graphic design: Azentic

FISHERIES AND AQUACULTURE NEWS is published bimonthly
as an insert in Pêche Impact.

Québec 

RHOM project: Establishment of artificial lobster reefs between Shigawake and Paspébiac

By Julie Boyer,
Gaspé Peninsula
Regional Directorate

With sales of over \$60 million, the lobster industry is a major economic force on the Gaspé Peninsula and Magdalen Islands. Harvesters' associations and their partners in Québec carry out a range of initiatives to protect and improve the productivity of lobster stocks. Examples of such measures include the establishment of artificial reefs, lobster larvae production and seeding and the experimental collection of lobster larvae.

Artificial reefs are structures established in inshore waters to create sheltered spaces that protect fish, crustacean or mollusc species or help them to settle in an area or recover there by providing them with suitable habitat. Artificial lobster reefs have been built in various places in Canada, the United States and the United Kingdom, and

some trials have proven conclusive. Structures that have been attempted include rock beds, concrete constructs and piles of pipe or tires; the results obtained provide valuable information on how to design and establish effective reefs.

Falling lobster landings on the Gaspé Coast between Shigawake and Paspébiac in the early 2000s encouraged members of the Association des pêcheurs côtiers de Saint-Godefroi to undertake a project to create artificial reefs as a way to improve the wintering habitat of lobster in that area. The Association mandated Halieutec, the college centre for fisheries technology transfer integrated into the Merinov innovation centre to implement the project.

The goal of the resulting RHOM project was to submerge artificial reefs in the lobster wintering areas, verify whether those reefs truly shelter lobster and if they help to retain the crustaceans in the targeted areas.

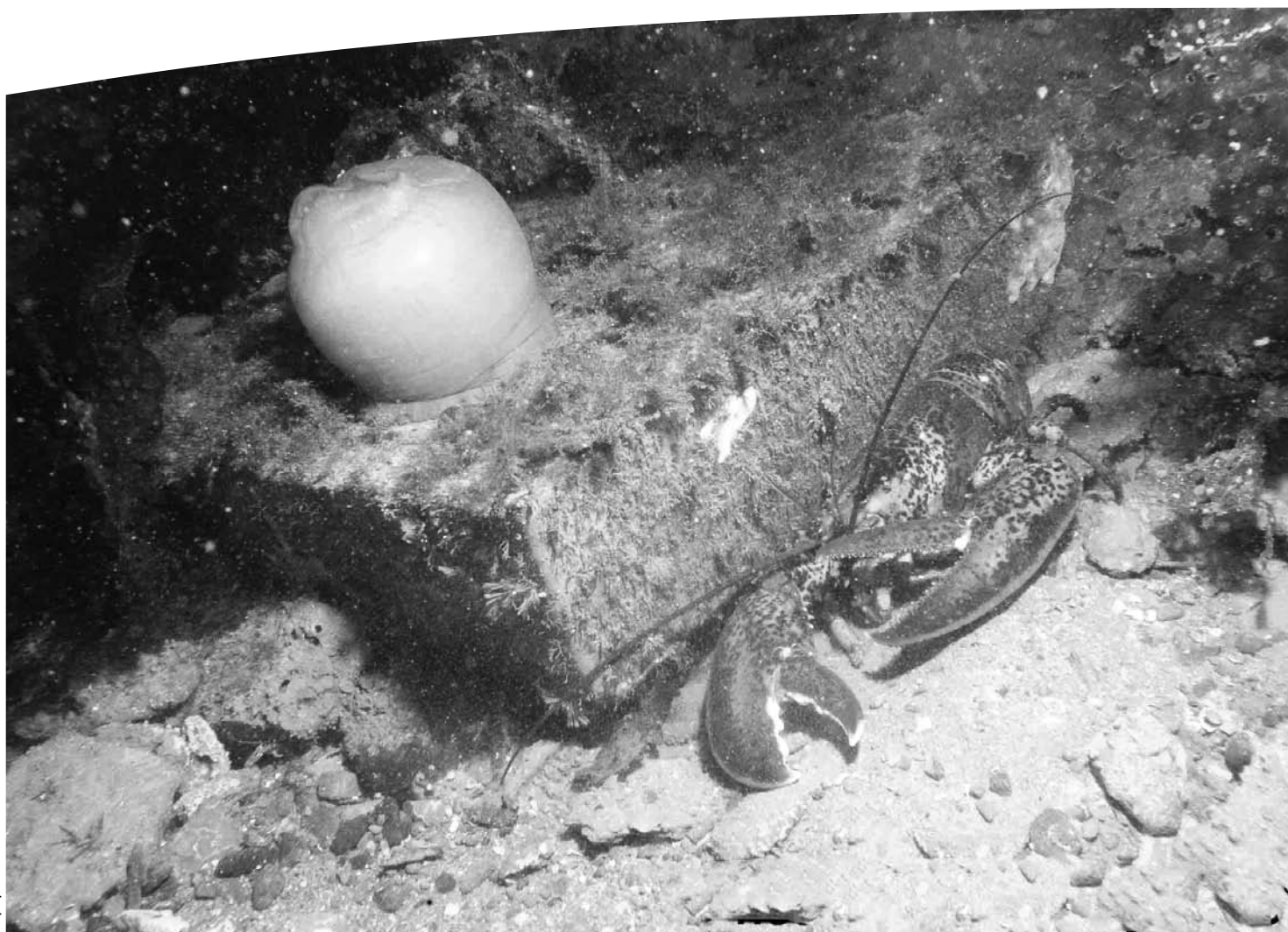
In fall 2007, under the coordination of Merinov's Frédérique Bélanger, an experi-

mental catch-and-release fishery was undertaken at four places, sampling was done by divers and video images were recorded. All three operations, which first sought to describe the site prior to the establishment of the reefs, were repeated in fall 2008, 2009 and 2010 to see how the lobster evolved after 3,000 concrete blocks (40 cm x 40 cm x 15 cm) were submerged in summer 2008. Traps without escape holes were used for the experimental fishery to evaluate the presence of lobster measuring 50 mm and over.

The sampling showed that the number of lobster harvested increased at three of the four sites after the reefs were put in place. At all of the sites, the average catch went from 3.9 lobster per trap prior to the establishment of the reefs to 11 lobster per trap 27 months later. However, the increased production could not be directly attributed to the immersion of artificial reefs since the same increase was observed at both the control sites without artificial reefs and the sites with artificial reefs. Furthermore,

82 percent of the lobster caught by the divers at the artificial reef sites was caught under the blocks. In addition, the blocks sanded in at speeds varying from 2.0 to 4.5 cm per year depending on the substrate on which they were placed. This latter element showed the need to fully characterise the seabed before building reefs to limit their sanding in and extend their periods of effectiveness. Finally, tagged lobster return rate measurement did not produce any conclusions as to whether the reefs retained lobster in the region.

Now that these experiments are completed, the Association des pêcheurs côtiers de Saint-Godefroi feels that the construction of artificial reefs is a measure that will help maintain lobster stocks. Finally, it is important to point out that these trials were supported financially by various ministries and organisations including the Ministry of Agriculture, Fisheries and Food.



For more information about these experiments and their results, please contact one of the following individuals:

Jeffrey Vautier, harvester
Association des pêcheurs côtiers
de Saint-Godefroi
Phone: 418-752-2317

Frédérique Bélanger, project leader
Merinov
Phone: 418-385-2251, ext. 228
E-mail: frederique.belanger@merinov.ca

To obtain a copy of the project report published by Merinov, simply e-mail info@merinov.ca or call 418-368-7673.

STRADDAQ: What has been achieved in the last seven years?



By Guy Ouellet,

Aquaculture and Sustainable
Development Directorate

In summer 2004, the Association des aquaculteurs du Québec (AAQ), Ministry of Sustainable Development, Environment and Parks (MDDEP) and the Ministry of Agriculture, Fisheries and Food (MAPAQ) entered into an agreement to implement the sustainable development strategy for freshwater aquaculture in Québec (*Stratégie de développement durable de l'aquaculture en eau douce au Québec – STRADDAQ*). Under STRADDAQ, existing fish farming enterprises that chose to participate in the strategy on a voluntary basis strove to attain a maximum phosphorous waste emission target of 4.2 kg per tonne of annual production. This would be equivalent to reducing the volume of phosphorous emitted into the environment prior to the deployment of STRADDAQ by 40 percent. Initially, the goal was to be reached in 10 years' time.

Since 2004, sampling has been done several times at the establishments of the 56 fish farming companies taking part in the second phase of the aqua-environmental portrait drawn up under STRADDAQ. These samplings showed that phosphorous emissions at nearly 70 percent of the companies were already below 4.2 kg per tonne of annual production. Other research projects have revealed that the sedimentary sludge at the bottom of production ponds retained marked quantities of phosphorous, which helps to explain these good results.

To maintain this performance in the long term, the three Strategy partners have agreed that all participating companies should adopt standard waste processing

treatment in order to obtain an overall removal rate of 35 to 40 percent of the phosphorous generated by the fish. In addition, participants are required to use grow-out feeds containing no more than 1 percent phosphorous and obtain conversion rates varying from 1.04 to 1.1 kg of feed per kilogram of fish produced.

The requirement to use a standard waste processing method was introduced as an addendum to the original agreement, ratified in May 2011 by the two ministers involved and the AAQ president. The addendum also includes a change in the STRADDAQ timeline, postponing the final deadline until December 31, 2015. This means that refits have to be completed by March 31, 2015 so follow-up action can be finished prior to the final deadline. In addition, the MAPAQ Aquableu program, which serves to provide financial support for construction and the acquisition of waste processing equipment, has been extended until March 31, 2014.

At present, 23 companies accounting for nearly 70 percent of the fish produced at fish farms in Québec have joined STRADDAQ; 17 of them have obtained MDDEP authorisation certificates. These companies have already begun work to improve their waste processing equipment or will soon do so; in fact, nine companies have already completed their work. The total cost of work underway or already completed as part of STRADDAQ is estimated to be nearly \$3.9 million, about \$2.5 million of which was subsidised via the Aquableu program.



First campaign to
promote a domestic
product good for
your health:

Turbot

By Françoise Nicol,

Analyses and Policies Directorate,
and Léon Després, Maritime Fisheries Panel

The Office des pêcheurs de flétan du Groenland du Québec, Association des capitaines propriétaires de la Gaspésie, Association québécoise de l'industrie de la pêche and Association québécoise de commercialisation de poissons et fruits de mer, working jointly with the Maritime Fisheries Panel, have pooled their efforts to organise a first campaign to promote turbot. The goal of the campaign was to raise awareness about Québec turbot filets within the distribution network in order to stimulate the interest of Québec consumers for this product during the months of May, June, and July, 2011.

Ads were designed to focus on the distinctive qualities of this fish harvested in Québec, notably its flavour and nutritional qualities, omega-3 content, the fact that it comes from a natural environment and how to tell it apart from competing products.

Designed and prepared by EZI Évolution, the campaign included radio spots, broadcast in Montréal and Québec City markets, that touted the quality of this Québec product and the fact that it's good for your health.

To back up the radio campaign, a Web site was created for consumers; www.leturbotduquebec.com features information on various aspects of the product (harvest, nutrition, recipes, etc.). In addition, to help food chain and retail buyers easily see that the fish indeed comes from Québec and to help them promote this fact on their shelves, danglers bearing the logo *Le turbot du Québec – pêché ici* on one side and *Excellente source d'oméga-3 – pêché ici* on the other side were inserted in each shipment sent by processing firms.

It is important to point out that the average landing price paid in 2011 was 11¢/lb higher than in 2010. Although it is hard to say that this increase was entirely due to the promotional campaign, it nevertheless gave the product greater visibility and drew the attention of Québec consumers.

In addition to financing from the industry, the campaign enjoyed the support of the Government of Québec. The Ministry of Economic Development, Innovation and Export Trade invested \$21,850 via the ACCORD project (*Action concertée de coopération régionale de développement*) while the Ministry of Agriculture, Fisheries and Food contributed \$44,650 via the *Financial support program for collective initiatives in the commercial fisheries and aquaculture sector*.

Prospects for exchange with the land of the All Blacks!

By Julie Boyer,
Gaspé Peninsula
Regional Directorate

New Zealand and Québec lie fifteen thousand miles apart. This is no doubt why the fisheries and aquaculture industry of this Oceania country harvests species that are not the same as the ones harvested here, just like the celebrated haka of the victorious All Blacks has nothing in common with the Habs' rallying efforts!

Nevertheless, Terry Chadderton, in charge of international market development at the New Zealand Institute for Plant & Food Research (PFR), sees numerous points the two countries have in common and many other complementary advantages. This is what brought him to Québec City and Gaspé in the week of October 17, 2011. Seeking to instigate collaborative efforts to step up the development of innovative applications for molecules extracted from marine products, Chadderton was accompanied by two colleagues: Sue Marshall, who oversees a

research and development program focussing on marine molecules, and Kathleen Hofman, a researcher with an interest in the production and properties of collagen extracted from New Zealand marine fish.

Like Merinov, Plant & Food Research is the product of a merger of research organisations. It brings together 800 employees in the biofood sector and manages an annual income of \$80 million. Marine product research at PFR deals with fisheries and aquaculture technology, wholesomeness, marine product quality and conservation and the development of marine extracts. The team uses chemical and enzymatic modifications to release new lipid and protein molecules that have functional properties of interest to the nutraceutical, food ingredient, cosmetic and biomaterial markets.

During their stay, the New Zealanders visited the Institut des nutraceutiques et des aliments fonctionnels (INAF) and the Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec in Québec City before travelling to Gaspé to tour the innovation

centre, Merinov. The PFR representatives also gave a number of presentations, attended by some fifty individuals—industrialists and funding partners as well as researchers from INAF, Merinov, the Centre de recherche sur les biotechnologies marines and the Université du Québec à Rimouski. It is important to point out that these meetings were organised by the Consortium BioMar-Innovation, INAF and the Ministry of Agriculture, Fisheries and Food.

Kathleen Hofman presented some interesting applications designed by her team and promoted by the New Zealand industry. PFR notably worked with the firm HRV, a ventilation industry leader in New Zealand that was looking for a natural nanofibre filter. The SETATM Filter developed by PFR and HRV uses an electrospinning process to produce a non-woven film made of hoki nanofibres on a biodegradable potato starch support that retains air-borne spores, allergens, bacteria and dust. Hoki, or New Zealand straptail, is one of the main species harvested by New Zealand fisheries.

Both the visitors and the research centres in Québec are exploring collaborative opportunities to foster the exchange of know-how and the pooling of resources in the area of valorisation processes and analysis methods. The PFR researchers plan to come back to Québec next fall to ramp up their efforts to build closer ties.

It is important to point out that New Zealand's fisheries and aquaculture industry generates a production volume of 550,000 tonnes, worth some \$1.2 billion, 85 percent of which is shipped to foreign markets. Although biofood product exports account for a large share of the economy of this country with a population of 4.4 million, aquaculture—which is essentially founded on the production of the green mussel and salmon—is experiencing remarkable growth.

For more information about Plant & Food Research, you can visit their website at www.plantandfood.co.nz.

UPCOMING TRADE SHOWS

A number of trade shows will be taking place over the course of the next few months. Don't forget to add them to your calendar.



Developing the North American market

A must-attend event, the International Boston Seafood Show will take place at the Boston Conference & Exhibition Center on March 11, 12 and 13, 2012. The Québec pavilion, located in the heart of the exhibition space, will be the main gathering spot for Québec companies, which are invited to present their products there.



Promoting your business in Europe at the world's largest fish and seafood market

The European Seafood Show in Brussels will be held on April 24, 25 and 26, 2012. The Government of Canada, in close collaboration with the provinces, makes it easier for companies to participate in order to improve the visibility of Canadian products.



Taking center stage on the Canadian market

SIAL Canada comes back to Montreal in 2012 on May 9, 10 and 11. The Ministry of Agriculture, Fisheries and Food and its partners will be promoting products offered by Québec companies, notably by making the most of the presence of exhibitors from the fish and seafood sector.

For more information:

Françoise Nicol
Analyses and Policies Directorate
Commercial Fisheries and Aquaculture Directorate
Ministry of Aquaculture, Fisheries and Food
Phone: 418-380-2100, ext. 3390
E-mail: francoise.nicol@mapaq.gouv.qc.ca

Hicham El Ghissassi
Agri-Food Export Group
Québec-Canada
Phone: 1-800-563-9767, ext. 206
E-mail: hichamelghissassi@groupeexport.ca