



SODIM

Société de développement de l'industrie maricole inc.

**Bilan des activités
jusqu'au 30 septembre 2006**

Fonds de recherche et développement de la SODIM

Novembre 2006

TABLE DES MATIÈRES

<i>Gestion du fonds de R&D</i>	3
<i>Objectifs du fonds de R&D</i>	3
<i>Partenariat en recherche/développement</i>	4
<i>Liste des projets de recherche terminés ou en réalisation par année et par espèce</i>	5
<i>Compilation des investissements en recherche/développement</i>	14

Liste des tableaux

<i>Tableau 1 : Mesure de l'effet levier généré par le financement des projets réalisés ou en cours</i>	15
<i>Tableau 2 : Répartition régionale du fonds et des investissements en R&D</i>	16
<i>Tableau 3 : Répartition régionale des investissements en R&D par espèce</i>	16

Le présent document constitue le rapport d'activité en recherche et développement de la SODIM jusqu'au 30 septembre 2006. Rappelons que la SODIM a signé en mars 2002 avec le MAPAQ une entente portant sur la gestion d'un fonds de recherche/développement en aquaculture. Ce fonds sera, à terme, doté d'une enveloppe de neuf millions de dollars; l'entente entre la SODIM et le MAPAQ couvre cinq années financières dont une période d'un mois en 2001-2002. Le présent rapport d'activité comporte cinq sections, soit :

- Gestion du fonds de recherche et développement;
- Objectifs du fonds R&D;
- Partenariat en recherche/développement;
- Liste des projets de recherche terminés ou en réalisation par année et par espèce;
- Compilation des investissements en recherche/développement.

Gestion du fonds de R&D

La gestion du fonds de R&D est sous la responsabilité d'un comité de recherche formé d'administrateurs de la SODIM. Le comité a, entre autres, la tâche de recommander au conseil d'administration de la SODIM les projets devant être mis en œuvre avec le support financier du fonds de R&D. Le conseil d'administration de la SODIM décide du financement ou non des projets qui lui sont recommandés.

Le comité de recherche de la SODIM est actuellement composé de :

- ⇒ Monsieur Gilbert Scantland, CRÉ Gaspésie – Les Îles;
- ⇒ Madame Karoline Gilbert, CRÉ Côte-Nord;
- ⇒ Monsieur Daniel Gagnon, CRÉ Bas-Saint-Laurent;
- ⇒ Monsieur Jean Côté, Regroupement des mariculteurs du Québec;
- ⇒ Madame Ginette Lévesque, MAPAQ;
- ⇒ Monsieur Réjean Tremblay, représentant du RAQ (observateur).

Objectifs du fonds de R&D

Ce fonds a pour objectif général de stimuler la recherche et les activités de transfert technologique et de diffusion, favorisant le développement des entreprises aquacoles d'eau douce et d'eau marine des régions maritimes du Québec. Il vise essentiellement à supporter la réalisation d'activités de recherche précompétitives, c'est-à-dire de nature très pratique. Ainsi, avec ce fonds, la SODIM cherche à favoriser l'innovation dans l'industrie aquacole de ces régions.

Spécifiquement, le fonds doit permettre de répondre aux besoins de recherche dans les domaines suivants :

Intrants et milieux de production :

- ⇒ Amélioration des performances de production des espèces;
- ⇒ Sécurisation des approvisionnements;
- ⇒ Connaissance des conditions physiques du milieu naturel;
- ⇒ Aménagement des sites de production.

Technologies de production :

- ⇒ Adaptation et amélioration des procédés et équipements de production;
- ⇒ Développement de technologies de récolte;
- ⇒ Contrôle des rejets;
- ⇒ Contrôle des prédateurs;

⇒ *Adaptation des produits et procédés aux spécifications des marchés en croissance et traçabilité.*

Aspects économiques :

- ⇒ *Étude de rentabilité;*
- ⇒ *Méthode de comptabilisation des stocks;*
- ⇒ *Optimisation des modèles de production.*

Les projets retenus sont ceux qui peuvent avoir un impact significatif sur la croissance de la production aquacole, sur la rentabilité des entreprises du secteur ou sur le développement de nouvelles productions industrielles.

Une des obligations de la SODIM en regard de la gestion du fonds est de mesurer les impacts de ses interventions en R/D. Rappelons que la recherche dite précompétitive est celle qui doit être ciblée par la SODIM; par définition, cette recherche doit générer des retombées concrètes dans l'industrie aquacole. La mesure de ces retombées est évidemment complexe; il n'est pas toujours simple d'établir des liens de « cause à effet » entre une activité de recherche et ses impacts sur une industrie. Néanmoins, nous cherchons, lorsque cela est possible, à mesurer lesdits impacts. Pour y arriver, pour chacun des projets, nous établissons avec les chercheurs des indicateurs de retombées. Aussi, dans les protocoles de recherche, des mesures sont prises au début et à la fin des projets pour juger des impacts des travaux de recherche sur l'industrie. Il faut convenir que dans certains cas, par exemple dans un projet d'optimisation d'une technologie de production, les données ainsi recueillies pourront effectivement démontrer les retombées concrètes associées au projet; dans de nombreux autres cas, les retombées seront plus qualitatives.

Pour mettre en œuvre les projets de R&D, la SODIM a préparé un plan d'action identifiant, selon trois niveaux de priorités, les actions de recherche à initier afin de répondre aux besoins de l'industrie. Ce plan d'action a été réalisé suite à la consultation et la participation active de l'industrie et des groupes experts-industries tels REPERE et les programmes Moules. Le plan d'action en R&D est mis à jour annuellement.

Partenariat en recherche/développement

La SODIM a participé à la création de deux partenariats majeurs en recherche et développement au cours de l'année 2002 et 2003. Certains des projets découlant de ces partenariats sont toujours en cours.

Réseau aquaculture Québec (RAQ)

La SODIM a participé activement à la mise en place et au financement du volet maricole d'un réseau d'excellence de chercheurs universitaires et gouvernementaux en aquaculture. Ce réseau a été financé, pour le volet maricole, par VRQ à une hauteur de 800 000 \$ et par la SODIM grâce à un financement de 500 000 \$. Il regroupe des chercheurs en écologie, physiologie, génétique, économie, finance, sociologie, droit et génie. La participation de la SODIM a permis d'établir des programmes de recherche répondant aux besoins de l'industrie. Les différents champs de recherche sont : la génétique fonctionnelle des mollusques, la capacité environnementale des sites d'élevage, la socio-économique (moules, flétan, loup de mer), la domestication des salmonidés en eau salée ainsi que des volets opportunités (maintien de géniteurs) et santé des mollusques. Tous les travaux en cours dans le cadre du RAQ (volet marin) sont complétés et leurs résultats en voie d'être publiés dans des revues scientifiques. Le RAQ a obtenu un refinancement du FORNT et la SODIM continuera à déléguer un représentant auprès des instances de gestion du Réseau, notamment afin d'assurer la cohésion des projets des chercheurs avec les besoins de l'industrie tels qu'énoncés au plan d'action R&D de la SODIM.

Action concertée maritime (FORNT)

La SODIM a participé à la mise en place et au financement de l'action concertée maritime administrée par le Fonds québécois de la recherche, de la nature et des technologies (FORNT). Ce Fonds, d'une hauteur de 2,2 millions \$, est constitué d'une participation financière de 450 000 \$ de la SODIM et de 1 750 000 \$ du Fonds québécois de la recherche, de la nature et des technologies, du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, du

ministère du Développement économique régional, du ministère des Transports et du ministère de l'Environnement. Ce Fonds a permis le financement de quatre projets en aquaculture pour un montant totalisant 768 000 \$. Un autre projet de 195 000 \$ sur les biomolécules marines ayant des retombées potentielles pour l'aquaculture des invertébrés marins a aussi été financé. Les projets financés dans le cadre de l'Action concertée maritime ont débuté en mai 2003 et sont d'une durée de trois ans. Les travaux se sont terminés à l'été 2006 et les résultats sont en voie d'être publiés dans des revues scientifiques.

Liste des projets de recherche terminés ou en réalisation par année et par espèce

Du 1^{er} avril 2005 au 30 septembre 2006, cinquante-sept nouveaux projets de recherche et développement ont été entrepris à l'initiative de la SODIM.

Projets financés avant le 31 mars 2002

Projets sur les moules

- ⇒ Programme d'amélioration des pratiques mytilicoles par l'optimisation systématique des opérations de production (phases I, II, III et mise en œuvre d'un banc d'essai). Projet réalisé dans la région de la baie des Chaleurs par le CSP, le CAMGR, la DRG et les mytiliculteurs;
- ⇒ Faisabilité technique, biologique et économique du reparcage des moules bleues (*Mytilus trossulus* et *Mytilus edulis*) en milieu naturel – phases I et II. Projet réalisé en Gaspésie par la SODIM et le CTPA;
- ⇒ Restructuration de la commercialisation de la moule du Québec. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par la firme expert-conseil Janody.

Projets sur les ombles

- ⇒ Programme ECO II. Projet réalisé dans la région de la baie de Gaspé par le CSP, la SODIM, le CAMGR et l'UQAR (MU);
- ⇒ Étude de faisabilité pour l'implantation d'un centre d'essais et de démonstration d'élevage piscicole en cages en Côte-Nord. Projet réalisé en Côte-Nord par la SODIM.

Projet général

- ⇒ Étude visant à optimiser l'utilisation de filières flottantes en mariculture. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par la firme expert-conseil Biorex et géré par le RMQ.

Projets en diversification

- ⇒ Projet de récupération et de mise en valeur des secteurs coquilliers de la Gaspésie. Projet réalisé en Gaspésie par la SODIM;
- ⇒ Faisabilité technico-économique du reparcage de myes (*Mya arenaria*) en milieu naturel. Projet réalisé en Gaspésie par le CSP;
- ⇒ Programme de recherche en « myiculture » (programme MIM) aux Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par la SODIM et la STMIM;
- ⇒ Influence des variables physiques et biologiques sur le temps et la profondeur d'enfouissement chez la mye commune (*Mya arenaria*). Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par l'IML, la STMIM et l'ISMER;
- ⇒ Évaluation de deux stratégies d'approvisionnement en naissain de myes communes (*Mya arenaria*) à des fins conchylicoles pour les secteurs Côte-Nord, Bas-Saint-Laurent, Gaspésie et Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'IML;
- ⇒ Évaluation du potentiel myicole des barachois du sud de la Gaspésie. Projet réalisé en Gaspésie par la firme expert-conseil Biorex.

Projets financés en 2002-2003

Projets sur les moules

- ⇒ *Implantation d'une unité expérimentale et pilote de dépuración de courte durée des moules de la baie de Gaspé. Projet réalisé en Gaspésie par le CAMGR, la SODIM, le CTPA et les mytiliculteurs;*
- ⇒ *Capacité de support environnemental de la mytiliculture : évaluation de la biodéposition des macros et microparticules et leurs effets sur l'environnement. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par le RAQ – Volet capacité environnementale des sites d'élevage (MPO, ISMER et UQAR-MU).*

Projet sur le pétoncle géant

- ⇒ *Bilan préliminaire des travaux sur les espèces associées au captage de pétoncles aux Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par l'IML.*

Projet sur les ombles

- ⇒ *Synthèse concernant le potentiel, les enjeux et les perspectives de la technologie de recirculation. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par la firme expert-conseil [Aqu@Nova SP](mailto:Aqu@Nova.SP).*

Projets généraux

- ⇒ *Atelier sur les indicateurs de stress chez les mollusques. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par le RAQ, la SODIM et le MAPAQ;*
- ⇒ *Étude du potentiel maricole du Bas-Saint-Laurent. Projet réalisé au Bas-Saint-Laurent par la SODIM;*
- ⇒ *Analyse d'outils de prévention des conflits d'usages en aquaculture et définition du concept de parcs maricoles. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par la SODIM.*

Projets en diversification

- ⇒ *Atelier sur le loup de mer. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'UQAR;*
- ⇒ *Étude d'impacts du prélèvement de myes au moyen d'un râteau hydraulique dans le barachois de Malbaie. Projet réalisé en Gaspésie par l'IML;*
- ⇒ *Évaluation de la rentabilité économique et de l'impact social de différents scénarios d'exploitation de la mye pour le sud de la Gaspésie. Projet réalisé en Gaspésie par l'UQAR.*

Projets financés en 2003-2004

Projets sur les moules

- ⇒ *Évaluation de l'impact du contrôle de la fixation secondaire de moules par le calage des lignes. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par la STMIM;*
- ⇒ *Potential de production mytilicole en milieu ouvert. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par la STMIM;*
- ⇒ *Production de la moule bleue élevée sur collecteurs autogérés : analyse biotechnico-économique. Projet réalisé dans le secteur de la baie des Chaleurs par l'IML, l'UQAR et les mytiliculteurs;*
- ⇒ *Transfert technologique de la dépuración, contention et du conditionnement de la moule bleue dans un contexte commercial. Projet réalisé en Gaspésie par la SODIM, le CAMGR, le CTPA, le CSP, les mariculteurs et les transformateurs;*
- ⇒ *Contention longue durée de moules. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par la STMIM, les mariculteurs et les transformateurs;*

- ⇒ *Validation d'indicateurs biologiques permettant d'évaluer la qualité nutritionnelle des sites mytilicoles (indice hépatopancréatique). Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par le CSP, l'ISMER et l'Institut Armand-Frappier.*

Projets sur le pétoncle géant

- ⇒ *Développement d'une trieuse mécanisée en continu pour le naissain de pétoncles. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine et en Gaspésie par la SODIM et les pectiniculteurs;*
- ⇒ *Analyse des données sur le captage du naissain de pétoncles et d'épibiontes. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par l'IML et les pectiniculteurs;*
- ⇒ *Amélioration de la qualité du captage par un meilleur contrôle de la période d'immersion des capteurs. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par la STMIM et les pectiniculteurs;*
- ⇒ *Ensemencement de pétoncles géants : stratégie de gestion basée sur la construction et l'analyse d'un modèle mathématique. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par la STMIM et l'Université du Nouveau-Brunswick;*
- ⇒ *Caractérisation de la variation annuelle de la densité des prédateurs et de leur potentiel de prédation sur un site d'ensemencement de pétoncles géants aux Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par la STMIM et les pectiniculteurs;*
- ⇒ *Nutrition des jeunes stades de développement des espèces commerciales de mollusques bivalves. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'Institut des biosciences marines (CNRC);*
- ⇒ *Projet expérimental : comparaison de cinq techniques d'élevage de pétoncles géants dans la baie de Gaspé (2003-2005). Projet réalisé dans la baie de Gaspé par le CSP;*
- ⇒ *Répartition temporelle et spatiale du naissain de pétoncles dans deux secteurs en Gaspésie. Projet réalisé en Gaspésie par le CAMGR et l'IML.*

Projets sur les ombles

- ⇒ *Le contrôle génétique des traits phénotypiques à valeur économique des ombles de fontaine. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par le RAQ – Volet salmonidés en eau salée (Université de Montréal, Université Laval, UQAR, ISMER, CAMGR-MU);*
- ⇒ *Outils génétiques de sélection de lignées performantes pour l'élevage d'ombles en milieu côtier. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par le RAQ – Volet salmonidés en eau salée (Université de Montréal, Université Laval, ISMER et IML) et financé en partie par le FQRNT;*
- ⇒ *Intégration d'un bioréacteur à membrane immergée dans la filière de traitement d'eau douce et salée d'un élevage d'ombles chevaliers en circuit recyclé. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par le RAQ – Volet salmonidés en eau salée (Université Laval, UQAR-MU, École polytechnique de Montréal, IFREMER et CAMGR) et financé en partie par le FQRNT.*

Projets généraux

- ⇒ *Estimation de la capacité de support d'une zone côtière semi-fermée pour l'aquaculture de bivalves à l'aide d'un modèle numérique tridimensionnel de l'écosystème. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par le RAQ – Volet capacité environnementale des sites d'élevage (ISMER, MPO, Université Dalhousie et UQAR-MU) et financé en partie par le FQRNT;*
- ⇒ *Étude du potentiel maricole de la Côte-Nord. Projet réalisé en Côte-Nord par le CACN et le CAMGR;*
- ⇒ *Étude du potentiel maricole aux Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par l'UQAR (MU), le MPO et le comité ZIP des Îles;*
- ⇒ *Actualisation du plan stratégique de développement de la mariculture. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par la SODIM.*

Projets en diversification

- ⇒ Étude du potentiel commercial et technico-financier de l'élevage du loup de mer au Québec. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par le RAQ – Volet socio-économie (UQAR, l'Institut du tourisme et de l'hôtellerie du Québec et la firme expert-conseil Zins Beauchesne);
- ⇒ Croissance, survie et taux de récupération de la mye commune de quelques gisements coquilliers du sud de la Gaspésie. Projet réalisé en Gaspésie par le CAMGR et l'IML;
- ⇒ Approvisionnement en juvéniles de myes : nouveaux gisements (transferts stocks-sites) et captage benthique. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par le programme MIM (SODIM et STMIM);
- ⇒ Maintien des géniteurs de loup de mer et de plie rouge. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par le RAQ – Volet opportunités (UQAR et l'ISMER);
- ⇒ Projet expérimental de myiculture à Ékuanitshit (Mingan). Projet réalisé en Côte-Nord par le Regroupement Mamit Innuat et le MPO.

Projets financés en 2004-2005

Projets sur les moules

- ⇒ Adaptation des techniques de récolte sur glace aux filières flottantes en continu. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par les mariculteurs, le MAPAQ et la SODIM;
- ⇒ Recherche marketing visant la mise en marché des produits de la moule du Québec. Projet réalisé pour l'ensemble des secteurs mytilicoles québécois par la firme Expansion stratégies;
- ⇒ Effets des peuplements de caprelles sur le recrutement de naissains sur les collecteurs mytilicoles en Gaspésie. Projet réalisé en Gaspésie par l'IML et les mariculteurs;
- ⇒ Performance du naissain de moules capté au large des Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par la STMIM;
- ⇒ Amélioration du procédé et rendement commercial de collecteurs traités à la saumure. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine pour l'ensemble des secteurs mytilicoles par la STMIM;
- ⇒ Optimisation des équipements de récolte de moules en mer. Projet réalisé en Gaspésie par les mariculteurs, le CCTP et la SODIM;
- ⇒ Optimisation des opérations de dépuraison en vrac et d'entreposage humide de la moule en Gaspésie – Volet 1. Projet réalisé en Gaspésie par le CAMGR;
- ⇒ Étude descriptive du dégrappage en milieu lagunaire aux Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par le MAPAQ;
- ⇒ Suivi larvaire du captage de moules en Gaspésie. Projet réalisé en Gaspésie par le CAMGR et l'ISMER;
- ⇒ Étude de faisabilité de l'élevage de la moule sur filières flottantes en Manicouagan. Projet réalisé en Côte-Nord par la firme-conseil Biorex inc. en collaboration avec le CACN;
- ⇒ Développement et optimisation d'un procédé d'extraction d'un concentré d'arômes et de saveurs de moules à partir de moules déclassées. Projet réalisé pour les secteurs mytilicoles par Aqua-Biokem BSL inc. et le CTPA.

Projets sur le pétoncle géant

- ⇒ Atelier sur la prédation du pétoncle géant. Projet réalisé par le MAPAQ aux Îles-de-la-Madeleine, mais dont la portée couvrirait également la Côte-Nord et la Gaspésie;
- ⇒ Suivi de croissance du pétoncle géant sur le fond de la Chaîne-de-la-Passe. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine dans le cadre de l'entente MAPAQ-UQAR et en collaboration avec l'Université du Nouveau-Brunswick et les pectiniculteurs;
- ⇒ Dynamique du pétoncle géant à court terme après des ensemencements réalisés à grande échelle. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par la STMIM et les pectiniculteurs;

- ⇒ *Récupération et prélevage des pétoncles de petites tailles aux Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par la STMIM et les pectiniculteurs;*
- ⇒ *Caractérisation des fonds pour l'ensemencement du pétoncle géant en Basse-Côte-Nord. Projet réalisé en Basse-Côte-Nord par le CIDCO en collaboration avec l'Université Laval et le CACN;*
- ⇒ *Essais de captage de pétoncle géant en Basse-Côte-Nord. Projet réalisé en Basse-Côte-Nord par le CACN et les pectiniculteurs en collaboration avec l'IML;*
- ⇒ *Caractérisation de la dynamique et de la prédation des pétoncles ensemencés en Basse-Côte-Nord. Projet réalisé en Basse-Côte-Nord par le CACN, Pec-Nord et la STMIM.*

Projets sur les ombles

- ⇒ *Essais de moulées danoises pour l'alimentation de l'omble de fontaine. Projet réalisé pour le Québec maritime par l'Université Laval dans le cadre d'une entente interprovinciale avec l'appui des pisciculteurs;*
- ⇒ *Remplacement de l'huile de poisson par différentes huiles végétales et modification du ratio protéines/lipides dans la moulée. Projet réalisé par l'Université Laval et les pisciculteurs pour l'ensemble du Québec maritime.*

Projets généraux

- ⇒ *Acquisition de nouvelles données et modélisation des filières flottantes submergées. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par la firme-conseil Biorex inc. en collaboration avec le CCTTP et l'ISMER;*
- ⇒ *Opportunités pour les biotechnologies marines en aquaculture sur le territoire du Québec maritime. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par le CRBM;*
- ⇒ *Mise à jour et traduction du Guide de démarrage d'une entreprise maricole. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par le CSMOPM;*
- ⇒ *Étude d'opportunités des biotechnologies marines sur la production et l'utilisation des microalgues. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par le CRBM.*

Projets en diversification

- ⇒ *Amélioration des techniques de prélevage et optimisation de la qualité du naissain de pétoncles d'Islande pour l'industrie pectinicole. Projet réalisé en Moyenne-Côte-Nord par le CACN;*
- ⇒ *Analyse technico-économique de la faisabilité de l'élevage du flétan de l'Atlantique au Québec et analyse sommaire du potentiel d'élevage de la morue. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par le CCTTP et l'Université Laval;*
- ⇒ *Optimisation de la récolte et du tri de la mye commune au moyen d'un engin mécanique. Projet réalisé par la SODIM aux Îles-de-la-Madeleine, mais avec retombées en Côte-Nord;*
- ⇒ *Suivi du captage et de la croissance du pétoncle d'Islande en Minganie. Projet réalisé en Moyenne-Côte-Nord par le CACN;*
- ⇒ *Atelier sur l'élevage du poisson marin au Québec. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par le MAPAQ et la SODIM;*
- ⇒ *Analyse technico-économique de la faisabilité de l'élevage de la plie rouge au Québec. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'UQAR avec la collaboration de l'ISMER et de l'Université du Nouveau-Brunswick.*

Projets financés en 2005-2006

Projets sur les moules

- ⇒ *Mise au point d'une technique de récolte de moules sur couvert de glace en site profond. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par la SODIM en collaboration avec le MAPAQ et les mytiliculteurs de la baie de Gaspé;*

- ⇒ *Effet des nutriments dissous sur la prolifération de macroalgues sur les collecteurs de moules au bassin du Havre-Aubert. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine dans le cadre de l'entente MU;*
- ⇒ *Développement d'une stratégie pour contrer l'effet négatif des algues sur la collecte de moules aux Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par la STMIM;*
- ⇒ *Suivi de la fixation de l'épifaune et adaptation d'un mode de gestion des collecteurs de moules par le saumurage en Gaspésie. Projet réalisé en Gaspésie par le CAMGR;*
- ⇒ *Développement d'une décayeuse pour améliorer la performance de l'opération de boudinage mécanisé. Projet réalisé pour les mytiliculteurs du Québec par la SODIM;*
- ⇒ *Caractérisation des espèces épibiontes associées et évaluation de la fenêtre de captage de naissain de moules dans la baie des Belles-Amours. Projet réalisé en Basse-Côte-Nord par le CACN;*
- ⇒ *Évaluation du captage de naissain de moules en Moyenne-Côte-Nord. Projet réalisé en Moyenne-Côte-Nord par le CACN;*
- ⇒ *Évaluation environnementale de filières mytilicoles expérimentales dans la baie de Plaisance. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine dans le cadre de l'entente MU;*
- ⇒ *Évaluation et suivi de la qualité commerciale des moules de la Gaspésie au printemps 2005 et évaluation de l'impact de trois méthodes de récolte sur la durée de conservation des moules. Projet réalisé en Gaspésie par la SODIM;*
- ⇒ *Analyse systémique de la chaîne d'opération postrécolte de la moule bleue en Gaspésie. Projet réalisé en Gaspésie par le CTPA;*
- ⇒ *Identification des causes possibles du bâillement chez la moule bleue en Gaspésie et aux Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé par le CCTTP;*
- ⇒ *Optimisation de la performance de l'opération de boudinage mécanisé. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par la SODIM;*
- ⇒ *Synthèse des connaissances relatives aux méthodes et équipements affectés aux opérations postrécoltes des moules bleues d'élevage. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par la SODIM;*
- ⇒ *Détermination de la propension à la ponte des moules et mise au point d'un indicateur de la sensibilité des moules aux activités postrécoltes. Projet réalisé en Gaspésie par le CAMGR;*
- ⇒ *Mission commerciale des mytiliculteurs québécois en Écosse et en France. Activité organisée pour les mytiliculteurs par la SODIM.*

Projets sur le pétoncle géant

- ⇒ *Étude sur l'intoxication de pétoncle par l'acide domoïque dans le secteur est de la Basse-Côte-Nord. Projet réalisé en Basse-Côte-Nord par l'IML;*
- ⇒ *Amélioration biotechnique de l'élevage larvaire du pétoncle géant. Travaux réalisés en Basse-Côte-Nord par l'ISMER;*
- ⇒ *Validation du suivi de la jeune collecte comme outil potentiel pour cibler une période d'immersion des capteurs de pétoncles aux Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par la STMIM;*
- ⇒ *Évaluation d'une nouvelle stratégie de mise en préélevage du pétoncle géant. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par la STMIM;*
- ⇒ *Évaluation des pertes de naissains en baie de Gaspé. Projet réalisé en Gaspésie par le CAMGR;*
- ⇒ *Optimisation des procédés postrécoltes et de manutention du pétoncle d'élevage vivant : Augmentation du taux de survie, allongement de la durée de conservation et maintien de la qualité du produit – Volet 1 Diagnostic des opérations. Projet réalisé en Basse-Côte-Nord par le CCTTP et le CTPA.*

Projet sur les ombles

- ⇒ *Suivi des performances de croissance de l'omble chevalier élevé en bassins en Côte-Nord. Projet réalisé par la DRCN du MAPAQ en collaboration avec l'IRZC.*

Projets généraux

- ⇒ Essais de filtration visant l'élimination des algues toxiques présentes dans l'eau de traitement pour une usine de transformation des mollusques. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par la SODIM.
- ⇒ Développement de produits et aliments pour les stades larvaires d'organismes marins. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'ISMER;
- ⇒ Production du document synthèse : « Environnement et conchyliculture au Québec. ». Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime dans le cadre de l'entente MU;
- ⇒ Développement d'une laveuse mécanisée pour les bouées des filières flottantes. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par la SODIM;
- ⇒ Mission commerciale en Norvège à l'occasion du congrès AquaNor 2005. Activité organisée pour l'ensemble du Québec maritime par la SODIM.

Projets en diversification

- ⇒ Mise au point des techniques d'approvisionnement en naissain de myes communes en milieu ouvert - Phase II. Projet réalisé en Haute et Moyenne-Côte-Nord par l'IML;
- ⇒ Essais de culture de l'algue brune *Laminaria longicuris* dans la baie des Chaleurs. Projet réalisé en Gaspésie par l'IML;
- ⇒ Préparation du plan d'affaires d'une ferme de démonstration de l'élevage du poisson marin à Pointe-au-Père. Projet réalisé par ADRA Groupe conseil;
- ⇒ Effet du temps d'immersion, de l'apport en nourriture et de la qualité sexuelle sur la croissance de la mye commune au Québec. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'IML;
- ⇒ Atelier de travail sur l'ensemencement de la mye commune. Activité réalisée pour l'ensemble du Québec maritime par la STMIM et l'ISMER;
- ⇒ Programme de recherche en myiculture (programme MIM) – Phase II. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par l'ISMER et la STMIM;
- ⇒ Mise au point des techniques d'approvisionnement en naissain de myes communes en milieu ouvert. Projet réalisé en Côte-Nord par le Conseil de bande Mamit Innuat en collaboration avec l'IML;
- ⇒ Compression du cycle reproducteur du loup tacheté et suivi du cycle avec des indicateurs biochimiques. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'IML en collaboration avec le CAMGR et la SODIM;
- ⇒ Analyse économique de l'élevage du pétoncle d'Islande. Projet réalisé en Moyenne-Côte-Nord par l'Université Laval;
- ⇒ Valorisation de l'oursin vert de la rive sud de l'estuaire du Saint-Laurent par des techniques de reparcage et de conditionnement en cages en milieu naturel. Projet réalisé au Bas-Saint-Laurent par l'ISMER;
- ⇒ Essais de culture de l'algue *Laminaria longicuris* – Étape de préculture en milieu contrôlé. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'IML.

Projets financés en 2006-2007 (au 30 septembre 2006)

Projets sur les moules

- ⇒ Abondance larvaire et succès de fixation de la moule bleue (*Mytilus* spp.) dans le havre de Gaspé et la baie de Caspédia. Projet réalisé en Gaspésie par l'ISMER, l'IML et le CAMGR;
- ⇒ Boudinage estival de naissain aux Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par le CeMIM;
- ⇒ Paramètres de production mytilicole au large des Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par le CeMIM;
- ⇒ Étude des caractéristiques commerciales des moules fraîches vendues au Québec. Projet réalisé en Gaspésie par le CTPA;

- ⇒ *Essais de collecteurs de moules en mailles de filet et essais d'élevage sur collecteurs. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par la SODIM en collaboration avec le CAMGR;*
- ⇒ *Mitigation de la prédation des boudins de moules par les canards. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par le CAMGR;*
- ⇒ *Validation des sites de captage de moules, Mytilus spp., dans le havre et en baie de Gaspé. Projet réalisé en Gaspésie par le CAMGR;*
- ⇒ *Nouvelles stratégies de collecte de naissain de moules en Basse-Côte-Nord. Projet réalisé en Basse-Côte-Nord par le CACN.*

Projets sur le pétoncle géant

- ⇒ *Évaluation de quatre stratégies d'ensemencement de pétoncle géant, Placopecten magellanicus, en fonction de la taille. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par l'IML en collaboration avec le CeMIM;*
- ⇒ *Transfert technologique et adaptation de l'outil de mesure de la vitalité du pétoncle géant par « musculométrie » à des fins d'applications pectinicoles. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par le CeMIM en collaboration avec l'Université Laval;*
- ⇒ *Identification de nouveaux sites performants de captage de pétoncles géants, Placopecten magellanicus, en baie de Gaspé. Projet réalisé en Gaspésie par le CAMGR;*
- ⇒ *Validation des hypothèses de croissance et de survie dans le cadre d'une production commerciale d'élevage de pétoncles en boucles d'oreilles aux Îles-de-la-Madeleine. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par le CeMIM en collaboration avec l'entreprise Culti-mer;*
- ⇒ *Optimisation des conditions de manutention et de stockage du naissain de pétoncles géants dans le cadre de la nouvelle stratégie de prélevage. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par le CeMIM;*
- ⇒ *Suivi hebdomadaire de collecteurs sur filières commerciales de pétoncles comme outil pour cibler la période optimale d'immersion. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par le CeMIM;*
- ⇒ *Développement et adaptation de la méthode de culture en boucles d'oreilles en Basse-Côte-Nord. Projet réalisé en Basse-Côte-Nord par le CACN en collaboration avec l'entreprise Pec-Nord;*
- ⇒ *Caractérisation des fonds pour l'ensemencement du pétoncle géant en Basse-Côte-Nord – Phase II. Projet réalisé en Basse-Côte-Nord par le CIDCO en collaboration avec le CACN et Pec-Nord.*

Projet général

- ⇒ *Caractérisation de la dynamique des étoiles de mer dans la lagune du Havre-aux-Maisons dans un contexte de gestion des productions maricoles. Projet réalisé aux Îles-de-la-Madeleine par le CeMIM.*

Projets en diversification

- ⇒ *Caractérisation des performances de croissance au stade juvénile du loup tacheté (Anarhicas minor) – Aspects nutritionnels et environnementaux. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'UQAR (entente MU);*
- ⇒ *Bases physiologiques et génétiques de la croissance chez la mye commune, Mya arenaria. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'IML en collaboration avec l'ISMER et le CeMIM.*

Liste des projets financés en tout ou en partie via l'Action concertée maritime (FQRNT)

- ⇒ *Outils génétiques de sélection de lignées performantes pour l'élevage d'ombles en milieu côtier. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'ISMER et l'Université Laval;*
- ⇒ *Caractérisation des performances de croissance au stade juvénile du loup tacheté (Anarhicas minor) – Aspects nutritionnels et environnementaux. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'UQAR (entente MU);*

- ⇒ *Intégration d'un bioréacteur à membrane immergée dans la filière de traitement de l'eau douce et salée d'un élevage d'ombles chevaliers en circuit recirculé, et contrôle du goût de vase se développant chez les poissons élevés en circuit recirculé. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'Université Laval;*
- ⇒ *Estimation de la capacité de support d'une zone côtière semi-fermée pour l'aquaculture de bivalves à l'aide d'un modèle tridimensionnel. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'ISMER, l'IML et l'Université Dalhousie.*

Liste des projets financés en tout ou en partie via le Réseau aquaculture Québec (RAQ)

- ⇒ *Capacité de support environnemental de la mytiliculture : évaluation de la biodéposition des macros et microparticules et leur effet sur l'environnement. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par Pêches et Océans Canada;*
- ⇒ *Estimation de la capacité de support d'une zone côtière semi-fermée pour l'aquaculture de bivalves à l'aide d'un modèle tridimensionnel. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'ISMER, l'IML et l'Université Dalhousie;*
- ⇒ *Facteurs influençant la force d'attachement du byssus et les pertes par dégrappage des moules d'élevage en boudins. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'ISMER, le CAMGR, la STMIM et les mariculteurs;*
- ⇒ *Génétique fonctionnelle du pétoncle – Volet domestication : Développement de marqueurs hypervariables. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'UQAR;*
- ⇒ *Génétique fonctionnelle du pétoncle – Volet domestication : Ontogénie des capacités digestives. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'UQAR;*
- ⇒ *Génétique fonctionnelle du pétoncle – Volet populations naturelles : Variabilité génétique des populations naturelles. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'IML;*
- ⇒ *Génétique fonctionnelle du pétoncle – Volet indicateurs de stress : Indicateurs physiologiques de stress. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'Institut Armand-Frappier, l'UQAR et l'ISMER;*
- ⇒ *Génétique fonctionnelle du pétoncle – Volet indicateurs de stress : Immunocompétence et intégrité des organismes. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'Institut Armand-Frappier;*
- ⇒ *Génétique fonctionnelle du pétoncle – Volet indicateurs de stress : Indicateurs comportementaux. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'Université Laval;*
- ⇒ *Génétique fonctionnelle du pétoncle – Volet indicateurs de stress : Causes de la mortalité massive. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'Université de Montréal;*
- ⇒ *Génétique fonctionnelle du pétoncle – Volet indicateurs de stress : Efficience respiratoire et défauts de symétrie. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'Université Laval et l'IML;*
- ⇒ *Génétique fonctionnelle du pétoncle – Volet indicateurs de stress : Les défauts de symétrie et la prévision de la qualité du naissain. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'IML;*
- ⇒ *Potentiel commercial et technico-financier de l'élevage du loup de mer tacheté au Québec. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'UQAR en collaboration avec Zins Beauséne et ass. ainsi que l'Institut de tourisme et d'hôtellerie du Québec;*
- ⇒ *Analyse technico-économique de la faisabilité de l'élevage du flétan de l'Atlantique au Québec et analyse sommaire du potentiel d'élevage de la morue. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'Université Laval et le Centre spécialisé des pêches;*
- ⇒ *Performance technico-économique des producteurs de moules bleues au Québec et dans les Maritimes. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'UQAR en collaboration avec les mytiliculteurs;*
- ⇒ *Contrôle génétique des traits phénotypiques à valeur économique des ombles de fontaine. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'ISMER et l'Université Laval;*
- ⇒ *Outils génétiques de sélection de lignées performantes pour l'élevage d'ombles en milieu côtier. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'ISMER, l'Institut Armand-Frappier, l'Université de Montréal et l'Université Laval;*
- ⇒ *Maintien de géniteurs de plie rouge et de loup de mer tacheté. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'ISMER et l'UQAR (MU);*

⇒ *Suivi pathologique des bivalves aux sites d'élevage commerciaux et expérimentaux. Projet réalisé pour l'ensemble du Québec maritime par l'ISMER.*

Évaluation des retombées des projets

Des cent cinquante-deux (152) projets de recherche et développement initiés par la SODIM, soixante-dix-sept (77) se sont terminés au 31 mars 2006 (auxquels on peut ajouter certains du RAQ et du FQRNT). Une procédure d'évaluation des retombées de ces projets est actuellement en cours d'élaboration. Un rapport d'évaluation a été préparé et sera bientôt soumis aux administrateurs de la SODIM ainsi qu'au MAPAQ.

Compilation des investissements en recherche/développement

Des actions de recherche jugées prioritaires par le comité de recherche de la SODIM ont été entreprises en 2002-2003 même si le plan d'action n'était pas encore déposé officiellement. Certaines actions de recherche réalisées par le passé et financées par le fonds d'investissement de la SODIM ont donc par la suite été remboursées par le fonds de R&D.

À partir de 2003, les actions prioritaires identifiées dans le plan d'action ont pu effectivement être mises en œuvre par la SODIM. Jusqu'au 30 septembre 2006, la SODIM a investi 5 607 130 \$ dans les différents projets de recherche. Le coût total de ces projets s'élevait à environ 21,5 millions \$; c'est que la SODIM a pu bénéficier d'une aide de l'ordre de 15,9 millions \$ en argent et en nature pour les projets qu'elle a initiés ou auxquels elle s'est associée (tableau 1). Quarante-quatre (44) organisations et plusieurs mariculteurs québécois ont contribué au financement de ces projets.

Tableau 1 : Mesure de l'effet levier généré par le financement des projets réalisés ou en cours

Bailleur	2000-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007 et +	Total	%
Investissement en argent								
SODIM fonds R&D	212 863 \$	505 419 \$	1 070 286 \$	1 499 252 \$	1 474 571 \$	844 740 \$	5 607 130 \$	26,0
SODIM fonds d'invest.	0 \$	0 \$	0 \$	3 588 \$	0 \$	0 \$	3 588 \$	0,1
MAPAQ	473 634 \$	458 475 \$	447 450 \$	427 273 \$	405 774 \$	274 674 \$	2 487 280 \$	11,6
MDERR	495 377 \$	161 066 \$	46 000 \$	163 230 \$	48 088 \$	28 310 \$	942 071 \$	4,4
MDEIE	0 \$	0 \$	0 \$	0 \$	30 994 \$	0 \$	30 994 \$	0,1
MAMR	0 \$	0 \$	0 \$	20 000 \$	151 932 \$	295 740 \$	467 672 \$	2,2
MPO	129 900 \$	114 700 \$	242 868 \$	238 350 \$	285 020 \$	597 987 \$	1 608 825 \$	7,5
DEC	118 266 \$	381 525 \$	63 726 \$	232 305 \$	72 063 \$	173 872 \$	1 041 757 \$	4,8
Mariculteurs et RMQ	43 387 \$	33 721 \$	57 416 \$	88 417 \$	30 997 \$	1 836 \$	255 774 \$	1,2
RAQ	0 \$	0 \$	27 315 \$	158 000 \$	240 135 \$	0 \$	425 450 \$	2,0
Aquanet	0 \$	7 356 \$	160 000 \$	209 000 \$	142 000 \$	0 \$	518 356 \$	2,4
FQRNT	0 \$	0 \$	103 914 \$	109 296 \$	104 742 \$	0 \$	317 952 \$	1,5
CORPAQ	0 \$	63 683 \$	62 034 \$	24 019 \$	0 \$	0 \$	149 736 \$	0,7
Autres	108 107 \$	444 201 \$	136 018 \$	146 832 \$	245 727 \$	107 178 \$	1 188 063 \$	5,5
Total partiel	1 581 534 \$	2 170 146 \$	2 417 027 \$	3 319 561 \$	3 232 043 \$	2 324 337 \$	15 044 647 \$	70,0
Investissement en temps et location								
SODIM – nature	0 \$	0 \$	0 \$	58 600 \$	51 000 \$	30 960 \$	140 560 \$	0,7
MAPAQ – nature	14 500 \$	91 835 \$	348 368 \$	616 810 \$	630 789 \$	902 368 \$	2 604 670 \$	12,1
MPO – nature	68 000 \$	65 700 \$	324 300 \$	284 610 \$	310 673 \$	412 715 \$	1 465 998 \$	6,8
Mariculteurs – nature	102 901 \$	45 400 \$	93 490 \$	119 523 \$	112 270 \$	269 280 \$	742 864 \$	3,5
Autres	0 \$	0 \$	301 160 \$	464 455 \$	375 000 \$	362 660 \$	1 503 275 \$	7,0
Total partiel	185 401 \$	202 935 \$	1 067 318 \$	1 543 998 \$	1 479 732 \$	1 977 983 \$	6 457 367 \$	30,0
TOTAL	1 766 935 \$	2 373 081 \$	3 484 345 \$	4 863 559 \$	4 711 775 \$	4 302 320 \$	21 502 014 \$	100
% SODIM	12,0	21,3	30,7	30,8	31,3	19,6	26,1	

Ainsi, au total, la SODIM a engagé 5 605 712 \$ du fonds de R&D, dont 3 081 840 \$ provenant de l'enveloppe de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine. Le tableau 2 présente les données, par région, pour chacune des années financières. Il est à noter que les enveloppes budgétaires du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine ont été fusionnées depuis de la fin du mois d'août 2005. Le tableau 3 présente les résultats financiers par espèce.

Tableau 2 : Répartition régionale du fonds et des investissements en R&D

	Basse-Côte-Nord	Haute et Moyenne-Côte-Nord	Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine	Bas-Saint-Laurent	Biotechnologies et poissons marins*	TOTAL
2000-2001	14 203 \$	9 557 \$	69 026 \$	23 760 \$		116 546 \$
2001-2002	4 268 \$	6 905 \$	70 464 \$	14 680 \$		96 317 \$
2002-2003	52 479 \$	29 531 \$	359 528 \$	63 881 \$		505 419 \$
2003-2004	218 595 \$	117 194 \$	570 791 \$	163 705 \$		1 070 286 \$
2004-2005	286 568 \$	163 386 \$	778 135 \$	271 163 \$		1 499 252 \$
2005-2006	321 500 \$	239 837 \$	703 265 \$	204 314 \$	5 655 \$	1 474 571 \$
2006-2007 et +	185 914 \$	61 381 \$	534 296 \$	56 130 \$	7 020 \$	844 740 \$
TOTAL	1 083 527 \$	627 790 \$	3 085 506 \$	797 633 \$	12 675 \$	5 607 130 \$
Budget disponible	2 400 000 \$	1 200 000 \$	2 700 000 \$	2 100 000 \$	600 000 \$	9 000 000 \$
Solde	1 316 473 \$	572 210 \$	-385 506 \$	1 302 367 \$	587 325 \$	3 392 870 \$
% du budget engagé	45	52	114	38	2	62

*Après le 1^{er} juin 2005

916 862 \$

Tableau 3 : Répartition régionale des investissements en R&D par espèce

	Basse-Côte-Nord	Haute et Moyenne-Côte-Nord	Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine	Bas-Saint-Laurent	Biotechnologies et poissons marins**	TOTAL
Espèces ciblées						
Pétoncle géant*	461 719 \$	42 369 \$	832 877 \$	101 961 \$	0 \$	1 438 925 \$
Moule*	373 303 \$	185 380 \$	1 438 402 \$	201 071 \$	0 \$	2 198 155 \$
Omble*	119 624 \$	96 769 \$	208 308 \$	203 982 \$	0 \$	628 684 \$
Besoins généraux*	88 379 \$	70 226 \$	203 685 \$	176 520 \$	0 \$	538 810 \$
Diversification						
Mye	4 125 \$	133 563 \$	383 323 \$	53 336 \$	0 \$	574 346 \$
Pétoncle d'Islande	0 \$	77 983 \$	0 \$	0 \$	0 \$	77 983 \$
Huître américaine	0 \$	0 \$	0 \$	0 \$	0 \$	0 \$
Oursin	0 \$	0 \$	0 \$	22 415 \$	0 \$	22 415 \$
Poissons marins*	35 426 \$	21 500 \$	15 350 \$	38 350 \$	12 675 \$	123 301 \$
Algue	950 \$	0 \$	3 561 \$	0 \$	0 \$	4 511 \$
TOTAL	1 083 527 \$	627 790 \$	3 085 506 \$	797 633 \$	12 675 \$	5 607 130 \$

* Incluant sommes dans l'Action concertée et le Réseau aquaculture Québec

** Après le 1^{er} juin 2005