

«Cap sur l'innovation et le développement»

## Politique québécoise des pêches et de l'aquaculture



### Documents pdf téléchargeables

[Énoncé de la politique](#)

### Résumé

Études ayant servi de base à la politique

- [Diagnostic de l'industrie de transformation des produits aquatiques au Québec](#)
- [Synthèse de la consultation tenue à Gaspé le 8 février 2000](#)
- [Facteurs et conditions de compétitivité de l'industrie de la transformation](#)

### Plan d'action

[◀ Page précédente](#)

S.V.P., signaler tout problème avec le site DGPAC au [webmestre](#)

**Québec**

© Gouvernement du Québec, 2003

## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>1. ÉTAT DE SITUATION</b> .....	<b>5</b>
<b>2. ORIENTATIONS GOUVERNEMENTALES</b> .....	<b>12</b>
<b>2.1 ACCROÎTRE LA BIOMASSE AQUATIQUE DISPONIBLE</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1.1 Améliorer l'accès à la ressource</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1.2 Favoriser l'augmentation des productions naturelles et d'élevage</b> .....	<b>15</b>
<b>2.2 AMÉLIORER LA COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2.1 Accroître la productivité des entreprises</b> .....	<b>17</b>
<b>2.2.2 Soutenir l'innovation</b> .....	<b>19</b>
<b>2.2.3 Améliorer la commercialisation des produits aquatiques</b> .....	<b>22</b>
<b>2.3 CONTRIBUER À CRÉER UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE AU DÉVELOPPEMENT         DU SECTEUR</b> .....	<b>23</b>
<b>2.3.1 Renforcer l'organisation du secteur des pêches et de l'aquaculture</b> .....	<b>25</b>
<b>2.3.2 Accroître la contribution des partenaires au développement du secteur</b> .....	<b>26</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>29</b>

## INTRODUCTION

### **L'apport économique des pêches et de l'aquaculture**

L'activité économique induite par les secteurs primaire et secondaire des pêches et de l'aquaculture influence fortement la performance des régions maritimes du Québec, puisque ceux-ci contribuent à deux emplois sur trois aux Îles-de-la-Madeleine, un sur six en Gaspésie et un sur dix sur la Côte-Nord, dont quatre sur cinq sur la Basse-Côte-Nord.<sup>1</sup>

Après avoir été pendant longtemps le moteur économique des régions maritimes du Québec, l'industrie de la pêche a subi un choc majeur lors de l'effondrement des stocks de poissons de fond au début des années quatre-vingt-dix. L'industrie a alors fait face à une diminution de près de 50 % des débarquements.

En plus de devoir s'adapter à cette conjoncture, l'industrie doit également corriger un certain nombre d'éléments structurels pour assurer son développement futur. En effet, de façon globale, elle investit peu en formation et consacre trop peu à la recherche et développement (R&D), à l'innovation, à la conquête de nouveaux marchés et à l'élaboration de produits à valeur ajoutée. Une part importante de la ressource n'est pas valorisée et est directement rejetée, alors que des travaux de recherche et développement pourraient permettre d'en extraire des sous-produits et ainsi accroître la rentabilité des entreprises.

Parallèlement, l'aquaculture, pourtant promise à un avenir intéressant, n'a pas encore réussi à générer une activité économique à la hauteur de son potentiel, notamment à cause des contraintes environnementales et d'un encadrement réglementaire et financier inadapté.

---

<sup>1</sup> Source : Direction des analyses et des politiques, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

## La concertation

En 1995, afin de contribuer à la relance de l'industrie, un processus de concertation a été amorcé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) dans le secteur des pêches et de l'aquaculture. Ce processus a permis de dégager une vision consensuelle du développement du secteur et de favoriser le partenariat entre les différents acteurs.

Après deux forums et un colloque, la concertation a permis de mettre en place, en 1998, le Réseau pêches et aquaculture Québec et d'établir une série d'objectifs, de projets et d'actions couvrant le développement de partenariats d'affaires, la professionnalisation des ressources humaines, l'utilisation optimale de la ressource, la valeur ajoutée des produits et, finalement, le développement des marchés.

Le Réseau pêches et aquaculture Québec s'est donné notamment les objectifs suivants d'ici 2003 :

- \_ atteindre une production durable de 4 000 tonnes en aquaculture marine et augmenter de 1 500 tonnes la production en aquaculture d'eau douce;
- \_ augmenter de 15 % la valeur ajoutée globale du secteur de la transformation;
- \_ augmenter de 10 % le taux d'utilisation des usines de transformation;
- \_ accroître la consommation de produits aquatiques en provenance uniquement de l'offre de produits québécois d'une livre/personne/année et faire augmenter la consommation de produits aquatiques d'un repas par mois.

À partir de ces priorités, un colloque sur l'innovation a été organisé au début de 1999. De plus, le Ministère a fait réaliser une série d'études<sup>2</sup> par des experts externes, afin de l'appuyer dans la définition des orientations de développement à privilégier. Ces études ont en partie inspiré la

---

<sup>2</sup> Pierre-André JULIEN, Louis BRUNELLE et Yannick MARCOUX, *Diagnostic de l'industrie de transformation des produits aquatiques au Québec*, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 2000, 58 p.

Jean-Claude MICHAUD et autres, *Facteurs et conditions de compétitivité de l'industrie de la transformation : constats sur l'expérience étrangère*, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 2000, 89 p.

Claude RIOUX, Jean-Claude MICHAUD et Marie LAGIER, *Étude sur les modes de financement et d'appui au financement des entreprises de pêche commerciale dans l'Atlantique canadien*, Département d'économie et de gestion, Université du Québec à Rimouski, 2000, 45 p.

présente politique. De plus, les aquaculteurs, transformateurs et agents de commercialisation ont été consultés à l'automne 1999 et à l'hiver 2000.

Ces travaux, les conclusions des analyses et les commentaires recueillis lors des consultations ont conduit le gouvernement du Québec à élaborer cette politique. Cette dernière vise à établir les bases nécessaires à l'accompagnement de l'industrie des pêches et de l'aquaculture, qui doit réaliser un virage important pour continuer de s'affirmer comme secteur économique dynamique et contributif au développement du Québec et de ses régions.

## **1. ÉTAT DE SITUATION**

La gestion de la pêche maritime est de compétence fédérale, alors que celle de la pêche en eau douce fait l'objet d'une délégation aux provinces, sauf pour les quatre provinces de l'Atlantique. À cet égard, il est important de rappeler que l'administration des pêches maritimes, déléguée au Québec en 1922, a été reprise unilatéralement par le gouvernement fédéral en 1983.

Dans les faits, au Québec, la gestion de la pêche en eau douce relève de deux entités, soit la Société de la Faune et des Parcs pour la gestion de la ressource et la délivrance des permis de pêche sportive, et le MAPAQ pour la délivrance des permis de pêche commerciale.

L'aquaculture en eau douce, qui se pratique en établissements terrestres, implique l'intervention de plusieurs ministères provinciaux, notamment ceux de l'Environnement, de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation ainsi que de la Société de la Faune et des Parcs. Le ministère de l'Environnement du Québec, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et Pêches et Océans Canada sont les principaux intervenants en matière d'aquaculture en eau salée.

Quant à la transformation et au conditionnement des produits aquatiques au débarquement, ils relèvent du gouvernement du Québec, plus précisément du MAPAQ, qui est responsable de la délivrance des permis aux entreprises de transformation.

Le gouvernement du Québec intervient également dans le développement de l'industrie par l'intermédiaire de programmes d'aide financière allant de l'appui financier à la flotte de pêche au

développement de projets commerciaux de pêche et d'aquaculture, en passant par le soutien à la concertation et aux associations nationales du secteur des pêches et de l'aquaculture. Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation offre également un appui professionnel important à l'industrie.

À l'échelle mondiale, l'industrie des pêches et de l'aquaculture est confrontée à de nouveaux défis induits par la diminution de ressources traditionnellement exploitées, la mondialisation du commerce, le développement des communications, l'avènement de nouvelles technologies et l'importance grandissante accordée aux questions environnementales. Tous ces facteurs exercent déjà des pressions sur notre industrie.

## **LA PÊCHE COMMERCIALE**

La pêche commerciale se concentre principalement en Gaspésie, aux Îles-de-la-Madeleine et sur la Côte-Nord. La capture regroupe environ 1 100 entreprises de pêche et génère directement environ 4 000 emplois (pêcheurs et aides-pêcheurs)<sup>3</sup>. Les débarquements annuels totalisaient environ 55 000 tonnes de poissons et crustacés en 1999<sup>4</sup>. À titre indicatif, les quantités débarquées annuellement avant l'effondrement des stocks de morues et de sébastes se chiffraient à près de 100 000 tonnes<sup>5</sup>.

Le développement de nouvelles pêcheries dans les années soixante-dix et quatre-vingt, telles que celles du crabe et de la crevette, a toutefois permis de limiter la diminution de la valeur globale courante des débarquements. Ainsi, de 125 millions de dollars en 1987<sup>6</sup>, la valeur courante des débarquements est passée à 103 millions de dollars en 1998<sup>7</sup>, soit une diminution de 17,6 %. En dollars constants, il s'agit d'une diminution de plus de 40 %. En termes d'emploi,

---

<sup>3</sup> Pêches et Océans Canada, 2000. *Les pêches maritimes du Québec - Revue statistique annuelle 1997-1998*, 209 p.

<sup>4</sup> Pêches et Océans Canada, 1999. *Les pêches maritimes du Québec. Statistiques mensuelles des débarquements par espèce, décembre 1999*, 61 p.

<sup>5</sup> Pêches et Océans Canada, 1989. *Les pêches maritimes du Québec - Revue statistique annuelle 1987-1988*, 271 p.

<sup>6</sup> Pêches et Océans Canada, 2000. *Les pêches maritimes du Québec - Revue statistique annuelle 1997-1998*, 209 p.

<sup>7</sup> Pêches et Océans Canada, 2000. *Les pêches maritimes du Québec - Revue statistique annuelle 1997-1998*, 209 p.

une baisse d'environ 40 % des effectifs a également été enregistrée dans les activités de pêche au cours des dix dernières années.<sup>8</sup>

### *L'accès à la ressource*

Depuis la fin des années quatre-vingt, les conditions d'accès à la ressource ont été largement modifiées par le gouvernement fédéral, notamment par l'introduction de contingents individuels transférables entre pêcheurs ainsi que par des règles relatives à la délivrance des permis de pêche pour les bateaux de moins de 65 pieds, qui représentent la presque totalité de la flotte de pêche québécoise actuelle.

En effet, en vertu des règles relatives à la délivrance des permis de pêche, les entreprises du groupe « noyau »<sup>9</sup> sont avantagées, car l'accès à ce groupe ne peut se faire qu'en remplaçant une entreprise en faisant déjà partie et qu'en étant pêcheur professionnel. De plus, bien qu'un permis constitue un privilège et ne comporte aucun droit de propriété ou aucun autre droit pouvant être légalement vendu, échangé ou légué, un permis de remplacement d'un permis qui est rendu peut, à la discrétion du ministre fédéral, être délivré à un pêcheur admissible sur demande et recommandation du titulaire actuel. Enfin, des contingents individuels de capture peuvent également être attribués et inscrits comme condition au permis.

En conséquence, une valeur a été attribuée aux permis de pêche et aux contingents individuels qui sont ainsi devenus des actifs immatériels représentant, dans beaucoup de cas, entre 30 % et 50 % de la valeur d'une entreprise de pêche. Toutefois, les mesures actuelles de soutien à l'industrie ne permettent pas de financer ces actifs à caractère intangible. Cette situation constitue une importante barrière à l'entrée dans le secteur, principalement pour la relève, et à la diversification des activités des entreprises existantes.

---

<sup>8</sup> Source : Direction des analyses et des politiques, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

<sup>9</sup> Entreprise du « noyau » : unité de pêche composée d'un pêcheur (chef de l'entreprise) de bateaux immatriculés et des permis qu'il détient et qui a été désignée comme telle en 1996 en vertu de critères approuvés par le ministère des Pêches et des Océans.

Enfin, soulignons que la pêche commerciale en eau douce est en compétition avec la pêche récréative pour plusieurs espèces ou stocks.

### ***L'intégration des communautés autochtones à l'industrie de la pêche***

Onze communautés micmacques, montagnaises et malécites se sont intégrées à l'industrie des pêches maritimes au cours de l'année 2000 par le biais de la Stratégie relative aux pêches autochtones et du Programme de transfert des allocations du gouvernement fédéral. Ce dernier a ainsi alloué des permis et des quotas de pêche à ces communautés, en vue de leur offrir des possibilités de développement économique.

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation entend profiter des différentes actions découlant de la présente politique pour assurer aux communautés autochtones un accès total à ses programmes d'intervention dans le secteur. À cette fin, le MAPAQ a organisé, au printemps dernier, des rencontres avec ces communautés pour les informer de ses programmes et services et les encourager à joindre les regroupements existants, notamment le Réseau pêches et aquaculture Québec, structure de concertation privilégiée par le gouvernement et l'industrie.

### ***La professionnalisation de la main-d'œuvre***

La mise en place récente du Bureau d'accréditation des pêcheurs et des aides-pêcheurs (BAPAP) en vertu de la *Loi sur le Bureau d'accréditation des pêcheurs et des aides-pêcheurs du Québec* permettra la professionnalisation des emplois du secteur, en vue notamment d'assurer le développement durable des activités.

De plus, reconnaissant l'importance de la professionnalisation de la main-d'œuvre, le gouvernement, par l'intermédiaire du ministère de la Solidarité sociale, a annoncé, à l'été 2000, que près de six millions de dollars seront investis au cours des quatre prochaines années afin d'offrir la formation nécessaire à l'obtention des certificats de qualification en matière de pêche commerciale. Cet outil favorisera l'adaptation des entreprises de pêche au nouvel environnement économique.



## L'AQUACULTURE

L'aquaculture a fourni, en 1999, environ 2 400 tonnes de produits aquatiques constituées principalement de truite arc-en-ciel, d'omble de fontaine et de moule. Environ 60 % de ces produits sont destinés au marché alimentaire et le reste à celui de l'ensemencement.

Près de 95 % des ventes de produits aquacoles québécois proviennent de l'élevage en eau douce, qui génère aussi l'essentiel des revenus de l'industrie aquacole, estimés à près de 13 millions de dollars<sup>10</sup>. Du côté de la production aquacole en eau salée, la mytiliculture est la production qui a connu le plus d'expansion au cours des dernières années. En 1999, la production commerciale de moules a été d'environ 140 tonnes sur un total de 160 tonnes issues de la mariculture.

À l'échelle mondiale, l'aquaculture représente le quart (25 %) des approvisionnements alimentaires en produits aquatiques, tandis qu'elle en représente près du cinquième (20 %) au Canada. La production du Québec ne compte que pour 3 % de la valeur de la production aquacole canadienne.

Le Québec est donc encore très peu présent dans ce domaine qui aura pourtant une grande importance pour l'alimentation mondiale dans le futur. En effet, selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, d'ici 2010, la demande dépassera de 15 % à 20 % les captures de stocks sauvages des produits de la mer<sup>11</sup>.

Dans ce contexte, le développement de l'aquaculture offre une avenue intéressante pour augmenter et diversifier les approvisionnements. Ce développement implique la mise au point et l'introduction de techniques plus performantes au regard notamment de l'amélioration génétique, du contrôle de la reproduction, de la santé animale et de l'innocuité des produits aquacoles. De plus, il doit être réalisé dans le respect de l'environnement et en harmonie avec les autres

---

<sup>10</sup> *Pêches et aquaculture commerciales au Québec, En un coup d'œil, Portrait statistique, Édition 2000.* Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Direction générale des pêches et de l'aquaculture commerciales, Direction des analyses et des politiques, juin 2000, 20 p.

<sup>11</sup> *The state of world fisheries and aquaculture*, données statistiques 1998, FAO.

utilisateurs du milieu. Il s'agit d'un défi de taille pour cette industrie, qui devra innover et améliorer ses techniques de production afin de tenir compte de la capacité du milieu récepteur. Enfin, comme pour tout élevage, la diminution des rejets et leur traitement adéquat visent à prévenir les risques potentiels pour la santé publique.

## **LA TRANSFORMATION ET LA COMMERCIALISATION**

La transformation des ressources aquatiques est le fait de deux groupes d'usines. Les usines en régions maritimes achètent en moyenne 50 000 tonnes de produits marins des pêcheurs québécois et en importent de l'extérieur du Canada environ 5 500 tonnes<sup>12</sup>. La valeur des expéditions de produits transformés s'élève à plus de 200 millions de dollars, ce qui représente une valeur ajoutée d'environ 75 millions de dollars.

Quant aux usines situées en régions urbaines, elles achètent annuellement pour environ 75 millions de dollars de produits provenant principalement de l'importation, mais également des piscicultures, de la pêche en eau douce et des usines des régions maritimes. Les ventes de produits transformés en régions urbaines avoisinent les 100 millions de dollars, pour une valeur ajoutée de l'ordre de 25 millions de dollars.

Les activités manufacturières génèrent 21 % des emplois du secteur et sont limitées surtout à la première transformation des produits destinés au marché alimentaire.

### ***La délivrance et le renouvellement des permis d'exploitation***

Le MAPAQ réglemente les activités du secteur de la transformation, notamment en vertu de la Politique ministérielle de délivrance et de renouvellement des permis d'exploitation d'établissement de préparation et de conserverie de produits marins, établie dans le cadre de la *Loi sur les produits agricoles, les produits marins et les aliments*. Cette politique de délivrance des permis vise l'utilisation optimale de la ressource halieutique disponible dans une perspective de développement durable et de développement régional. À cette fin, il est prévu que,

---

<sup>12</sup> Source : Direction des analyses et des politiques, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

dans l'intérêt public, le ministre peut imposer des conditions ou des restrictions limitant ou précisant les opérations autorisées.

Ainsi, pour les espèces dites désignées, soit les espèces exploitées à un niveau qui permet difficilement d'entrevoir des possibilités de croissance, telles que le homard, le crabe des neiges, la crevette nordique et le poisson de fond, des restrictions sont imposées à la délivrance de nouveaux permis afin d'éviter un accroissement de la capacité de transformation. L'imposition d'une barrière à l'entrée de nouveaux intervenants limite l'émergence de projets novateurs et se heurte à l'opposition d'entrepreneurs et de communautés.

Comme cette mesure ne jouit pas d'un appui unanime des intervenants du secteur, on devra faire une analyse de ses avantages et inconvénients en prenant en considération à la fois les impératifs de rationalisation du secteur de la transformation et le développement économique régional.

### ***L'approvisionnement en matières premières et la commercialisation des produits***

L'approvisionnement en matières premières constitue un élément stratégique incontournable. La rareté et l'irrégularité de cet approvisionnement limitent les entreprises dans leurs efforts pour constituer une offre soutenue de produits à prix compétitifs qui répondent aux besoins et aux exigences du consommateur. À cet égard, il existe peu d'ententes liant pêcheurs et entreprises de transformation pour sécuriser l'approvisionnement des usines.

Jusqu'à présent, les produits aquatiques québécois sont constitués principalement de produits de première transformation. Dans le contexte d'internationalisation des échanges, l'usine de transformation des produits aquatiques ne jouira d'un avantage concurrentiel durable que si elle réussit à créer de la valeur ajoutée lui permettant de se démarquer de cette concurrence de plus en plus mondialisée. Les entrepreneurs devront donc davantage faire appel à l'innovation et au partenariat afin d'être en mesure de saisir toutes les occasions d'affaires qui s'offriront à eux.

Par ailleurs, la mise au point de façons de faire responsables et respectueuses de l'environnement pourrait assurer un rôle de précurseur aux entreprises québécoises et leur donner un avantage concurrentiel important sur les marchés.

## **2. ORIENTATIONS GOUVERNEMENTALES**

### **LES PRINCIPES DIRECTEURS**

Les quatre principes suivants guident l'action gouvernementale :

- \_ la capture, l'aquaculture, la transformation et la commercialisation des ressources aquatiques constituent un secteur économique à part entière;
- \_ l'optimisation de l'utilisation de toutes les ressources, y compris les ressources humaines, notamment par l'innovation, est au cœur des conditions de réussite d'entreprises concurrentielles;
- \_ l'approche préconisée en est une de développement durable du secteur, dans une optique de protection de la santé publique et de respect de l'environnement ;
- \_ l'efficacité et la complémentarité des interventions des différents acteurs gouvernementaux dans le secteur contribuent au développement d'entreprises productives et compétitives.

### **LES ORIENTATIONS RETENUES**

Le gouvernement retient trois orientations sur la base desquelles seront élaborés des stratégies et des outils spécifiques d'intervention :

- \_ accroître la biomasse aquatique disponible;
- \_ améliorer la compétitivité des entreprises;
- \_ contribuer à créer un environnement favorable au développement du secteur.

## **2.1 ACCROÎTRE LA BIOMASSE AQUATIQUE DISPONIBLE**

La disponibilité de la matière première est le facteur clé contribuant à la croissance de l'industrie. Pour accroître la biomasse aquatique disponible, le gouvernement entend améliorer l'accès aux ressources aquatiques et favoriser l'augmentation des productions naturelles et d'élevage, et ce, dans le respect de l'environnement et de la capacité du milieu.

### **2.1.1 Améliorer l'accès à la ressource**

La ressource actuellement disponible provient principalement de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent, où elle est partagée avec les autres provinces de l'Atlantique. L'amélioration de l'accès à la ressource requiert des interventions de divers ordres. Ainsi, le gouvernement du Québec entend adapter son soutien aux besoins du secteur de la capture, encourager l'exploitation des espèces non conventionnelles et continuer de défendre les intérêts des pêcheurs québécois auprès du gouvernement fédéral en matière d'accès à la ressource maritime.

#### ***Adapter le soutien au secteur de la capture***

La gestion des pêches se fait de plus en plus sur la base de contingents individuels et d'allocations d'entreprise. Les contingents disponibles pour les pêcheurs québécois doivent donc être maintenus au Québec afin de sécuriser l'approvisionnement des entreprises de transformation.

Pour ce faire, le financement offert aux pêcheurs doit aller au-delà du bateau et considérer l'entreprise dans son ensemble. Les actifs intangibles (permis et contingents), qui constituent une part importante des actifs des entreprises de pêche, doivent donc être considérés dans le financement offert aux entreprises.

À cette fin, le gouvernement entend mettre en place des mesures facilitant l'accès aux capitaux nécessaires au financement des entreprises de pêche. Ces mesures permettront également au secteur de profiter de possibilités de développement et de croissance par la diversification des activités ou le regroupement d'entreprises.

De plus, la situation de la relève sera analysée en vue de déterminer si des mesures particulières sont nécessaires, tant sur le plan financier que technique, afin de faciliter son intégration au secteur.

### ***Encourager l'exploitation et l'utilisation d'espèces non conventionnelles***

Les activités actuelles de pêche et de transformation mettent l'accent sur les espèces plus traditionnelles, négligeant des ressources pouvant servir à fabriquer de nouveaux produits et générer des revenus supplémentaires pour l'industrie. Le potentiel de développement des espèces non conventionnelles doit être mieux connu et leur exploitation, mieux organisée.

Le gouvernement doit s'inscrire comme partenaire de projets visant l'exploitation d'espèces sous-utilisées dans une optique de partage du risque. Il entend à cet égard développer des stratégies d'accompagnement du secteur.

### ***Défendre les intérêts québécois auprès du gouvernement fédéral***

La majeure partie des produits mis en marché provient des stocks naturels. Sur un horizon de moyen terme, les ressources de la pêche composeront encore l'essentiel des matières à transformer ou à mettre en marché. Dans le contexte où ces ressources sont gérées par le gouvernement fédéral et partagées avec d'autres provinces, le gouvernement du Québec continuera de défendre les intérêts québécois en matière d'accès à la ressource. Il prendra les moyens à sa disposition pour que le Québec accède à une juste part des ressources halieutiques dans le cadre du processus fédéral de gestion. À ce chapitre, il intensifiera ses collaborations avec l'industrie afin de dégager des positions concertées.

### **2.1.2 Favoriser l'augmentation des productions naturelles et d'élevage**

L'augmentation des quantités de ressources disponibles peut également provenir de la production aquacole commerciale et de l'amélioration de la productivité des stocks naturels des ressources exploitées traditionnellement. Le gouvernement entend soutenir de telles initiatives dans le respect des normes environnementales et dans une optique de développement durable.

#### **Soutenir la croissance de la production aquacole**

L'aquaculture offre un potentiel intéressant de développement et les réalisations des dernières années, au Québec et ailleurs dans le monde, en sont la preuve. Pour les usines, elle peut apporter un approvisionnement complémentaire à celui provenant de la pêche, tout en fournissant des produits selon un calendrier d'approvisionnement mieux adapté aux capacités de transformation et aux besoins des marchés. Les efforts doivent être orientés en vue d'optimiser l'aquaculture en tenant compte des préoccupations croissantes afférentes au secteur : respect de l'environnement et de la faune sauvage, accès au capital de risque, cohabitation harmonieuse avec les autres utilisateurs du domaine public et de ses ressources.

Déjà, le gouvernement s'est engagé à soutenir financièrement la production aquacole par les programmes de la Société de financement agricole. Il entend de plus favoriser l'adaptation des entreprises aux exigences environnementales par les programmes de soutien aux entreprises du MAPAQ. Enfin, la revue amorcée des outils réglementaires et législatifs existants facilitera la mise en place d'un encadrement adapté aux besoins actuels du secteur.

#### ***Améliorer la productivité du milieu et des stocks naturels***

Il est possible d'augmenter la productivité du milieu et le rendement des stocks naturels et ainsi accroître les quantités disponibles pour la pêche. La production des stocks naturels peut non seulement être accrue par une gestion responsable de la ressource, mais également par l'utilisation de techniques d'aménagement et le recours à l'ensemencement. Des travaux de

R&D sont nécessaires afin de développer des techniques et de les adapter aux milieux et aux espèces ayant un potentiel commercial connu.

Le gouvernement entend donc soutenir les initiatives en ce sens.

## **2.2 AMÉLIORER LA COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES**

Une meilleure productivité est essentielle à la croissance du secteur. Appuyée par des activités d'innovation, elle peut favoriser l'adéquation de l'offre des produits aux besoins des marchés. Le maximum de valeur économique doit être créé de façon durable à partir de la biomasse aquatique, que ce soit à des fins d'alimentation humaine, qui demeurera à moyen et long terme la plus importante de toutes les utilisations, ou pour l'extraction de produits non alimentaires, tels que les biopolymères, enzymes, lipides, collagènes, protéines et colorants.

De telles activités industrielles supposent une utilisation plus complète des biomasses traditionnelles et non traditionnelles disponibles, et l'importation, au besoin, de matières premières pour composer de nouveaux produits. Il s'agit en somme de productions qui sont complémentaires à celles des produits alimentaires conventionnels et supposent l'établissement et le maintien de relations étroites avec d'autres marchés utilisateurs, notamment ceux des industries pharmaceutique et cosmétique, de l'environnement, de l'agriculture et de l'alimentation dans le cas des aliments nutraceutiques.

Par ailleurs, les produits aquatiques traditionnels destinés à la consommation humaine sont en concurrence avec d'autres produits alimentaires d'origines variées. En conséquence, l'amélioration de la productivité par la diversification et la révision des procédés et méthodes de travail doit être une préoccupation constante. Dans le cas de la production de produits nouveaux et non alimentaires utilisant des technologies plus avancées, le secteur doit se positionner dans de nouveaux segments industriels.



Enfin, la réglementation, notamment celle relative à la délivrance des permis de transformation, devra concilier les impératifs de développement économique des régions maritimes du Québec et la volonté de maintenir un environnement favorisant la pérennité des entreprises performantes.

### **2.2.1 Accroître la productivité des entreprises**

Dans un environnement économique où les producteurs et les transformateurs ont peu d'emprise sur les paramètres de l'offre et de la demande, l'amélioration de la productivité est un moyen sûr de contribuer à la rentabilité des entreprises. L'introduction de nouvelles façons de faire représente une avenue pour accroître la productivité, et ce, dans toutes les fonctions de gestion des entreprises.

Également, la réduction et le contrôle des coûts unitaires de production doivent être des préoccupations constantes dans un contexte de forte concurrence. Les entreprises doivent également être en mesure de fonctionner à une échelle leur permettant d'investir dans la technologie, l'embauche et la formation de personnel technique qualifié.

#### ***Appuyer l'amélioration de la gestion des entreprises***

Les entreprises du secteur des pêches et de l'aquaculture doivent avoir accès à de la formation et à des services-conseils adaptés à leur besoin d'évoluer de façon durable dans un environnement très contraignant, à la fois en termes de conditions de production et de marché. La sensibilisation des gestionnaires d'entreprises aux implications de ce nouvel environnement et la volonté de s'y adapter sont des préalables au développement durable du secteur, lequel passe par l'adoption de nouvelles façons de faire.

Le gouvernement entend donc promouvoir la formation des gestionnaires d'entreprises et l'adoption de stratégies de gestion adaptées à cette situation en constante évolution.

### *Sécuriser les approvisionnements des entreprises de transformation*

Afin de pouvoir établir leurs stratégies d'affaires et investir en innovation et en développement des marchés, les entreprises de transformation doivent pouvoir compter sur un approvisionnement récurrent et fiable. Les modes de fonctionnement actuels du secteur ne permettent pas cette sécurité des approvisionnements et constituent un risque supplémentaire pour l'entreprise qui doit déjà composer avec des immobilisations importantes utilisées une partie de l'année seulement.

Le risque des entreprises serait réduit par des ententes à long terme entre les fournisseurs de matières premières et les acheteurs. Des relations « gagnant-gagnant » pourraient ainsi être développées afin que les entreprises soient davantage concurrentielles sur les marchés occupés par de gros producteurs.

À cet égard, le gouvernement entend travailler en collaboration avec les entreprises de capture, d'aquaculture et de transformation afin de susciter des partenariats d'affaires à long terme. Il entend de plus s'associer à des projets pilotes visant à démontrer l'intérêt et à quantifier les bénéfices de telles ententes pour les parties impliquées.

Par ailleurs, les usines de transformation peuvent accroître l'utilisation de leurs capacités de production en ayant recours à de la matière première provenant de l'extérieur du Québec. Les besoins des entreprises en matière première de source étrangère devraient donc tout d'abord être établis. Par la suite, des démarches en vue de combler ces besoins pourront être amorcées.

Dans l'ensemble, le gouvernement entend agir comme conseiller auprès des entreprises et, éventuellement, partager les risques financiers dans certains projets novateurs.

### ***Faciliter l'accès à la formation continue***

Une main-d'œuvre qualifiée est un facteur de productivité important. Les études réalisées dans le secteur des produits aquatiques et dans d'autres domaines d'activité économique montrent que les entreprises doivent disposer de ressources humaines qualifiées pour innover et assurer leur croissance. Les entreprises du secteur ne semblent pas éprouver de problèmes particuliers pour recruter du personnel. Cependant, les employés ont souvent peu de formation en lien avec leur champ d'activité et devraient donc pouvoir bénéficier d'une formation continue adaptée. Les entreprises éprouvent cependant des difficultés à planifier et à organiser ces formations, souvent par manque d'information.

À titre d'exemple, les aides-pêcheurs tireraient avantage d'une formation relative aux mesures d'urgence en mer. À cet égard, la formation qui sera offerte dans le cadre de la mise en œuvre du Bureau d'accréditation des pêcheurs et des aides-pêcheurs (BAPAP) constitue un élément majeur pour professionnaliser la main-d'œuvre du secteur de la capture.

Des mesures seront donc prises pour mieux faire connaître les services déjà disponibles, notamment par l'intermédiaire du Comité sectoriel de main-d'œuvre des pêches maritimes et d'Emploi Québec, afin de favoriser l'accès de cette main-d'œuvre à une formation continue.

### **2.2.2 Soutenir l'innovation**

L'innovation, tant sur le plan des produits que des procédés, englobe non seulement la recherche et le développement (R&D), mais également le transfert technologique vers l'entreprise.

Ainsi, l'innovation peut prendre différentes formes. Par exemple, une modification apportée à un produit peut exiger un nouvel équipement de production, un nouvel outillage pour la transformation, de nouveaux emballages pour la mise en marché ou de nouvelles méthodes de travail. La pêche d'une espèce non traditionnelle ou nouvelle peut exiger un type d'engin de capture différent et l'aquaculture peut être amenée à utiliser des techniques d'élevage améliorées.

La pêche et la récolte en mer sont soumises de plus en plus à des règles exigeantes pour assurer la pérennité des activités. L'aquaculture n'échappe pas à ces règles, tant sur le plan de la pollution par les rejets que du contrôle des maladies. Les contraintes environnementales auxquelles le secteur fait face constituent autant de défis, donc d'occasions de développement technologique que le secteur doit saisir et que le gouvernement doit soutenir.

Autre exemple, la production de nutraceutiques et de produits cosmétiques exige également des technologies appropriées, en particulier sur le plan de la qualité. À ce chapitre, les entreprises de transformation devront adapter leurs façons de faire afin de répondre aux exigences de ces nouveaux secteurs.

La connaissance des contraintes de l'entreprise, y compris les marchés des produits concurrents aux siens, constitue souvent un élément déclencheur de l'innovation. En conséquence, la présence au sein des entreprises de ressources humaines spécialisées, en mesure de saisir toute l'importance et le potentiel de l'innovation, peut souvent s'avérer déterminante pour la réussite de l'implantation de l'innovation. À cet égard, l'intégration des jeunes dans les entreprises recèle un potentiel à exploiter.

Le gouvernement entend donc appuyer le développement et l'adoption de nouvelles technologies, soutenir le développement de produits et favoriser l'amélioration de la qualité des intrants et des extrants.

### ***Appuyer le développement et l'utilisation de nouvelles technologies***

Pour être en mesure d'accroître la production de la biomasse et son utilisation tout en étant compétitives sur les marchés et respectueuses de l'environnement, les entreprises doivent avoir recours à des technologies modernes. Dans la perspective de compétitivité des entreprises, de diversification des approvisionnements et d'atténuation des impacts négatifs sur l'environnement de certaines activités, l'utilisation de nouvelles technologies doit être stimulée.

En aquaculture, l'innovation est un outil fondamental sur plusieurs plans : performances biologiques des espèces, technologies d'élevage adaptées à la capacité du milieu récepteur et assurant un meilleur contrôle des contaminants rejetés, etc. Il en est ainsi également pour la transformation, notamment en ce qui concerne l'efficacité de l'équipement utilisé, l'amélioration des procédés de transformation, la diminution des rejets, etc.

À cet égard, le gouvernement entend s'inscrire comme partenaire des entreprises en partageant une partie du risque associé aux projets technologiques et faciliter l'embauche de personnel qualifié, notamment les jeunes.

### ***Soutenir le développement de nouveaux produits***

Les productions orientées vers l'alimentation humaine génèrent souvent des quantités importantes de matières qui ne sont pas utilisées, communément appelées coproduits. D'autres voies que la simple élimination doivent être trouvées afin de les valoriser. À titre d'exemple, certains coproduits peuvent être transformés en extraits et en biomolécules à valeur ajoutée, destinés à des marchés comme ceux des produits pharmaceutiques, des aliments fonctionnels et des produits nutraceutiques.

La valorisation accrue des coproduits est une avenue à fort potentiel pour accroître la rentabilité des opérations, tant dans le cadre d'activités de pêche et d'aquaculture que de transformation.

Le gouvernement entend soutenir de tels projets de développement sur les plans technique et financier.

### ***Favoriser l'amélioration de la qualité des intrants et des extrants***

La qualité des produits offerts aux utilisateurs représente une ligne de force pour le développement de l'industrie, puisque les clients des produits traditionnels sont de plus en plus exigeants et demandent des produits de haute qualité.

De même, les nouvelles utilisations, à tout le moins certaines d'entre elles, exigent des produits de qualité supérieure, ce qui est notamment le cas des biopolymères d'application alimentaire et des nutraceutiques. L'utilisation optimale de la ressource présuppose des matières premières de qualité, qui doivent être présentes à toutes les étapes, allant de la capture à la commercialisation du produit final.

Le gouvernement entend encourager et promouvoir les initiatives en ce sens.

### **2.2.3 Améliorer la commercialisation des produits aquatiques**

L'évolution des besoins et des goûts des consommateurs requiert une adaptation constante des entreprises de transformation. Les fonctions de marketing et de commercialisation assumées par les entreprises doivent intégrer cet aspect de l'innovation. De même, la démarche de commercialisation des produits aquatiques québécois nécessite d'intégrer tous les acteurs, de la pêche et l'élevage jusqu'à la vente au consommateur.

À cet égard, il existe au Québec un réseau de distribution et de courtage de produits aquatiques important et bien organisé, de même qu'un réseau de vente locale bien établi dans les régions maritimes. Cependant, les besoins des consommateurs québécois, de même que le circuit de distribution des produits aquatiques, sont mal connus et tous les intervenants ne sont pas sensibilisés au processus de commercialisation. La demande québécoise mériterait d'être ciblée davantage par les industriels des régions maritimes.

Par ailleurs, nos performances sur les marchés étrangers à titre de producteur ou de vendeur pourraient être améliorées afin d'accroître la rentabilité des opérations. Sans une vision d'affaires orientée vers les besoins des marchés, les entreprises ne sauront répondre de façon adéquate aux demandes des consommateurs.

Afin d'améliorer la commercialisation des produits aquatiques, le Ministère entend favoriser les actions concertées sur le marché québécois et stimuler le développement et la diffusion des connaissances des marchés intérieur et extérieurs.

### *Favoriser les actions concertées sur le marché québécois*

Les entreprises de transformation et de commercialisation des produits aquatiques doivent composer avec des contraintes particulières, telles que la dispersion des installations, leur spécialisation et la saisonnalité des approvisionnements. Le marché du poisson frais ne peut être approvisionné sur une base annuelle à partir des productions actuelles et des efforts considérables doivent être consacrés à la pénétration du marché québécois. Des actions concertées de plusieurs entreprises permettraient de mieux répondre aux besoins des marchés, notamment par une diversification des produits offerts et un étalement des livraisons.

Le Ministère entend donc soutenir, techniquement et financièrement, les initiatives conjointes des entreprises du secteur visant la pénétration du marché québécois.

### *Appuyer le développement des connaissances des marchés*

Les performances des entreprises québécoises sur les marchés intérieur et extérieurs pourraient être améliorées par l'adaptation des produits et le développement de marchés nouveaux et de créneaux spécifiques. En effet, certaines modifications aux produits, même mineures, peuvent parfois permettre de répondre à des demandes particulières et entraîner une meilleure rentabilité des activités.

En collaboration avec les partenaires du secteur, le gouvernement entend sensibiliser les gestionnaires d'entreprises à ces possibilités et encourager les activités de veille commerciale.

## **2.3 CONTRIBUER À CRÉER UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE AU DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR**

Bien que les différents acteurs travaillent de plus en plus ensemble au développement du secteur, des efforts continus doivent être consacrés pour maintenir et accroître la concertation. Dans chacun des maillons (capture, aquaculture, transformation et commercialisation), les participants

doivent apprendre à se considérer comme partenaires plutôt que comme concurrents. Dans ce contexte, le travail en réseau à l'intérieur des maillons du secteur doit être encouragé.

Dans la même optique, dans un secteur de la taille de celui du Québec, la concurrence entre les unités de production, exacerbée par la rareté de la ressource et par la faible intégration entre les maillons de l'industrie, limite le développement. Pour accroître la capacité de développement de tous les maillons du secteur et des entreprises, des mesures structurantes visant une meilleure organisation doivent être prises.

En fait, le manque d'intégration des opérations aquacoles, de capture, de transformation et de commercialisation ne permet pas une utilisation optimale des ressources humaines et matérielles du secteur. Cet élément est une source d'instabilité et de risque pour tous les intervenants. De plus, dans la perspective de développement économique adoptée dans la présente politique, des efforts substantiels doivent être faits afin de favoriser une meilleure intégration des maillons et une plus grande harmonisation des actions des partenaires. Ainsi, des liens contractuels auraient notamment comme avantage, tant pour les entreprises de pêche et d'aquaculture que pour les entreprises de transformation et de commercialisation, de permettre une meilleure planification des activités en garantissant aux premières des débouchés et aux secondes, des approvisionnements.

Par ailleurs, tant dans les domaines de la capture que dans ceux de la production, de la transformation et de la commercialisation, les entreprises doivent pouvoir compter sur une structure de représentation forte et apte à promouvoir leurs intérêts afin de participer à l'effort commun d'accroissement de la richesse.

Somme toute, au-delà des partenariats à renforcer à l'intérieur du secteur, il faut viser à ce que le soutien au secteur soit coordonné et à ce que toutes les ressources disponibles soient canalisées vers la réalisation des orientations de la présente politique.

À cette fin, le gouvernement favorisera le renforcement de l'organisation du secteur des pêches et de l'aquaculture ainsi que la contribution des partenaires au développement du secteur.



### **2.3.1 Renforcer l'organisation du secteur des pêches et de l'aquaculture**

La concertation, le partenariat et le travail en réseau doivent être recherchés par tous les intervenants du secteur des pêches et de l'aquaculture. Que ce soit à l'échelle intrasectorielle ou intersectorielle, les différentes collaborations permettent au secteur de bénéficier d'une nouvelle dynamique de développement basée sur des relations « gagnant-gagnant ».

#### ***Encourager le développement de liens sectoriels***

Tant à l'intérieur des maillons qu'entre eux, le partenariat est porteur de développement. Le gouvernement sensibilisera donc les entreprises du secteur aux avantages des liens intersectoriels, par exemple, entre un groupe d'usines et un segment de la flotte de pêche pour une espèce spécifique, et ce, en complémentarité avec les ententes individuelles. De plus, des indicateurs doivent être établis afin de permettre au secteur des pêches et de l'aquaculture de mesurer sa performance.

Enfin, la promotion et la sensibilisation à l'importance de la veille stratégique ainsi que le soutien à des initiatives sectorielles seront privilégiés par le gouvernement. À cette fin, le Réseau pêches et aquaculture Québec constitue un partenaire de toute première importance.

#### ***Assurer une représentation forte des différents maillons du secteur***

Le fonctionnement d'associations nationales dans le secteur des pêches et de l'aquaculture est caractérisé par des coûts élevés que l'on trouve rarement dans d'autres secteurs d'activité économique. Des sommes importantes doivent être consacrées aux déplacements en raison de la dispersion des activités sur un vaste territoire, mais aussi en raison du mode de gestion du gouvernement fédéral, lequel prévoit diverses rencontres de comités consultatifs par espèce et par région, mais également dans les provinces maritimes.

De plus, les associations nationales et sectorielles sont de plus en plus sollicitées dans un partenariat de concertation, principalement au sein du Réseau pêches et aquaculture Québec, et sont ainsi appelées à jouer un rôle de premier plan dans le développement du secteur.

À cet égard, afin de soutenir adéquatement les associations nationales représentatives, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation a déjà annoncé un nouveau programme triennal de soutien financier qui permettra de consolider les organisations et qui confirme leur rôle de partenaire de première importance dans le développement du secteur.

### **2.3.2 Accroître la contribution des partenaires au développement du secteur**

Le réseautage entre les différents intervenants est essentiel à la fixation d'objectifs et à la mise en place de moyens pour les atteindre, que ce soit dans les domaines de la recherche, de la formation ou du développement industriel ainsi que de l'accès à du capital de risque. À cette fin, les organismes de financement et de développement économique ainsi que les institutions de formation et de recherche et développement devraient fournir les services requis en fonction des objectifs de croissance et des besoins de développement du secteur.

#### ***Assurer aux entreprises du secteur l'accès à du capital et à du financement adaptés***

Au-delà de l'aide financière ministérielle mise à la disposition du secteur pour contribuer à son développement, de nombreuses ressources existent dans le milieu. Le secteur pourrait tirer un meilleur parti des ressources existantes, mises à sa disposition par le gouvernement du Québec, notamment celles du ministère de l'Industrie et du Commerce, du ministère des Régions, du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, des Centres locaux de développement et des différentes sociétés de capital de risque.

Le Ministère entend donc sensibiliser les autres intervenants gouvernementaux et les partenaires du milieu aux spécificités et aux besoins des entreprises du secteur des pêches et de l'aquaculture. Il entend également inciter les entreprises du secteur à faire un meilleur usage de ces sources de financement.

Le gouvernement s'attardera également à réviser ses outils financiers actuels, en vue de permettre de sécuriser les investissements et de s'inscrire comme levier auprès d'autres partenaires financiers.

### ***Favoriser le travail en réseau des ressources de R&D en soutien à l'innovation des entreprises***

Le secteur doit disposer de services de recherche et de développement adaptés à ses besoins. Afin de doter le secteur des compétences nécessaires à son développement, une base de recherche doit être maintenue et consolidée. La synergie entre les ressources disponibles pour réaliser des activités de R&D, de transfert et d'adaptation technologiques d'importance stratégique qui répondent directement aux besoins des entreprises doit être recherchée.

Comme les coûts de R&D ne peuvent être assumés pleinement par les entreprises du secteur, qui sont souvent des PME, le gouvernement encouragera les différentes ressources en recherche, en développement et en innovation à travailler en réseau, pour la réalisation de programmes de R&D appliquée et de transfert technologique vers l'industrie des pêches et de l'aquaculture.

### ***Renforcer les mécanismes de liaison avec les institutions de formation***

Les études diagnostiques sur la main-d'œuvre du secteur des pêches et de l'aquaculture et sur les entreprises de transformation de la biomasse aquatique ont mis en évidence les besoins de formation continue de la main-d'œuvre.

La diffusion du savoir doit être favorisée pour que le secteur puisse relever les défis qui se présentent à lui. Pour participer à la croissance du secteur, les universités, les cégeps et les organismes gouvernementaux doivent unir leurs efforts afin de s'assurer de l'adéquation des programmes de formation aux besoins de l'industrie et solliciter les clientèles étudiantes. Des partenariats entre le secteur industriel et les institutions de formation devraient également être développés afin d'inclure une composante pratique à la formation théorique, ce qui permettrait à la relève en formation d'apprécier le potentiel du secteur.

### *Établir des liens avec d'autres secteurs industriels*

L'utilisation de la biomasse aquatique à des fins autres que celles traditionnellement exploitées requiert un maillage entre les producteurs de matières premières et les autres marchés industriels utilisateurs de ces nouveaux produits. En plus des marchés alimentaires et compte tenu du potentiel des produits aquatiques, les occasions offertes par ces autres marchés doivent être saisies. Ces relations vont, dans un premier temps, s'établir sur des bases d'affaires entre partenaires.

Le gouvernement s'inscrira comme partenaire pour le partage du risque financier de certains projets intersectoriels. Il pourra également jouer un rôle de démarcheur dans l'identification des secteurs porteurs et le repérage d'occasions d'affaires.

## **CONCLUSION**

Le secteur des pêches et de l'aquaculture représente un potentiel de développement incontournable pour les régions maritimes du Québec. C'est pourquoi la mise en œuvre de la présente Politique s'inscrira en complémentarité d'autres politiques gouvernementales, notamment la Politique de ruralité du ministère des Régions et la Politique scientifique du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie.

Au cours des cinq prochaines années, les orientations définies dans la politique serviront de lignes directrices dans la prise de décision gouvernementale pour soutenir la croissance du secteur des pêches et de l'aquaculture. Les principaux outils dont dispose le gouvernement seront ainsi ajustés ou d'autres seront développés conformément aux orientations à la base de la présente politique.

À cet effet, le MAPAQ amorcera la modification de ses programmes au cours des prochains mois pour une mise en œuvre à l'exercice financier 2001-2002. De plus, le Ministère entend solliciter la collaboration de tous les autres partenaires gouvernementaux afin d'offrir à l'industrie un accompagnement adéquat lui permettant de prendre le virage de l'innovation et du développement.

Les interventions viseront à aider le secteur des pêches et de l'aquaculture à exploiter au maximum son potentiel de croissance, dans une optique de développement durable, pour le bénéfice de l'économie du Québec et de ses régions, en particulier des communautés maritimes.

Le gouvernement du Québec considère qu'un secteur des pêches et de l'aquaculture moderne, composé d'entreprises dynamiques, orientées vers la croissance et disposées à créer des liens d'affaires avec de nouveaux investisseurs, est une composante essentielle au développement économique des régions maritimes du Québec.

Par la présente Politique québécoise des pêches et de l'aquaculture, le gouvernement du Québec exprime clairement sa volonté d'appuyer le développement de ce secteur.

À titre de ministre responsable des pêches et de l'aquaculture, j'entends consacrer les énergies nécessaires à la mise en œuvre de la présente politique, au bénéfice des régions maritimes du Québec.



Rémy Trudel  
Ministre de l'Agriculture, des Pêcheries  
et de l'Alimentation

## **ÉTAT DE SITUATION**

Le secteur des pêches et de l'aquaculture est une composante essentielle au développement économique des régions maritimes du Québec.

Après s'être adaptée à une conjoncture difficile, l'industrie de la pêche et de la transformation de produits marins doit maintenant s'attaquer aux défis de l'innovation et du développement.

De plus, l'aquaculture ne génère pas encore une activité économique à la hauteur de son potentiel.

Depuis quelques années de nombreux facteurs exercent des pressions sur toute l'industrie. Indiquons, à titre d'exemple, les éléments qui suivent :

### **PECHE**

- \* Diminution des ressources traditionnelle-ment exploitées;
- \* modification des conditions d'accès à la ressource;
- \* nécessité de formation et de professionnalisation des emplois du secteur.

### **AQUACULTURE**

- \* Préoccupation accrue de l'industrie pour le développement durable;
- \* cohabitation avec les différents utilisateurs du milieu (pêche, écotourisme, activités de plein air, etc.).

### **TRANSFORMATION ET COMMERCIALISATION DES PRODUITS MARINS**

- \* Surcapacité de transformation des usines pour certaines espèces;
- \* irrégularité et rareté des approvisionnements;
- \* mondialisation des échanges;
- \* évolution rapide des besoins et des goûts des consommateurs.

## **PRINCIPES DIRECTEURS**

Quatre principes directeurs sont à la base de la Politique :

- \* la capture, l'aquaculture, la transformation et la commercialisation des ressources aquatiques constituent un secteur économique à part entière;
- \* l'optimisation de l'utilisation de toutes les ressources, y compris les ressources humaines, notamment par l'innovation, est au cœur des conditions de réussite d'entreprises concurrentielles;
- \* l'approche préconisée en est une de développement durable du secteur, dans une optique de protection de la santé publique et de respect de l'environnement;

\* l'efficacité et la complémentarité des interventions des différents acteurs gouvernementaux dans le secteur contribuent au développement d'entreprises productives et compétitives.

## **POUR NOUS JOINDRE**

### **DIRECTION DES ANALYSES ET DES POLITIQUES**

200, chemin Sainte-Foy, 12e étage  
Québec (Québec) G1R 4X6  
Tél. : (418) 380-2100, poste 3386  
Télé. : (418) 380-2182

### **DIRECTION DE L'INNOVATION ET DES TECHNOLOGIES**

96, montée de Sandy Beach, bureau 205  
Gaspé (Québec) G4X 2V6  
Tél. : (418) 368-7638  
Télé. : (418) 360-8400

### **CENTRES DE RECHERCHE**

Centre aquacole marin de Grande-Rivière  
6, rue du Parc, C.P. 340  
Grande-Rivière (Québec) G0C 1V0  
Tél. : (418) 385-2251, poste 221  
Télé. : (418) 385-3343

Centre technologique des produits aquatiques  
96, montée de Sandy Beach, bureau 205  
Gaspé (Québec) G4X 2V6  
Tél. : (418) 368-7636  
Télé. : (418) 360-8514

Station technologique maricole des Îles-de-la-Madeleine  
190, rue Principale, C.P. 658  
Cap-aux-Meules  
Îles-de-la-Madeleine (Québec) G0B 1B0  
Tél. : (418) 986-4795  
Télé. : (418) 986-6573

Station technologique piscicole des eaux douces  
200, chemin Sainte-Foy, 12e étage  
Québec (Québec) G1R 4X6  
Tél. : (418) 380-2100, poste 3369  
Télé. : (418) 380-2182

### **DIRECTIONS RÉGIONALES**

Direction régionale de la Côte-Nord  
466, rue Arnaud  
Sept-Îles (Québec) G4R 3B1  
Tél. : (418) 964-8521  
Télé. : (418) 964-8744

Direction régionale de l'estuaire et des eaux intérieures  
1773, boul. Louis-Frédéric  
Nicolet (Québec) J3T 1M4  
Tél. : (819) 293-5677, poste 221  
Télé. : (819) 293-8519

Direction régionale de la Gaspésie  
96, montée de Sandy Beach, bureau 205  
Gaspé (Québec) G4X 2V6

Tél. : (418) 368-7631  
Télec. : (418) 360-8851

Direction régionale des Îles-de-la-Madeleine  
125, chemin du Parc, C.P. 338  
Cap-aux-Meules  
Îles-de-la-Madeleine (Québec) G0B 1B0  
Tél. : (418) 986-2098  
Télec. : (418) 986-4421

Pour tout renseignement, on peut communiquer avec le :  
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation  
Direction des analyses et des politiques  
Secteur des communications  
96, montée de Sandy Beach, bureau 205  
Gaspé (Québec) G4X 2V6  
Tél. : (418) 368-7676  
Télec. : (418) 360-8275  
Courriel : diane.tremblay@agr.gouv.qc.ca

## **ORIENTATIONS**

En vue d'accompagner l'industrie des pêches et de l'aquaculture dans son développement et de stimuler l'innovation, le gouvernement a retenu trois orientations, qui comportent chacune des axes d'intervention.

### **ORIENTATION 1 : ACCROITRE LA BIOMASSE AQUATIQUE DISPONIBLE**

Élément clé du développement du secteur, la disponibilité et l'accessibilité de la ressource doivent être améliorées. Le gouvernement entend à cet effet :

#### **AMELIORER L'ACCES A LA RESSOURCE**

- a) Adapter le soutien au secteur de la capture.
- b) Encourager l'exploitation et l'utilisation de ressources non conventionnelles.
- c) Défendre les intérêts québécois auprès du gouvernement fédéral.

#### **FAVORISER L'AUGMENTATION DES PRODUCTIONS NATURELLES ET D'ELEVAGE**

- a) Soutenir la croissance de la production aquacole.
- b) Améliorer la productivité du milieu et des stocks naturels.

### **ORIENTATION 2 : AMELIORER LA COMPETITIVITE DES ENTREPRISES**

Une meilleure productivité, une utilisation accrue de la biomasse et l'innovation sont essentielles à la croissance du secteur. À cet égard, le gouvernement entend :

#### **ACCROITRE LA PRODUCTIVITE DES ENTREPRISES**

- a) Appuyer l'amélioration de la gestion des entreprises.
- b) Sécuriser les approvisionnements des entreprises de transformation.
- c) Faciliter l'accès à la formation continue.

#### **SOUTENIR L'INNOVATION**

- a) Appuyer le développement et l'utilisation de nouvelles technologies.
- b) Soutenir le développement de nouveaux produits.
- c) Favoriser l'amélioration de la qualité des intrants et des extrants.

#### **AMELIORER LA COMMERCIALISATION DES PRODUITS AQUATIQUES**

- a) Favoriser les actions concertées sur le marché québécois.
- b) Appuyer le développement des connaissances des marchés.



### **ORIENTATION 3 : CONTRIBUER A CREER UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE AU DEVELOPPEMENT DU SECTEUR**

Le développement du secteur sera facilité par la concertation de tous les intervenants qui y oeuvrent. À cet effet, le gouvernement entend :

#### **RENFORCER L'ORGANISATION DU SECTEUR DES PECHEES ET DE L'AQUACULTURE**

- a) Encourager le développement de liens sectoriels.
- b) Assurer une représentation forte des différents maillons du secteur.

#### **ACCROITRE LA CONTRIBUTION DES PARTENAIRES AU DEVELOPPEMENT DU SECTEUR**

- a) Assurer aux entreprises du secteur l'accès à du capital et du financement adaptés.
- b) Favoriser le travail en réseau des ressources de R&D en soutien à l'innovation des entreprises.
- c) Renforcer les mécanismes de liaison avec les institutions de formation.
- d) Établir des liens avec d'autres secteurs industriels.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION, MANDAT ET LIMITES.....</b>	<b>9</b>
<b>1. MÉTHODOLOGIE ET ÉCHANTILLONNAGE.....</b>	<b>7</b>
<b>2. LE CONTEXTE OU LA PROBLÉMATIQUE.....</b>	<b>8</b>
Le marché est mondial et mondialisé.....	8
Les consommateurs sont de plus en plus connaisseurs, critiques, exigeants et différents.....	9
Les changements majeurs dans la transformation et la distribution des produits marins sont initiés, comme dans d'autres secteurs (viandes, forêts, etc.), par la périphérie de l'industrie.....	9
La commercialisation est un processus complexe, continu, et patient.....	10
L'industrie de la transformation subit l'influence de deux cadres législatifs.....	10
Certaines communautés sont dépendantes économiquement des usines de transformation.....	11
L'enjeu relié aux ressources naturelles constitue une variable clé.....	11
Certaines problématiques sont reliées à des territoires particuliers.....	11
<b>3. CONDITIONS DU CHANGEMENT.....</b>	<b>11</b>
La diversification par l'identification des occasions de marchés.....	12
L'amélioration de la compétitivité par l'augmentation du temps d'utilisation des usines, par l'avènement de nouvelles technologies, par la formation et par l'information.....	12
Le réseautage sous diverses formes.....	13
<b>4. COMMENT D'AUTRES SECTEURS SONT-ILS DEVENUS PERFORMANTS ? .....</b>	<b>15</b>
L'expérience de l'industrie de la transformation du bois.....	15
L'expérience de l'agroalimentaire (la filière porcine).....	16
<b>5. LES CARACTÉRISTIQUES DES ENTREPRISES - LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE.....</b>	<b>17</b>
L'échantillon.....	17
Le fonctionnement organisationnel.....	27
L'utilisation de la ressource.....	28
Les pratiques opérationnelles sur le plan de la production.....	32
Le problème de la mise en marché ou de la commercialisation.....	36
La veille et l'innovation.....	39
<b>6. LES FORCES ET LES FAIBLESSES DES ENTREPRISES.....</b>	<b>45</b>

<b>7. PISTES D'AMÉLIORATION.....</b>	<b>48</b>
Bloc « Stratégie ».....	48
Bloc « Contraintes ressources ».....	49
Bloc « Travailler ensemble ».....	53
Bloc « Formation ».....	56
Bloc « Vigie ».....	57
 <b>CONCLUSION.....</b>	 <b>58</b>

## **INTRODUCTION, MANDAT ET LIMITES**

Nous traversons une époque où l'économie se transforme rapidement avec une mondialisation des marchés qui découle de la diminution draconienne des barrières tarifaires et une accélération du recours aux nouvelles technologies matérielles et immatérielles de production, ainsi qu'aux technologies des communications. Les entreprises doivent rapidement apprendre à s'adapter seules, mais surtout en groupe, à ce nouveau contexte d'affaires. Ce nouvel environnement, caractérisé par une plus grande incertitude et par une augmentation de la complexité et de la virtualité, requiert un accroissement de la capacité d'adaptation et une rapidité d'action accrue. La compétitivité passe nécessairement par la créativité et donc l'innovation. Ce bouleversement de l'économie force les dirigeants d'entreprises à revoir leurs façons de faire en recourant à de nouvelles approches telles que la qualité totale, la production en flux tendu (juste-à-temps), la formation qualifiante, le réseautage, la veille, la réingénierie des processus, l'approche clients, etc.

Au Québec, le secteur de la transformation des produits marins n'est pas épargné par ce nouvel ordre économique; d'autant plus qu'il n'est plus soutenu par des ressources abondantes et une concurrence contrôlée. C'est d'ailleurs dans cette optique que les principaux intervenants de cette industrie ont identifié, lors des colloques tenus à Rimouski en 1997 et à Sept-Îles en 1998, certains objectifs devant être poursuivis afin de faire face aux défis du prochain millénaire : industrie en réseau, exploitation durable, équité et aquiculture<sup>1</sup>. C'est aussi à la suite d'une analyse semblable que le Réseau pêches et aquiculture Québec a fixé à 10 % son objectif d'augmentation du taux d'utilisation des usines de transformation et à 15 % celui de la valeur ajoutée des produits transformés par les usines situées en régions maritimes<sup>2</sup>.

Afin de soutenir l'équipe de la Direction générale des pêches et de l'aquiculture commerciales (DGPAC) dans l'harmonisation de ses politiques d'interventions, qui visent à encadrer de façon optimale le développement du secteur de la transformation des produits marins, nous avons été mandatés pour procéder à une analyse à portée microéconomique de cette industrie. Plus précisément, à partir d'un regard extérieur et d'une longue expérience auprès des PME de toutes sortes, le mandat qui nous a été confié visait à dresser un profil des entreprises de ce secteur d'activité afin d'en dégager les forces et les faiblesses et d'identifier diverses avenues pour le dynamiser.

Dans une première section de ce rapport, nous discuterons de l'approche ou de la méthodologie suivie pour obtenir l'information sous-tendant notre étude et pour analyser celle-ci. Nous présenterons ensuite le contexte de cette approche sous forme d'enjeux et de tendances dans lesquels évoluent actuellement les usines de transformation de produits marins du Québec. Nous discuterons, dans la troisième

---

<sup>1</sup> Plan d'action ministériel 1998-2001, Pour une industrie des pêches et de l'aquiculture forte et en croissance, MAPAQ.

<sup>2</sup> Réseau pêches et aquiculture Québec, Plan directeur pour le secteur, MAPAQ, juin 1998.

section, des trois conditions clés pour mieux assurer l'avenir de cette industrie. Puis nous ferons une brève comparaison de l'évolution de deux autres secteurs d'activité industrielle ayant quelques ressemblances avec les produits marins, soit la forêt (transformation du bois) et l'agroalimentaire (filère porcine), afin de comprendre les principales variables ayant favorisé leur transformation, notamment dans les trois dernières décennies.

À l'aide de grilles de caractérisation déjà validées dans le cadre des travaux effectués à la Chaire Bombardier, mais adaptées pour la présente étude, de visites d'usines et d'entrevues avec divers acteurs concernés en amont et en aval, nous présenterons dans une cinquième section une analyse des caractéristiques des entreprises étudiées relativement aux cinq volets suivants : organisationnel, opérationnel, veille et innovation, mise en marché et logistique. Nous en dégagerons alors les principales forces et faiblesses. Ensuite, dans la septième section, nous distinguerons quelques entreprises qui se démarquent des autres et qui annoncent en quelque sorte ce qui va se passer dans les prochaines années si le secteur veut survivre. Enfin, nous consacrerons la dernière section de notre rapport à l'élaboration de diverses avenues ou pistes d'amélioration pouvant permettre à la Direction générale des pêches et de l'aquiculture commerciales (DGPAC) de soutenir et d'encadrer le développement de cette industrie afin de la rendre plus compétitive à l'échelle nationale et internationale.

Il nous apparaît important de souligner que notre mandat a été circonscrit aux usines de transformation. Il n'inclut pas la problématique particulière vécue par les pêcheurs ou les aquiculteurs (que nous n'avons d'ailleurs pas rencontrés). La limite temporelle convenue nous a aussi contraints, d'une part, à restreindre le nombre de rencontres sur le terrain et à utiliser l'enquête téléphonique comme méthode de collecte de données complémentaires et, d'autre part, à ne pas détailler les avenues de solutions proposées.

## **1. MÉTHODOLOGIE ET ÉCHANTILLONNAGE**

Notre analyse portant sur la caractérisation des entreprises visait à mesurer la capacité des acteurs à agir tant sur le plan interne (dans les entreprises) qu'externe (entre les entreprises intervenant sur la chaîne de valeur). Elle a été effectuée en deux étapes qui s'inscrivent dans une démarche qualitative.

Tout d'abord, l'équipe de chercheurs a procédé à la visite de neuf entreprises réparties dans les diverses régions maritimes du Québec et de deux dans les régions urbaines. Le choix de l'échantillon a d'abord fait l'objet d'une validation auprès des représentants de la DGPAC.

Les informations ont été recueillies par entrevues semi-structurées et structurées et par observations directes à l'aide d'une grille de collecte de données déjà expérimentée dans d'autres PME depuis six ans. Certaines données secondaires ont été par ailleurs obtenues par la consultation de rapports d'activités des entreprises.

Dans le cadre de cette étude, les entreprises ont été classées selon les différents facteurs retenus sur des échelles variant de 0 à 4, sauf dans trois cas où les échelles étaient à 5 points ou à 3 points compte tenu des éléments abordés. La cote la plus élevée représente la situation optimale, l'idéal à atteindre<sup>3</sup>, alors que la cote moyenne constitue un minimum acceptable.

Aux fins de classification, le processus suivant a été suivi : à partir des mêmes faits et de la même définition des critères, chacun des intervenants qui a procédé à la collecte de données a coté individuellement l'entreprise. Par la suite, une rencontre de groupe a eu lieu afin de partager et d'argumenter sur le choix effectué et ce, dans le but d'en arriver à un consensus pour chacun des critères d'évaluation.

En plus de la visite des usines, l'équipe de chercheurs a rencontré différents intervenants du domaine de la distribution des produits marins (trois entreprises) et du domaine de la restauration (un restaurateur), ainsi que des gens du milieu de la formation (Centre spécialisé des pêches, Comité sectoriel de la formation de la main-d'œuvre) et de la recherche et développement (MAPAQ). Enfin, l'équipe a pu discuter avec le président d'une entreprise reconnue par tous comme étant le chef de file en matière d'innovation.

Cette première étape nous a permis de construire un questionnaire adapté à notre deuxième méthode de collecte de données, soit l'enquête téléphonique. À cet égard, sur un total de 90 entreprises contactées, 34 nouvelles entreprises, en sus des 11 rencontrées directement, ont accepté de répondre, soit par téléphone, soit par courrier, ce qui veut dire que nous avons pu interroger directement ou indirectement près de 50 % des propriétaires d'entreprises, proportion très élevée pour une étude de ce genre, malgré le peu de temps qui nous a été alloué pour faire l'étude. Ces

---

<sup>3</sup> Selon diverses études effectuées un peu partout dans le monde et compilées d'après la documentation existante.

réponses complémentaires obtenues ont aussi été discutées lors de rencontres de l'équipe de chercheurs, afin d'obtenir un consensus sur la caractérisation des entreprises selon le barème mentionné plus haut.

Enfin, pour dégager un portrait d'ensemble et compléter un profil sectoriel pouvant nous orienter dans l'élaboration d'avenues possibles pour dynamiser l'industrie, nous avons complété notre analyse à l'aide d'outils statistiques reconnus.

## **2. LE CONTEXTE OU LA PROBLÉMATIQUE**

Avant d'aborder l'état de la situation des usines, il nous apparaît important de situer le contexte dans lequel évolue l'ensemble des acteurs reliés à l'industrie de la transformation des produits marins. Ce contexte provient de l'analyse des tendances, enjeux ou postulats de départ et constitue la toile de fond de notre étude. Ceux-ci ont permis par la suite de préciser les principales conditions nécessaires au changement.

### ➤ *Le marché est mondial et mondialisé*

Internationalisation, mondialisation, déréglementation et globalisation, toutes des notions qui nous renvoient à une nouvelle conjoncture économique caractérisée par l'éclatement des marchés et une forte augmentation de la concurrence internationale. Ainsi, nous achetons du saumon du Chili ou de la Norvège ou des crevettes de la mer de Chine, nous vendons nos buccins au Japon, etc. Comme autre exemple de cette mondialisation, nous avons interrogé une entreprise de transformation située en milieu urbain qui s'approvisionne en totalité à l'extérieur du Québec et une autre située à proximité de la ressource qui exporte la totalité de ses produits à l'extérieur du Québec. De plus, il est fort possible que d'ici quelques années, des investisseurs étrangers prendront le contrôle de certaines usines, les regrouperont au besoin et orienteront encore plus clairement toute l'industrie vers les marchés mondiaux.

Ainsi, des mutations structurelles importantes accompagnées de nouvelles technologies de l'information sont en train de transformer fondamentalement l'environnement de cette industrie. Toutes sortes d'informations (compétitives et précompétitives) sont maintenant disponibles et accessibles en tout temps (ex. : le prix du marché du homard). Les entreprises offrent des produits et des services toujours plus attrayants à des prix plus abordables. Les produits divers, marins ou non, viennent de partout et concurrencent les produits d'ici.

L'usine de transformation des produits marins ne jouira d'un avantage concurrentiel durable que si elle réussit à créer de la valeur lui permettant de se démarquer de cette concurrence de plus en plus mondialisée. Cette valeur ajoutée pour le client se traduira notamment par l'attrait du produit, ses qualités intrinsèques ou publicisées, son prix, le temps de réponse, la flexibilité de l'offre et le service à la clientèle.

- *Les consommateurs sont de plus en plus connaisseurs, critiques, exigeants et différents*

La relation traditionnelle entre l'offre et la demande est en profonde mutation. C'est maintenant le consommateur qui en influence les données, à la suite de cette concurrence accrue. La demande antérieurement relativement homogène, simple et assez stable est devenue hétérogène, complexe et rapidement variable. Par ailleurs, le marché est de plus en plus segmenté (personnes âgées, néo-Québécois, *baby-boomers*, *granolas*, *végétariens*, etc.). L'offrant doit être à l'affût des besoins des différents consommateurs à travers la chaîne de valeur et avoir une vision prospective de cette demande qui peut évoluer rapidement.

Les clients sont maintenant plus exigeants. Il y a une baisse de l'attrait pour les nouveaux produits dont la plus-value est artificielle ou purement mode et une baisse de la valeur de représentation au profit de la valeur d'usage. Les clients sont plus connaisseurs et plus critiques, ayant voyagé ou étant influencés par toutes sortes d'informations. Ils sont aussi plus sensibles aux prix et à la qualité et très critiques en matière de services après-vente. Pour de plus en plus de consommateurs, les produits marins s'inscrivent dans une tendance vers des produits « santé » et moins « engraisants »<sup>4</sup>, tendance augmentée par le vieillissement de la population. De même, plus de consommateurs vivent dans un espace-temps *contracté* et il y a une différenciation importante entre certaines classes de consommateurs quant aux besoins et aux goûts.

À cet égard, il apparaît que le Québec n'est pas un marché cible pour plusieurs des industriels rencontrés. Selon certains intervenants, cette situation s'explique par le manque de connaissance du marché québécois par les dirigeants des usines de transformation ou encore par des efforts de commercialisation à trop court terme.

- *Les changements majeurs dans la transformation et la distribution des produits marins sont initiés, comme dans d'autres secteurs (viandes, forêts, etc.), par la périphérie de l'industrie*

Bien que tous s'entendent pour affirmer que le changement dans une entreprise (innovation de produits, de procédés, organisationnel et de distribution) doit être soutenu à l'interne, nos recherches dans d'autres secteurs nous amènent à conclure que son initiation provient, la plupart du temps, de la périphérie de l'industrie, c'est-à-dire des distributeurs, des fournisseurs, des équipementiers, des organismes financiers et des scientifiques<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Par exemple, à Noël, de plus en plus de Québécois remplacent la dinde traditionnelle et les tourtières par de nouveaux mets, dont les produits marins.

<sup>5</sup> De toute façon, la première source d'information menant à l'innovation pour les PME est généralement les clients, comme on l'a vu dans l'industrie avec l'arrivée des Japonais sur le marché québécois, mais l'information et l'innovation peuvent venir aussi de fournisseurs et d'équipementiers, de firmes-conseils ou de scientifiques. Pour être efficaces, celles-ci doivent toutefois être reçues, triées et transformées en vue de la décision par une direction *avertie*, comme nous l'avons montré dans une enquête récente auprès de PME manufacturières québécoises (P.A. Julien *et al.*, « Information, stratégie et pratiques de veille technologique dans les PMI », *Systèmes d'information et management*, vol. 2, n° 2, 1997, p. 63-84).



Afin de favoriser ce changement, il est indéniable que certains acteurs « étrangers » à l'industrie interviendront dans son développement (soit directement ou indirectement) et que les entreprises elles-mêmes devront mettre sur pied des alliances et des réseaux leur permettant de repérer les *savoirs explicites* et *tacites* porteurs de ce changement<sup>6</sup>. Les usines de transformation devront donc prendre en compte les comportements des entreprises en amont (pêcheurs, équipementiers, fournisseurs de matières premières, organismes de valorisation et de R-D, etc.) et en aval (transporteurs, intermédiaires, commerçants, restaurateurs, etc.). On sait en effet que la force d'une entreprise est principalement fonction de la force de ses fournisseurs et de son réseau de distribution.

Ajoutons que l'initiative de cette entrée de *nouveaux joueurs* peut venir des entrepreneurs actuels ou être imposée par le marché, dépendant du dynamisme des acteurs, mais on peut être assuré que dans peu d'années, la structure de l'industrie sera transformée par l'arrivée de ceux-ci.

➤ *La commercialisation est un processus complexe, continu, et patient*

C'est dans une perspective d'ensemble et de long terme que le processus de commercialisation doit être abordé. Celui-ci ne relève pas uniquement de la fonction marketing de l'organisation, mais bien d'un ensemble d'acteurs pouvant avoir une influence sur la chaîne de valeur ajoutée du produit : fournisseurs, partenaires commerciaux, intermédiaires locaux et internationaux, distributeurs, grossistes, transporteurs, gouvernements, etc. La commercialisation sera de plus en plus le résultat d'alliances comme c'est le cas dans d'autres industries<sup>7</sup>.

Citons à titre d'exemple le regroupement d'usines sous la dénomination sociale « Gaspé Cured », qui nous apparaît être bénéfique.

➤ *L'industrie de la transformation subit l'influence de deux cadres législatifs*

Bien que nous soyons conscients de la difficulté de gérer un secteur d'activité où chevauchent deux juridictions, notre analyse et nos avenues de recommandations devront être reçues en associant cette contrainte à l'applicabilité pratique de notre rapport<sup>8</sup>. De même, nous ne pouvons passer sous silence les contraintes reliées à la réglementation environnementale actuelle et à venir (ex. : certificats d'autorisation environnementale), qui sont considérées par plusieurs industriels comme un frein au développement, mais qui devront être prises en compte dans les nouveaux investissements, comme cela a été le cas dans d'autres industries comme l'agroalimentaire ou la forêt. Ajoutons que ces contraintes se développeront, soit

---

<sup>6</sup> Les *savoirs explicites* sont ceux qui sont codifiés dans des rapports, livres, normes, etc. et qui peuvent être connus de tous ceux qui s'en donnent la peine. Les *savoirs tacites* ou *implicites* sont souvent tirés d'informations partielles et nouvelles qu'on doit interpréter et cumuler pour en tirer des idées nouvelles menant souvent à l'innovation.

<sup>7</sup> Par exemple, dans le commerce de détail, la publicité est assumée tant par les grossistes que par les commerçants, avec souvent une participation des fabricants.

<sup>8</sup> En d'autres mots, il faudra inclure une stratégie particulière pour convaincre les autorités fédérales dans toute politique incluant leur participation, stratégie demandant la participation de différents acteurs.

plus ou moins volontairement, soit obligatoirement avec l'intervention d'organismes paranationaux ou internationaux.

➤ *Certaines communautés sont dépendantes économiquement des usines de transformation*

Nous avons constaté que, pour certaines localités, l'existence d'une entreprise de transformation est reliée directement à la survie même de toute la population. Bien que nous soyons sensibles à cette situation, nous en avons fait abstraction dans l'élaboration de nos avenues de recommandations. Nous sommes partis du constat qu'il est possible que certaines usines ferment à la suite de la restructuration de l'industrie. Toutefois, si cette industrie tarde trop à se moderniser, les résultats peuvent être encore plus catastrophiques, mais il sera peut-être possible de préserver certaines usines menacées à la condition qu'on développe avec elles des stratégies bien spécifiques aux contraintes afférentes.

➤ *L'enjeu relié aux ressources naturelles constitue une variable clé*

L'approvisionnement de la matière première constitue une variable stratégique incontournable dans notre étude, compte tenu de la rareté et du contrôle des ressources naturelles et de la diversité des espèces selon les sites géographiques. À cet égard, nous avons constaté une lacune en ce qui concerne la fidélité des pêcheurs vis-à-vis des usines et le manque de confiance entre eux. Il y a même des cas où des pêcheurs actionnaires d'usines vendent leurs produits à des entreprises concurrentes.

Il faut toutefois reconnaître qu'il existe une certaine abondance d'espèces mal ou non exploitées. De plus, le taux de transformation de plusieurs espèces est très bas et doit être augmenté pour mieux rentabiliser les usines. Le potentiel de ce côté est grand si l'industrie change réellement ses comportements et ses pratiques.

➤ *Certaines problématiques sont reliées à des territoires particuliers*

Certaines entreprises sont très éloignées des canaux de distribution et des marchés visés. Cette situation entraîne des coûts de transport élevés (ex. : Harrington Harbour). Par ailleurs, sur certains territoires, les immeubles abritant les usines appartiennent à des tiers pêcheurs et des permis de transformation sont délivrés pour une période temporaire (Basse-Côte-Nord). Enfin, nous avons identifié le manque d'espace d'entreposage comme contrainte potentielle au développement de certaines usines (Îles-de-la-Madeleine).

### **3. CONDITIONS DU CHANGEMENT**

Afin de dynamiser l'industrie de la transformation des produits marins, nous croyons que les trois objectifs majeurs suivants, qui sont étroitement interreliés, doivent être poursuivis par les organisations : la diversification, la compétitivité et le réseautage.

➤ *La diversification par l'identification des occasions de marchés*

Les stratégies de diversification se rapportent à l'éventail de produits qu'une entreprise offre et au nombre de marchés différents qu'elle dessert. Dans l'industrie de la transformation des produits marins, les nouveaux produits peuvent être vus de trois façons : nouvelles pêches, nouvelles transformations et nouvelles recettes. Nous avons été à même de constater que certaines espèces disponibles n'étaient pas exploitées ou encore l'étaient très peu (ex. : couteau de mer, oursin de mer). Quant aux nouvelles transformations et aux recettes nouvelles, il y a lieu d'être à l'écoute des segments de marchés visés et des conditions de ces derniers. Nous faisons référence ici à la notion de veille commerciale. Par exemple, des statistiques fort révélatrices nous ont permis de constater qu'au Québec, 60 % des ménages préféreraient concocter leurs propres recettes en ajoutant une « touche » personnelle aux produits de base, alors qu'aux États-Unis, cette proportion n'est que de 20 %.<sup>9</sup>

Les nouveaux produits peuvent provenir aussi de la transformation de résidus destinés à d'autres secteurs d'activité, tels que la biotechnologie, l'industrie des cosmétiques, les engrais, la nourriture pour animaux, etc. Notons de plus qu'un changement dans la présentation du produit peut le faire passer du bas de gamme au haut de gamme.

Quant à la diversification par l'accessibilité à de nouveaux marchés, cela nécessite d'abord et avant tout une analyse des particularités des populations visées. Exploiter de nouveaux marchés demande d'être à l'affût constant des caractéristiques, des tendances et des goûts de la clientèle, par exemple, les marchés internationaux (Europe, États-Unis, Asie) et les segments de marchés locaux (*baby-boomers*, variable santé, diversification de la population néo-québécoise<sup>10</sup>).

➤ *L'amélioration de la compétitivité par l'augmentation du temps d'utilisation des usines, par l'avènement de nouvelles technologies, par la formation et par l'information*

*Le temps d'utilisation des usines et l'avènement de nouvelles technologies.* L'allongement de la saison apparaît être une condition *sine qua non* à la compétitivité des entreprises. Il faut mieux utiliser la capacité de transformation disponible en tenant compte de l'aquiculture, de l'entreposage massif, de la collaboration avec d'autres filières alimentaires, des pêches réparties sur plus d'une période, etc. Il faut aussi exploiter et développer de nouvelles technologies (ex. : refroidissement très rapide, conserves haut de gamme, emballage sous vide, trieuses, etc.). Les efforts dans ce sens doivent être constants : il faut arriver à une utilisation moyenne de plus de huit mois par année dans les prochaines années.

---

<sup>9</sup> De même, il serait possible de mieux exploiter le marché japonais par une plus grande transformation *in situ*, à la condition de respecter certaines coutumes et de s'associer à des distributeurs japonais, comme le font certains producteurs de produits porcins au Québec. Une association avec ceux-ci serait d'ailleurs à analyser, en commençant d'abord par une association avec d'autres services afférents au MAPAQ. À ce propos, une certaine compartimentation dans le ministère semble surprenante vue de l'extérieur.

<sup>10</sup> À noter que cette population et les restaurants afférents peuvent être un bon véhicule pour développer de nouveaux produits et les publiciser par la suite.

*La formation.* Dans une étude internationale récente sous la direction de l'OCDE sur les PME à forte croissance, les entreprises québécoises les plus performantes affichaient un fort pourcentage d'investissement en matière de formation, soit plus de 5 % de la masse salariale. Quant à la direction, plus de 57 % disposaient d'un diplôme universitaire et 22 % un diplôme collégial. Seulement 21 % n'avaient qu'un diplôme secondaire ou moins. De plus, la direction suivait en moyenne de 30 à 70 heures de formation avancée par année<sup>11</sup>. Dans l'enquête faite auprès de toutes les PME manufacturières exportatrices au Québec, le niveau de formation universitaire de la direction n'est pas beaucoup plus bas, puisque dans ce cas, 40 % des entrepreneurs avaient un diplôme universitaire et 24 %, un diplôme collégial. De plus, toutes les entreprises, même les plus petites (moins de 10 employés), disposaient d'au moins un technicien et plus de 80 % disposaient de plus de deux techniciens. Ainsi, la proportion de techniciens sur le nombre d'employés était plus élevée dans les plus petites (11 %) que dans les plus grandes (5 % pour les entreprises de plus de 50 employés)<sup>12</sup>.

Cette variable formation joue en effet un rôle crucial en matière de changement, de développement et d'innovations organisationnelles. Elle doit porter tant sur des nouvelles techniques de gestion et de mise en marché pour la direction que sur la formation technique pour les employés en fonction des nouvelles technologies. Cette formation est indispensable sur l'ensemble de la chaîne de valeur pour assurer l'adaptation aux divers changements en cours. Nous devons souligner à cet égard l'initiative de la mise sur pied d'un programme de formation des poissonniers (ex. : préparation, conservation, présentation, vente, etc.), un peu à l'image des écoles de bouchers, qui ont permis de développer le marché québécois.

*L'information.* Le plus souvent, l'information existante au sein d'une organisation est spécifique à la performance sous l'angle des produits, des marchés ou du rendement global de l'entreprise. Bien qu'elle soit nécessaire pour la gestion quotidienne, il s'agit d'une image qui est généralement tournée vers le passé. Or la survie d'une entreprise, voire d'une industrie tout entière, implique un regard vers le futur. Il faut détecter l'information compétitive et précompétitive qui aura un effet structurant sur le développement des usines de transformation. Nous avons remarqué que très peu d'entreprises possédaient cette culture de veille et que l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et des communications était très restreinte (ex. : Internet).

#### ➤ *Le réseautage sous diverses formes*

Il est maintenant indéniable qu'il sera de plus en plus difficile de relever seul les défis de la nouvelle compétitivité. Les concepts *d'organisation apprenante* et de *synergie créatrice* sont liés aux participations à des réseaux à *signaux forts* (là où l'information est complète et facilement compréhensible) et à *signaux faibles* (là où l'information est nouvelle, mais le plus souvent partielle, et demande à être

---

<sup>11</sup> P.A. Julien et J. Gélinas, «Les PME à forte croissance au Québec », rapport préparé par la Chaire Bombardier pour le compte du ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec et de Développement économique Canada, en relation avec une étude internationale dirigée par l'OCDE, décembre 1999.

<sup>12</sup> P.A. Julien *et al.*, *opus cité*.

décodée). Ces réseaux permettent le repérage de toutes sortes d'informations diffuses et cumulatives réparties dans la collectivité d'affaires et scientifique et qui conduisent à l'innovation nécessaire.

Du côté des réseaux à *signaux forts*, les entrepreneurs doivent se relier d'une façon ou d'une autre avec les utilisateurs finaux (ex. : restaurateurs, consommateurs) afin de se rapprocher et de mieux comprendre la chaîne de commercialisation. Ils doivent aussi travailler avec les distributeurs dans un souci d'améliorer le transport, et pour pouvoir commercialiser de nouveaux produits, sinon pour promouvoir la popularité des produits marins. Ils doivent développer des liens mieux articulés avec les pêcheurs dans des ententes à long terme avec, si possible, des mécanismes de fixation des prix. Ils doivent de plus créer des liens avec les firmes financières pour préparer les futurs investissements, soit seuls, soit sous forme d'alliances. Du côté des *signaux faibles*, il faut travailler avec les équipementiers et les scientifiques pour développer de nouvelles technologies de transformation et/ou de conservation, ainsi que de nouveaux produits.

L'étude citée sur les comportements des PME à forte croissance au Québec montre que celles-ci ont des liens formels avec les clients et avec des fournisseurs. Elles coopèrent même avec des concurrents dans 15 % des cas ou avec d'autres entreprises pour 26 % d'entre elles. Cette coopération porte notamment sur le partage des frais de mise en marché, de transport, d'achat de matières premières et de recherche et développement. Cette coopération sous forme d'alliances plus ou moins formelles (maillage, coopération systématique, partenariat complexe) est complétée par le recours régulier à divers spécialistes externes. Ainsi, 82 % de ces firmes ont utilisé les services de trois conseillers externes (firmes-conseils, conseiller gouvernemental, conseiller financier, etc.) ou plus durant l'année d'enquête, en particulier pour améliorer leur gestion, développer le marché ou augmenter la formation du personnel. De plus, 45 % d'entre elles utilisent les services d'un ou de plusieurs conseillers scientifiques<sup>13</sup>. Le réseautage et le recours au conseil externe semblent essentiels à ces entreprises pour soutenir leur forte croissance et pour éviter qu'elles se laissent distancer par la concurrence.

Le besoin de réseautage est d'autant plus important pour les PME, qui ont des ressources limitées, que toutes les grandes entreprises, qui jouissent pourtant de grandes ressources, le pratiquent<sup>14</sup>. Devant la complexité grandissante de l'économie, il faut passer d'une organisation *château* (où tout est fait et contrôlé à l'interne) à une organisation *en réseau*, en se concentrant là où on est le meilleur et en travaillant avec d'autres pour compléter ses forces.

---

<sup>13</sup> *Ibidem.*

<sup>14</sup> Par exemple, des multinationales dans les communications et l'électronique, comme la société hollandaise Philips ou la société allemande Siemens, ont des alliances formelles avec plus de 40 concurrents internationaux, que ce soit en Amérique du Nord, au Japon ou en Europe. Plus près de nous, une *grosse* PME comme la firme IPL de Saint-Damien-de-Bellechasse travaille en coopération avec 26 autres firmes au Québec. Voir à ce propos P.A. Julien *L'entrepreneuriat au Québec, 1980-2005*, Montréal, Éditions Transcontinental, chapitre 14.

#### **4. COMMENT D'AUTRES SECTEURS SONT-ILS DEVENUS PERFORMANTS ?**

➤ *L'expérience de l'industrie de la transformation du bois*

Il y a quelques décennies, l'industrie de la transformation du bois comme de celle des produits marins était une industrie dont la ressource était particulièrement abondante. On croyait même que la forêt québécoise était sans limite ou que, du moins, elle se renouvelait naturellement et sans peine pour le plus grand bénéfice des grandes entreprises de pâtes et papiers. À la fin des années 1970, cette croyance commençait à être remise en question, d'autant plus que plusieurs autres intervenants, comme les scieries, les chasseurs et de plus en plus de consommateurs utilisant la forêt pour leurs loisirs, commençaient à réclamer leur part de cette forêt. Graduellement, des notions de protection de l'environnement se sont ajoutées à ces demandes. Tous ces besoins relativement nouveaux ont mené à diverses réformes et finalement à une révision majeure de la loi en 1986. Cette loi changeait de façon majeure l'allocation des ressources forestières, forçant les entreprises, d'une part, à mieux utiliser la ressource et, d'autre part, à mieux respecter les besoins des autres intervenants. En particulier, la loi obligeait les entreprises de pâtes et papier à s'approvisionner en priorité auprès des scieries. De plus, avec la loi de 1995, on obligeait les entreprises à traiter tous les rejets, y compris les déchets d'écorce pour en faire des liqueurs résiduelles utilisables pour l'engrais, notamment pour augmenter la pousse des nouvelles plantations d'arbres.

Cette loi et les revendications de plus en plus pressantes des autres utilisateurs ont amené quatre grands changements : 1) les compagnies forestières ont augmenté leur contrôle des scieries pour mieux profiter de leurs investissements en forêt et utiliser les copeaux plutôt que de les brûler (elles sont passées ainsi d'un ratio de 30 % à 70 % de copeaux); 2) elles ont accéléré leur recherche pour une utilisation de plus en plus grande des autres types d'essences comme le tremble (déjà complètement utilisé et même planté), le bouleau et même l'érable; 3) elles ont transformé leur tenure et leur exploitation de la forêt; 4) elles ont accéléré la recherche, notamment en travaillant avec des chercheurs en dehors de leur propre centre de recherche pour transformer, grâce à divers types de bactéries, les déchets d'écorces afin d'en faire des produits encore plus recyclables. Pour leur part, les scieries ont eu recours aux nouvelles technologies (dessin par ordinateur, scies amincies, etc.) pour une utilisation plus optimale des billes (en obtenant le maximum de composants, en recourant au jointage, en transformant les copeaux non utilisables, etc.). Enfin, des efforts ont été faits pour mieux respecter l'environnement; ceux-ci étaient suscités par l'obligation d'utiliser une partie de matières recyclées et par l'intervention grandissante des utilisateurs (notamment les propriétaires de journaux comme Québecor avec Donohue). Bref, la croissance de la rareté, la concurrence internationale, les pressions gouvernementales, les nouvelles technologies et la R-D, l'évolution du marché national et international et de nouveaux investissements suivis de fusions et de rationalisation ont transformé en vingt ans cette industrie.

Pour l'industrie des produits marins, la rareté et l'obligation de mieux utiliser toute la matière sont aussi présentes depuis quelques années. De même, on peut s'attendre à ce que les nouvelles technologies, l'innovation, et surtout des fusions et

des investissements extérieurs, aidés par des politiques accélérant le changement, agissent pour transformer l'industrie. Tous ces éléments sont complémentaires, mais le plus important sera les liaisons fortes entre les premiers exploitants de la matière (les pêcheurs), et les transformateurs et les utilisateurs. Ces liaisons vont permettre l'arrivée d'investisseurs dont l'intérêt sera avant tout la rentabilité de toute la chaîne de valeur de l'industrie.

➤ *L'expérience de l'agroalimentaire (la filière porcine)*

Autrefois, les éleveurs porcins abattaient eux-mêmes les animaux et les vendaient soit au marché local, soit à des distributeurs montréalais ou à des commerçants (*peddlers*). Les premières coopératives agricoles ont donc à l'origine l'objectif de prendre en charge la distribution (agences de vente); ils en profitent aussi pour regrouper les achats. De plus, plusieurs coopératives ont une mission éducative et religieuse auprès des éleveurs.

Par la suite, la fusion des trois grandes coopératives (œuvrant dans des filières différentes) sous le nom de Coopérative fédérée de Québec permet une meilleure utilisation des ressources humaines et matérielles, ainsi que l'accroissement du pouvoir de marchandage.

La Coopérative fédérée de Québec prend de l'expansion (émission de capital-action, acquisitions, fusions), puis s'intègre et se centralise dans l'abattage, ainsi qu'en amont (moulées, semences, engrais). La plupart des coopératives paroissiales disparaissent ou s'affilient à la Coopérative fédérée. Pour demeurer « de taille » face à la Coopérative fédérée, les abattoirs privés se regroupent eux aussi (ex. : holding Canada Packers).

À ce moment, la Coopérative fédérée a atteint une masse critique qui permet de se pencher efficacement sur l'amélioration des porcs vivants (croisements génétiques), d'intégrer des services connexes (équipement agricole, fournitures, pétrole etc.), et même de financer les producteurs ou coopératives locales (ex. : financement des porcelets et aliments). Puis, on note un retour à la régionalisation par le concept de coopérative à trois paliers (comités régionaux : concertation et mise en commun des ressources à l'échelle régionale).

La structure devient ensuite plus formelle (*Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*) : on instaure le principe de classification, la négociation de plans conjoints, et le système de vente aux enchères (aujourd'hui l'Encan électronique, publié chaque semaine dans *La Terre de chez nous*).

Plus récemment, le plafonnement du marché local et la pression des compétiteurs poussent les Québécois à diversifier la production et à développer des produits à valeur ajoutée pour pénétrer d'autres marchés (ex. : oreilles et queues de porcs pour le Japon). L'accroissement de la compétitivité est rendu possible, notamment par une refonte des réseaux de distribution et une utilisation accrue de la matière première, communément appelée revalorisation. Cette utilisation accrue s'inscrit d'ailleurs dans les exigences environnementales de plus en plus contraignantes.

En effet, l'industrie est passée de pratiques où une partie significative de la matière première (produits « non comestibles ») était détruite, à une pratique où cette même matière est ramassée et récupérée « sans frais » par les fondoirs, qui en soutirent des produits de bases pour l'alimentation animale, les produits pharmaceutiques, les cosmétiques, etc. Le secteur de la récupération (fendoirs) s'étant révélé particulièrement rentable, d'autres joueurs y ont fait leur entrée, créant une compétition pour l'approvisionnement en produits « non comestibles ». Le rapport de force ainsi changé, les fondoirs ont commencé à offrir une compensation monétaire (de plus en plus importante) pour certains produits non comestibles (ex. : gras). Cependant, les prix que le transformateur obtient du « non-comestible » sont, encore aujourd'hui, bien inférieurs aux produits comestibles. Ainsi, les transformateurs cherchent de plus en plus à revaloriser la matière en trouvant des débouchés rentables en produits comestibles pour des produits auparavant « non comestibles » (ex. : oreilles, estomacs). Bref, dans l'utilisation de la matière, on note deux tendances, soit: a) la recherche de transfert des produits non comestibles vers des produits comestibles et b) l'augmentation de la valeur de revente des produits non comestibles.

Comme pour l'industrie de l'agroalimentaire « terrestre », on peut s'attendre à ce que les alliances entre les entreprises du secteur des produits marins sur l'ensemble des maillons de la chaîne et avec des acteurs périphériques permettent d'atteindre la masse critique et l'efficacité requises dans des domaines tels que la commercialisation (marché local et surtout exportation), mais aussi l'amélioration des espèces marines, le développement de produits/procédés, le financement, la revalorisation des « coproduits », l'élevage, etc. Ces alliances renforçant les liens d'affaires entre les maillons (et réduisant le risque !) sont d'ailleurs le point de départ de l'avènement des sociétés à grand pouvoir de capitalisation (ex. : multinationales, institutions financières).

Bref, à l'instar de l'industrie porcine, et si les producteurs dans l'industrie des produits marins ne décident pas de mieux contrôler leur industrie, on peut facilement penser qu'on passera dans un avenir rapproché par trois phases : soit d'abord une phase de regroupement des usines et une partie des productions en aval et en amont; ensuite une phase d'accélération de l'implantation des nouvelles technologies et, enfin, une phase d'utilisation optimale de toute la ressource, y compris les produits secondaires et les résidus.

## **5. LES CARACTÉRISTIQUES DES ENTREPRISES - LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE**

### **➤ L'échantillon**

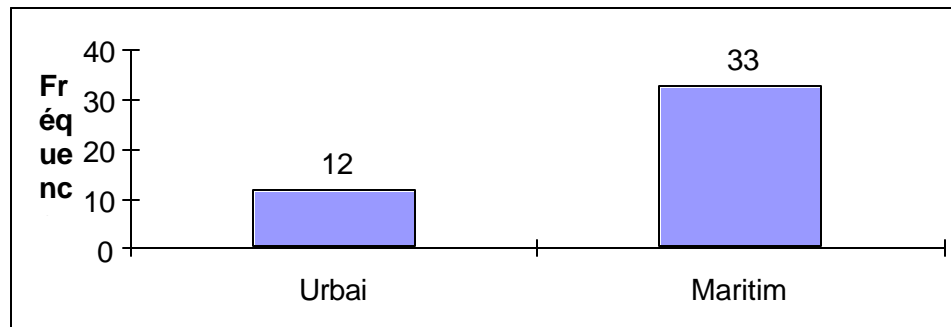
La première section du questionnaire vise à obtenir de l'information générale et de découpage sur l'échantillon. En voici les résultats :

Au graphique 1, on peut constater que sur les 45 entreprises, 12 étaient en milieu urbain (de Montréal jusqu'à la Côte-Nord) et 33 en milieu maritime (Îles-de-la-Madeleine, Gaspésie, Côte-Nord et Basse-Côte-Nord). Plus de 75 % d'entre elles

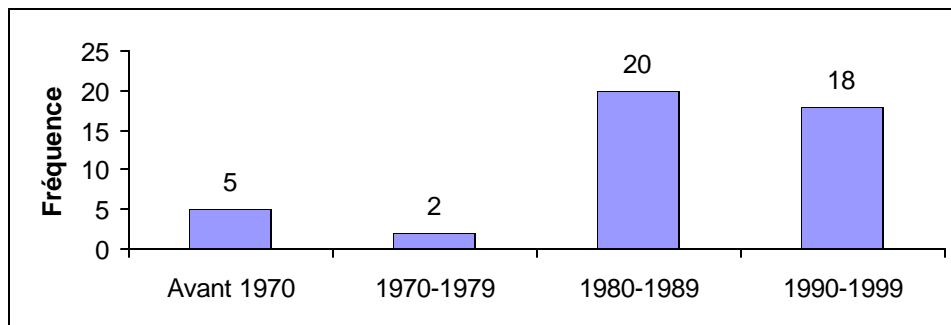


étaient âgées de 20 ans ou moins, et plus de 40 % de moins de 10 ans (graphique 2), du moins quant à la prise de possession de l'entreprise par la direction actuelle. Cette *jeunesse* est relativement conforme à ce qui se passe dans les autres PME manufacturières au Québec.

### Graphique 1 : Répartition territoriale

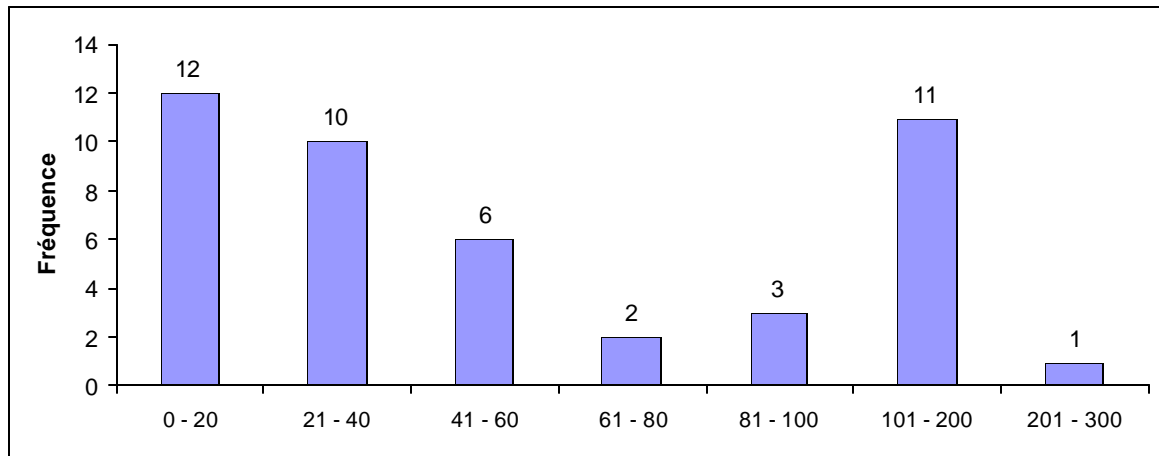


### Graphique 2 : Âge des entreprises

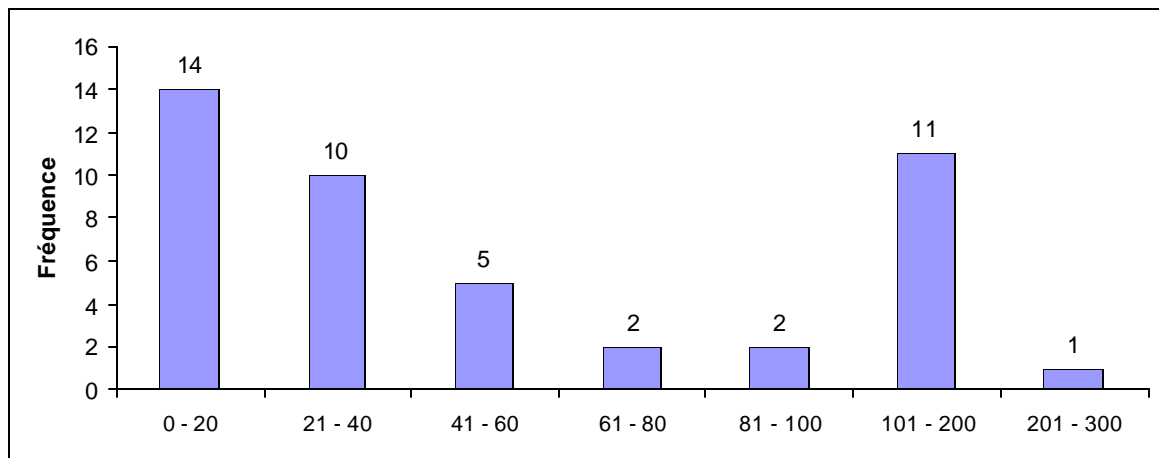


Ces entreprises, selon la taille (du personnel total), se partagent en deux, soit 50 % avec moins de 40 personnes et 50 % avec 41 personnes ou plus (graphique 3). Au total, la moyenne est de 72 personnes. Il en est à peu près de même quant au nombre d'employés à la production, avec une moyenne de 66 employés. On trouve aussi 27 % des entreprises de taille moyenne, soit de 101 à 300 employés (graphique 4).

**Graphique 3 : Répartition des entreprises selon le nombre de personnes**

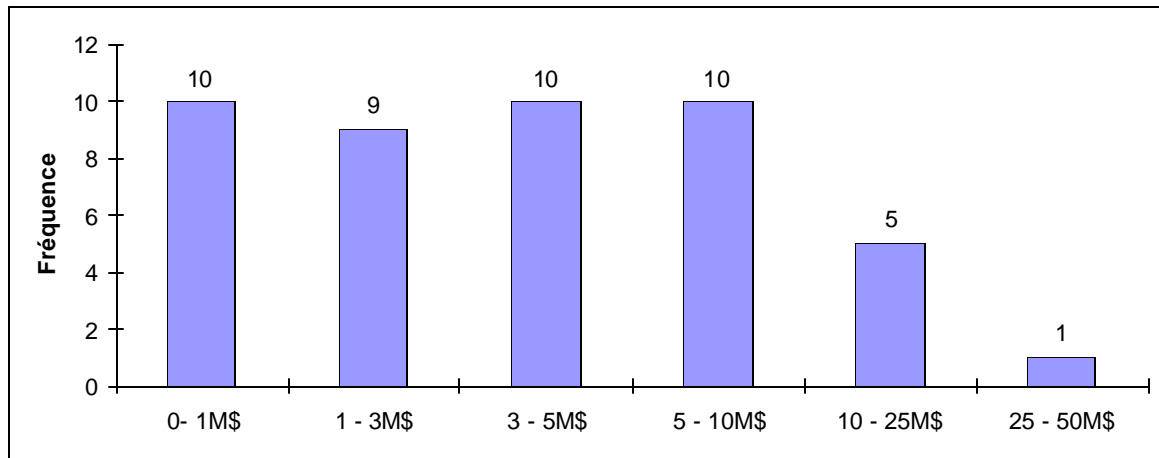


**Graphique 4 : Répartition des entreprises selon le nombre d'employés**



Le chiffre d'affaires des entreprises se répartit assez uniformément de 0 à 25 millions de dollars. Dix d'entre elles sont toutes petites (moins de 1 million de dollars par année) et 19 ont un chiffre d'affaires entre 1 et 5 millions de dollars. Dix autres sont plutôt moyennes avec de 5 à 10 millions de dollars et 6 sont plus grandes avec plus de 10 millions de dollars (graphique 5).

### Graphique 5 : Répartition des entreprises selon le chiffre d'affaires



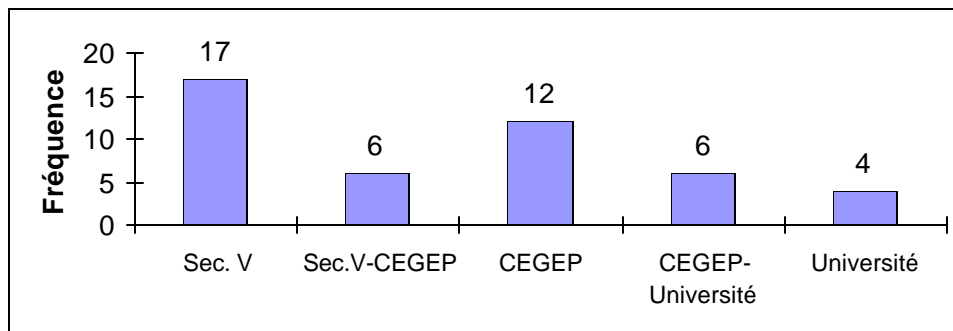
Quant à la structure des entreprises, la plupart d'entre elles ne sont composées que du propriétaire-dirigeant, qui centralise toutes les fonctions (marketing, finance, recherche et développement, achat, gestion du personnel, etc.), aidé la plupart du temps d'au moins une personne pour le travail de bureau. Seules cinq entreprises ont un ou plusieurs ingénieurs à leur service et une seule a engagé un informaticien. Par contre, vingt-sept entreprises (60 %) ont au moins un technicien, une en a trois et deux en ont cinq (tableau 1).

**Tableau 1 : Structure des entreprises**

N <sup>bre</sup> d'entr.	Fonctions				
	Techniciens	Ingénieurs	Informaticiens	Direction	Bureau
0	<b>33</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
1	3	3	1	<b>9</b>	6
2	5	0	0	<b>10</b>	4
3	0	0	0	<b>13</b>	5
4	1	1	0	4	1
5	1	0	0	5	3
6	0	0	0	2	0
7	1	0	0	2	0
8	1	0	0	0	1
16	0	0	0	0	1
Moyennes	0,82	0,16	0,02	<b>3,00</b>	1,60

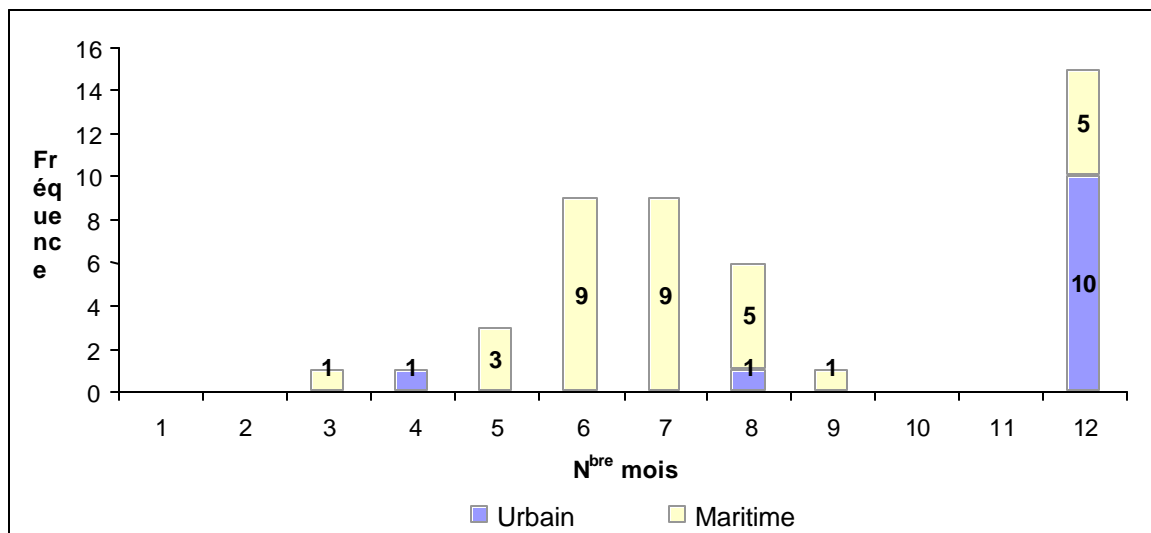
Un peu plus de 50 % des propriétaires-dirigeants ont une faible formation, soit un diplôme secondaire et quelques années de cégep. Seuls 10 d'entre eux ont leur diplôme de cégep avec quelques cours universitaires ou ont un diplôme universitaire, soit en général un niveau de scolarité particulièrement faible comparativement aux autres PME manufacturières, comme nous l'avons montré à la section 3 (graphique 6)

### Graphique 6 : Formation des dirigeants des entreprises



Sur le plan de la production, la plupart des entreprises en milieu maritime fonctionnent moins de 8 mois par année. La saison moyenne est de 7,4 mois pour les entreprises de ce milieu, mais on peut penser que la contrainte saisonnière peut être dépassée, puisque onze d’entre elles (soit le tiers) dépassent cette moyenne de mois de fonctionnement avec cinq fonctionnant huit mois, une neuf mois et cinq à l’année. Quant au milieu urbain, il semble normal que la très grande majorité des entreprises puissent y fonctionner à l’année (10 sur 12) (graphique 7).

### Graphique 7 : Période annuelle d’exploitation



#### ➤ *Le fonctionnement organisationnel*

Les tableaux suivants présentent les résultats de l’enquête touchant les différents volets, dont le volet organisationnel en premier lieu. À titre de rappel, comme on l’a dit à la section méthodologique, les entreprises ont été classées le plus souvent selon les différents facteurs retenus sur des échelles de 0 à 4. La cote 4 représente la situation optimale, l’idéal à atteindre, alors que la cote 2 constitue un minimum acceptable. Une cote plus faible montre qu’il y a beaucoup de travail à faire pour

satisfaire aux conditions minimales de fonctionnement des autres PME manufacturières au Québec, compte tenu de la mondialisation des marchés.

D'abord, le climat de travail (tableau 2). Il est considéré par la majorité des répondants comme étant du type « harmonie active ». On constate toutefois que la gestion participative (sur le plan de la décision), qui se répand de plus en plus dans les entreprises et qui constitue un facteur de flexibilité et de soutien à l'innovation, notamment sur le plan des procédés, est moyennement répandue (cote 2), même si la flexibilité à court terme de la main-d'œuvre est bonne (cote 2).

**Tableau 2 : La gestion des ressources humaines**

Cote	Participation (décision)	Climat de travail	Flexibilité MO
0	10	0	0
1	4	1	6
2	<b>16</b>	4	<b>27</b>
3	3	9	3
4	12	<b>31</b>	9
Moyenne	<b>2,07</b>	<b>3,56</b>	<b>2,33</b>

Légende :

**Gestion participative/niveau de décision (employés de production)**

Cote Description

- 0 Aucune participation des employés aux décisions
- 2 Implication des employés seulement en consultation
- 4 Implication des employés de type copartenariat et responsabilisation

**Climat des relations de travail**

Cote Description

- 0 Climat de travail tendu
- 2 Relations de travail dominées par la convention collective
- 4 Harmonie active de longue durée et présence de mécanismes la favorisant

**Flexibilité de la main-d'œuvre**

Cote Description

- 0 Aucune flexibilité, (exemple : tâches très spécialisées, contraintes sur le plan de la convention collective)
- 2 Mobilité horizontale des employés d'un poste à l'autre, (exemple : polyvalence technique des employés de production)
- 4 Mobilité horizontale et verticale des employés d'un poste à l'autre, polyvalence technique et managériale

➤ *L'utilisation de la ressource*

Le tableau 3 illustre l'importance des différentes matières premières dans les approvisionnements aux usines. Pour chaque espèce, nous avons compilé les données des trois dernières saisons et de la saison 1999. La fréquence représente le nombre de répondants ayant déclaré utiliser cette ressource comme matière première. Le chiffre inscrit sous la colonne « Moyenne » représente le pourcentage moyen d'utilisation de la ressource par tous les répondants (colonne « n »). La colonne « n » représente le nombre de répondants à la question.

On remarque que le poisson de fond et les autres produits marins occupent une place importante tant pour la fréquence que pour le niveau du pourcentage moyen. Le crabe est aussi une matière importante sur le plan de la moyenne. Par ailleurs, on observe que les données n'évoluent pratiquement pas dans le temps.

**Tableau 3 : Types de matières premières**

	Moyenne des trois dernières saisons			Dernière saison (1999)		
	Fréquence (utilisateurs)	Moyenne (% de n)	N	Fréquence (utilisateurs)	Moyenne (% de n)	n
Poissons de fond	<b>27</b>	<b>32,25</b>	44	<b>27</b>	<b>32,20</b>	44
Homard	10	6,37	43	10	6,19	43
Crabe des neiges	13	<b>19,02</b>	43	13	<b>19,02</b>	43
Crevette nordique	10	12,30	43	10	12,30	43
Autres produits marins	<b>19</b>	<b>18,82</b>	44	<b>20</b>	<b>20,64</b>	44
Eau douce	6	7,43	44	6	5,84	44
Autres	2	4,22	45	2	4,32	44

Le tableau 4 résume la situation quant aux sources d'approvisionnement. On remarque que, globalement, la ressource la plus importante demeure le pêcheur québécois, suivi des pêcheurs des autres provinces. Cependant, bien que ce constat reste valable pour la région maritime, on constate, pour la région urbaine, que l'aquaculture surclasse les pêcheurs des autres provinces, du moins en moyenne, avec d'ailleurs une légère augmentation dans le temps. Ici aussi, dans l'ensemble, le profil des sources d'approvisionnements demeure assez stable dans le temps.

**Tableau 4 : Sources d’approvisionnement**

	Global		Urbain		Maritime		Global		Urbain		Maritime	
	N.E.	Moy.	N.E.	Moy.	N.E.	Moy.	N.E.	Moy.	N.E.	Moy.	N.E.	Moy.
A	4	5,24	1	1,1	3	6,4	4	5,0	1	0,2	3	6,4
B	8	15,2	1	2,8	7	18,7	8	14,7	1	0,6	7	18,7
C	<b>25</b>	<b>47,0</b>	<b>4</b>	<b>40,6</b>	<b>21</b>	<b>48,8</b>	<b>25</b>	<b>46,0</b>	<b>4</b>	<b>36,1</b>	<b>21</b>	<b>48,8</b>
D	<b>13</b>	<b>16,6</b>	2	6,1	<b>11</b>	<b>19,5</b>	<b>13</b>	<b>16,6</b>	2	6,1	<b>11</b>	<b>19,5</b>
E	6	4,4	2	16,7	4	0,9	6	4,4	2	16,7	4	0,9
F	3	6,6	2	<b>21,7</b>	1	2,3	4	8,3	3	<b>29,4</b>	1	2,3
G	2	4,8	1	11,1	1	3,0	2	4,8	1	11,1	1	3,0
N	n = 41		n = 9		n = 32		n = 41		n = 9		n = 32	

*Légende :*

N.E. : Nombre d’entreprises

B : Pêcheurs actionnaires de l’usine

D : Pêcheurs des autres provinces canadiennes

F : Aquaculture

A : « Votre propre flotte »

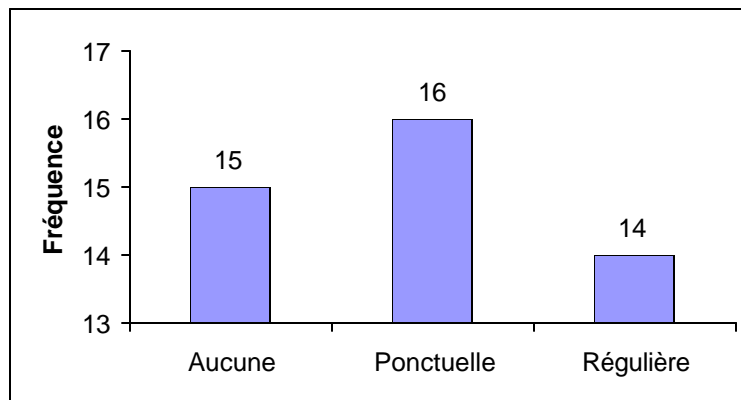
C : Pêcheurs québécois

E : Pêcheurs étrangers

E : Autres

Dans le cas des pratiques en termes de recherche de fournisseurs, on remarque une répartition assez uniforme, allant de « aucune recherche » jusqu’à « une recherche (et évaluation) régulière » (graphique 8).

**Graphique 8 : La recherche des fournisseurs**



Le tableau 5 résume la situation quant au contrôle des cadences d’approvisionnement aux usines par les entreprises. On remarque que, dans l’ensemble, près de la moitié des transformateurs n’ont pas le contrôle de la cadence de leurs approvisionnements, et que ceux qui ont ce contrôle le font généralement pour des raisons autres que celles énoncées dans le questionnaire.

**Tableau 5 : Les cadences d'approvisionnement**

Région	Contrôle de la cadence		Raisons justifiant la maximisation de l'utilisation des ...			
	Non	Oui	Équipements		Ressources humaines	
			Non	Oui	Non	Oui
Urbain	4	<b>8</b>	4	4	6	2
Maritime	17	16	11	5	10	6
Global	21	24	<b>15</b>	9	<b>16</b>	8

Le tableau 6, pour sa part, montre le niveau de collaboration avec les fournisseurs (c'est-à-dire les pêcheurs pour la plus grande partie) perçu par les propriétaires-dirigeants. On remarque qu'une plus grande partie des entreprises, soit 11 ou le tiers dans le cas des entreprises maritimes, et 5 ou 42 % dans celui du milieu urbain, travaillent en collaboration « de nature stratégique », c'est-à-dire que celle-ci est prévue entre les deux parties (pêcheurs et entreprises) au moins pour l'année. On trouve toutefois, d'un côté, sept entreprises maritimes (soit 21 %) et une en milieu urbain (8 %) qui affirment n'avoir aucune entente avec les pêcheurs et, de l'autre, quatre entreprises maritimes (12 %) et cinq urbaines (42 %) qui coopèrent et ont donc des ententes de différentes formes pour une longue période avec leurs fournisseurs. Les autres entreprises se trouvent entre les deux.

**Tableau 6 : Collaboration avec les fournisseurs**

Types de relations fournisseurs/entreprises de transformation	Urbain	Maritime
0 (Aucune collaboration)	1	<b>7</b>
1	0	<b>6</b>
2 (Collaboration stratégique)	<b>5</b>	<b>11</b>
3	1	5
4 (Coopération, aucun rapport de force)	<b>5</b>	4

➤ *Les pratiques opérationnelles sur le plan de la production*

Le tableau 7 résume les fréquences (le nombre d'entreprises) et les moyennes (en termes de part du chiffre de ventes) au regard des différentes méthodes de transformation utilisées par les entreprises. On remarque que la congélation est de loin la méthode la plus courante, tant en fréquence qu'en pourcentage des ventes. Viennent ensuite le fumage et le frais, ce dernier étant surtout représentatif en termes de fréquence. Les autres méthodes demeurent, somme toute, marginales.



**Tableau 7 : Les méthodes de transformation**

Méthode de transformation	Moyenne des trois dernières saisons		Dernière saison	
	Moyenne	Fréquence N <sup>bre</sup> d'entr.	Moyenne	Fréquence N <sup>bre</sup> d'entr.
Congélation	<b>45,67</b>	<b>30</b>	<b>45,53</b>	<b>29</b>
Conserve	2,78	4	2,78	4
Fumage	<b>17,89</b>	<b>9</b>	<b>17,82</b>	<b>9</b>
Séchage	8,33	4	8,33	4
Reconditionnement	3,00	2	3,29	2
Marinade	0,33	2	0,33	2
Panure	2,11	1	2,04	1
Aggloméré/Charcuterie	2,11	1	2,11	1
Simili	0,00	0	0,00	0
Cuisiné	4,67	3	4,67	3
Sous-produits	0,02	1	0,02	1
Autres (frais)	<b>13,09</b>	<b>17</b>	<b>13,07</b>	<b>17</b>

Le tableau 8, pour sa part, montre l'importance que les entreprises accordent au respect des méthodes de travail, mais sans nécessairement imposer une cadence de travail. Alors que plus de 84 % affirment exiger l'application des méthodes éprouvées, à peine la moitié demandent le respect de cadences de production. D'ailleurs, les méthodes sont établies à la suite d'une combinaison de formation chez les employés et d'expérience dans l'entreprise, tandis que les cadences sont essentiellement basées sur l'expérience. Malgré tout, les répondants affirment que les méthodes et les cadences, en général, sont demeurées stables ou se sont améliorées avec le temps (« n » représente le nombre de répondants à la question).

**Tableau 8 : Les méthodes de travail**

Y a-t-il des cadences/méthodes établies et à respecter?

	Cadences	Méthodes
Non	<b>21</b>	7
Oui	<b>22</b>	<b>38</b>
n	43	45

Les cadences/méthodes sont établies par...

Établies par ...	Cadences	Méthodes
Expérience	<b>20</b>	<b>33</b>
Formation	9	<b>24</b>
N	43	44

Au cours des dernières années, comment ont évolué les cadences/méthodes ?

Évolution	Cadences	Méthodes
Détérioration	0	0
Stable	<b>18</b>	<b>14</b>
Amélioration	<b>26</b>	<b>30</b>
n	44	44

Quant à l'état de la situation à l'égard de divers autres aspects touchant les opérations ou la production, on remarque au tableau 9 que les plus hauts taux de fréquence, c'est-à-dire le plus grand nombre d'entreprises, se situent à la cote moyenne, sauf pour le niveau de qualité recherché. Ce dernier est en majorité à la cote supérieure. Cependant, on note quelques écarts intéressants : les postes de travail sont considérés comme convenables, voire ergonomiques :

- par exemple, la pénétration des technologies de pointe (ou les plus avancées pour le type d'opération) accuse un retard important pour près du quart des entreprises. Seules huit entreprises (19 %) sont au-dessus de la moyenne et recourent aux meilleures technologies.
- La planification est une activité restreinte et n'est effectuée qu'à court terme, ce qui toutefois peut s'expliquer notamment par la difficulté de contrôler les approvisionnements.

**Tableau 9 : Autres pratiques opérationnelles**

Cote	0	1	2	3	4	Moyenne	n
Postes de travail	0	0	<b>23</b>	10	12	2,76	45
Technologies de pointe	<b>11</b>	8	<b>18</b>	3	5	1,62	45
Maintenance	3	4	<b>17</b>	6	<b>12</b>	2,48	42
Planification	7	<b>18</b>	<b>12</b>	2	6	1,60	45
Inventaire	0	<b>9</b>	<b>25</b>	6	4	2,11	44
Qualité	2	0	10	1	<b>32</b>	3,36	45

Légende :

**Postes de travail**

Cote Description

0 Postes de travail non adaptés aux travailleurs

2 Postes de travail convenant à l'ensemble des travailleurs

4 Postes de travail adaptés pour augmenter l'efficacité et le confort des travailleurs

### Utilisation de technologies de pointe

- Cote Description
- 0 Production artisanale
  - 2 Les équipements sont automatisés ou mécanisés aux endroits stratégiques
  - 4 La plupart des équipements sont automatisés et munis de contrôles numériques

### Gestion de la maintenance

- Cote Description
- 0 Maintenance corrective, taux élevé d'arrêts de production non planifiés dus à des pannes ou à des bris
  - 2 Entretien préventif pour les équipements critiques (goulots), inspections et réparations planifiées
  - 4 Programme de maintenance productive, entretien de base autonome, fiabilité élevée des équipements, pannes quasi inexistantes

### Planification de la production

- Cote Description
- 0 Le matin même
  - 2 Pour les deux semaines à venir
  - 4 Pour l'ensemble de la saison

### Gestion des inventaires

- Cote Description
- 0 Prise d'inventaire physique deux fois par année ou moins
  - 2 Prise d'inventaire en continu de façon manuelle
  - 4 Enregistrement instantané des entrées et sorties

### Structure de la fonction qualité

- Cote Description
- 0 Pas structurée
  - 2 En cours de formalisation
  - 4 Fonctionnelle

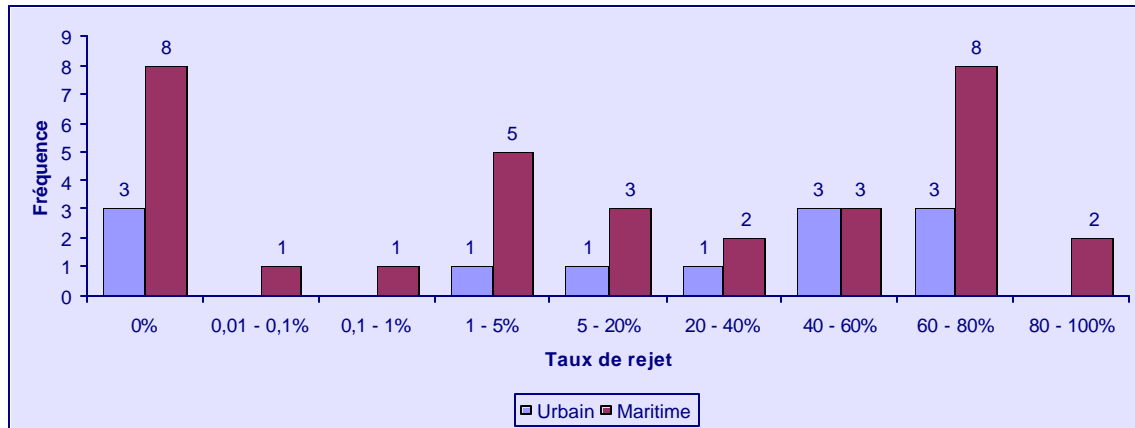
Pour corroborer les résultats au plan de la qualité, le tableau 10 indique que le degré de sensibilisation des employés face à la qualité est, d'après les répondants, en général élevé.

**Tableau 10 : Sensibilisation des employés à la qualité**

Cote	Degré de sensibilisation des employés à la qualité	Nombre d'entreprises
1	Plutôt indifférent	0
2	Sensibilisé	15
3	Formé, sensibilisé et impliqué	<b>30</b>
	<b>Cote moyenne</b>	<b>2,67</b>

Au graphique 9, on peut voir que le taux de rejet des entreprises (par rapport au poids de matière première) est relativement élevé, comme on l'a mentionné plus haut. On remarque toutefois que la distribution est assez disparate : 11 entreprises ont déclaré n'avoir aucun rejet, utilisant toute la matière, et 13 répondants ont moins de 1 % de rejets; à l'autre extrême, on trouve 13 répondants qui affirment rejeter plus de 60 % de la matière première. De plus, le taux de rejets est presque systématiquement plus élevé en milieu maritime.

**Graphique 9 : Taux de rejets**



Parmi les 34 entreprises qui ont déclaré avoir des rejets, 22 en disposent par destruction (enfouissement). Pour les 12 restantes, les modes de revalorisation utilisés sont résumés au tableau 11.

**Tableau 11 : Modes de disposition des rejets**

Mode de revalorisation	Nombre d'entreprises
Récupération partielle	6
Récupération totale	3
Vente	4

➤ *Le problème de la mise en marché ou de la commercialisation*

Dans le cas de la commercialisation, les résultats de l'enquête indiquent que le tiers des répondants procèdent à des études de marchés formalisées. Les ressources utilisées pour effectuer ces études sont résumées au tableau 12. On constate dans ce tableau que les études de marché sont essentiellement effectuées par les ressources internes à l'entreprise.

**Tableau 12 : Ressources utilisées pour la mise en marché**

Types de ressources utilisées	Nombre d'entreprises
Interne	13
Agence de mise en marché	1
Consultants externes	3

Au tableau 13, on peut voir que les marchés visés par les répondants sont d'abord le marché d'exportation, ensuite le marché local ou québécois. On note par ailleurs que les données demeurent stables dans le temps.

**Tableau 13 : Localisation des marchés**

	Moyenne trois saisons		Dernière saison	
	Nbre d'entr.	Moyenne	Nbre d'entr.	Moyenne
Québec	33	<b>38,00</b>	33	<b>38,20</b>
Canada	23	16,24	22	15,91
Exportation	31	<b>45,76</b>	32	<b>45,89</b>
<i>É.-U.*</i>	14	n.d.	14	n.d.
<i>Europe*</i>	7		8	
<i>Japon*</i>	4		4	

\* nombre de répondants : 15

Quant aux types de clientèles desservies par les transformateurs, on voit au tableau 14 qu'on passe avant tout par les grossistes, suivis du groupe hôtellerie/restauration/institutions (HRI) et, enfin, des magasins de détail. On remarque aussi que cette répartition demeure stable dans le temps.

**Tableau 14 : Types de marchés**

Types de clients	Moyenne trois saisons		Dernière saison *	
	Moyenne	Nbre d'entr.	Moyenne	Nbre d'entr.
Industriel	6,64	6	8,15	7
Grossiste	<b>56,42</b>	<b>32</b>	<b>56,22</b>	<b>32</b>
Grande surface	10,41	8	10,76	9
HRI	<b>10,26</b>	<b>18</b>	<b>10,60</b>	<b>18</b>
Détail	<b>13,72</b>	<b>18</b>	<b>13,92</b>	<b>18</b>
Autres	0,33	1	0,34	1

\* nombre de répondants : 44

Par ailleurs, le tableau 15 indique que les répondants accordent habituellement une bonne importance à la recherche de nouveaux canaux de distribution, soit de façon

ponctuelle (31 %) soit de façon régulière (42 %). Seules 12 entreprises ne recherchent pas de nouveaux marchés.

**Tableau 15 : Recherche de nouveaux canaux de distribution**

Cote	Description	Fréquence
0	Aucune recherche	12
2	Recherche ponctuelle	14
4	Recherche régulière	<b>19</b>
	<b>Cote moyenne</b>	<b>2,31</b>

Le tableau 16 porte sur l'évaluation des avantages concurrentiels par les répondants. On peut voir qu'en général, les entreprises s'évaluent comme « moyens-forts » et leur force repose d'abord sur la qualité du produit (une cote moyenne de 3,62), de faibles délais de livraison (3,38) et, enfin, la disponibilité du produit pour les demandes des clients. On distingue cependant des faiblesses quant à deux éléments, soit la publicité et le développement de produits à valeur ajoutée, où près du quart des répondants se cotent au minimum.

**Tableau 16 : Avantages concurrentiels**

Cote	0	1	2	3	4	5	Moyenne
Prix du produit	7	0	3	<b>14</b>	<b>10</b>	0	2,59
Qualité du produit	6	0	0	1	<b>15</b>	<b>12</b>	3,62
Délais de livraison	6	0	0	7	<b>11</b>	<b>10</b>	3,38
Disponibilité des produits	7	0	0	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	3,09
Gamme de produits	7	2	1	<b>11</b>	<b>10</b>	3	2,71
Publicité	<b>10</b>	3	5	<b>10</b>	5	1	2,00
Vente	7	2	0	<b>12</b>	<b>8</b>	5	2,79
Produits à valeur ajoutée	<b>10</b>	2	3	<b>9</b>	<b>8</b>	2	2,26
Originalité des produits	6	2	2	<b>12</b>	<b>8</b>	4	2,76

Enfin, nous avons demandé si les entreprises faisaient partie d'un regroupement quelconque pour mieux défendre leurs intérêts. Le tableau 17 montre que près de 78 % des répondants ne font pas partie d'aucun regroupement. Seules six entreprises travaillent ensemble pour mettre en marché leurs produits et pénétrer de nouveaux marchés. Deux travaillent ensemble pour acheter les matières premières.

**Tableau 17 : Types de regroupements**

Nature du regroupement	Nombre d'entreprises
Défense de droits	1
Recherche et développement	1
Veille environnementale	1
Mise en marché	6
Pénétration de nouveaux marchés	6
Acquisition de matières premières	2

➤ *La veille et l'innovation*

L'innovation est fondamentale pour soutenir le développement des petites entreprises, compte tenu de la mondialisation. Derrière cette innovation, on trouve la veille ou la recherche d'information portant sur l'évolution du goût des consommateurs, les comportements des concurrents et les possibilités technologiques.

Le tableau 18 montre le degré de collaboration pour le développement de nouveaux produits. Près de 45 % des répondants estiment effectuer le développement en collaboration avec les clients et les fournisseurs, ce qui est intéressant pour de futurs développements de travail en réseau.

**Tableau 18 : Structure d'innovation**

Cote	Degré de collaboration	Fréquence
0	Une seule personne	8
1		6
2	Un département de R-D	6
3		5
4	En collaboration avec clients et fournisseurs	<b>20</b>
	<b>Cote moyenne</b>	<b>2,51</b>

Quant au nombre moyen d'innovations par entreprise selon la nature de ces innovations, on peut voir au tableau 19 qu'environ la moitié des répondants déclarent avoir fait au moins une innovation au cours des cinq dernières années en ce qui concerne tant les produits que les procédés. Pour ces deux catégories, on observe une moyenne d'environ une innovation par an.

**Tableau 19 : Nombre d'innovations dans les cinq dernières années**

	Produits	Procédés	Autres
n*	<b>25</b>	<b>22</b>	1
Nombre moyen d'innovations pour le secteur (45 répondants)	3,00	2,02	0,02
Nombre moyen d'innovations pour ceux ayant innové	<b>5,40</b>	<b>4,14</b>	1,00

\* Désigne les entreprises ayant déclaré au moins une innovation

Le tableau 20 indique la personne/fonction responsable de l'introduction des innovations. On peut voir que, de façon très majoritaire, celle-ci relève de la direction ou du président de l'entreprise.

**Tableau 20 : Professionnalisation de la fonction veille et innovation**

Personne/fonction	Nombre d'entreprises
Direction	19
Président	15
Responsable	2
Département de R-D	2
MAPAQ	1
Nombre de réponses	39

Par ailleurs, les résultats indiquent que le niveau de préoccupation du dirigeant principal face à la veille et à l'innovation est élevé, soit avec une cote au-dessus de la moyenne de 2,52 sur 3 (nombre de répondants : 43).

Enfin, selon les répondants, les entreprises sont actives en matière de projets de recherche, particulièrement en ce qui concerne l'utilisation de nouvelles matières premières ou le développement de nouveaux produits finis (tableau 21).

**Tableau 21 : Recherche et développement**

Projets de recherche en cours	Nombre d'entreprises
Sur les matières premières	21
Sur les produits finis	24
Sur le conditionnement des produits	16
Sur les méthodes de gestion	6
Autres	2
Nombre de réponses : 44	

Quant à la recherche d'information, notamment par les foires, 36 entreprises disent y participer régulièrement (n = 45). Les modes de circulation de l'information glanée lors de ces foires sont résumés au tableau 22 (à noter que les choix ne sont pas



mutuellement exclusifs). On remarque que l'information est diffusée en majorité à la haute direction et surtout de façon informelle.

**Tableau 22 : Circulation de l'information**

Modes de diffusion	Nombre d'entreprises
De façon informelle	20
De façon formelle	9
À la haute direction seulement	20
À toute l'entreprise	8
Nombre de réponses : 32	

De plus, 20 répondants sur 45 déclarent avoir recours à la toile (Internet) pour la recherche d'information. Tel que l'indique le tableau 23, les personnes qui l'utilisent sont habituellement des membres de la direction; pour ceux-ci, la fréquence d'utilisation est assez élevée, soit de une à trois fois par semaine.

**Tableau 23 : Utilisation d'Internet (toile)**

Qui ?	Fréquence (Nbre de répondants : 19)	Utilisation	Fréquence (Nbre de répondants : 18)
Direction	8	Occasionnelle	1
Président	3	Mensuelle	2
DG	2	Régulière	2
R-D	1	Hebdomadaire	5
Ventes	2	Trois fois/semaine	5
Financier/Comptable	2	Au besoin	3
Autres	1		

De plus, 16 entreprises déclarent réaliser ces projets en partenariat (n = 35). Enfin, les modes de financement des projets sont surtout l'utilisation des fonds propres, et ensuite, des subventions (tableau 24).

**Tableau 24 : Mode de financement de l'innovation**

Mode de financement de l'innovation	Nombre d'entreprises
Fonds propres	30
Subventions	9
Crédits d'impôts	6
Emprunts bancaires	1
Autres	1

Le tableau 25 nous permet de comparer les sept meilleures entreprises avec l'ensemble des autres entreprises enquêtées. Sur une échelle de 0 à 4, nous

considérons qu'une cote de 2 constitue un minimum acceptable. Or, la moyenne des sept meilleures cotes se situe à 2,82, alors que la moyenne des autres entreprises est de 1,92. La moyenne des meilleures nous permet donc de croire qu'il est possible d'être « performant » dans le secteur d'activité étudié. Tous les efforts de développement du secteur devraient donc viser à permettre de rétrécir l'écart entre les meilleures et les autres. Plus particulièrement, les moyennes relatives aux facteurs veille et innovation (1,28) et marketing (1,87) démontrent une faiblesse marquée dans ces domaines, alors que les facteurs organisationnels (2,10), opérationnels (2,14) et logistiques (2,51) représentent une des forces du secteur. Enfin, nous croyons qu'une attention toute particulière devrait être apportée aux facteurs dont la cote est de 1 ou moins (gestion de la veille et de l'innovation (0,70) et analyse de l'environnement externe (1,00)).

**Tableau 25 : Comparaison des sept « meilleures » entreprises\* avec l'ensemble des entreprises enquêtées (échelle d'absence de pratique : 0 à optimum de pratique : 4)**

	Autres	Meilleures
<b>FACTEURS ORGANISATIONNELS</b>		
Management : Engagement de la direction	1,52	2,55
Management : Gestion participative	1,46	2,67
Relations de travail	3,41	3,78
Main-d'œuvre	2,20	2,36
<b>TOTAL ORGANISATIONNELS</b>	<b>2,10</b>	<b>2,85</b>
<b>FACTEURS OPÉRATIONNELS</b>		
Gestion des approvisionnements	2,24	2,57
Production	1,64	2,90
Aménagement	2,66	3,54
Qualité	2,90	3,86
<b>TOTAL OPÉRATIONNELS</b>	<b>2,14</b>	<b>3,14</b>
<b>FACTEURS VEILLE ET INNOVATION</b>		
Comportement stratégique	1,66	2,36
Organisation veille et innovation	1,10	2,00
Mécanismes de gestion	0,70	3,17
Ressources externes	1,38	2,11
<b>TOTAL VEILLE ET INNOVATION</b>	<b>1,28</b>	<b>2,13</b>
<b>FACTEURS MARKETING</b>		
Analyse de l'environnement externe	1,00	1,14
Fonction marketing	1,68	3,00
Marketing-mix	2,13	2,80
<b>TOTAL MARKETING</b>	<b>1,87</b>	<b>2,56</b>
<b>FACTEURS LOGISTIQUES</b>		
Soutien logistique à la croissance	2,23	3,57
Gestion intégrée de la logistique	2,80	4,00
<b>TOTAL LOGISTIQUES</b>	<b>2,51</b>	<b>3,78</b>
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>1,92</b>	<b>2,82</b>

## **6. LES FORCES ET LES FAIBLESSES DES ENTREPRISES**

À titre de synthèse de ce qui vient d'être dit et pour mieux voir les forces et les faiblesses des entreprises, nous présentons au tableau 26 les cotes moyennes, les écarts types (l'éloignement moyen des entreprises par rapport à cette moyenne), les cotes minimales et maximales, la médiane et le mode des différents éléments analysés dans notre enquête. Les forces découleront évidemment des cotes les plus élevées, alors que les faiblesses viendront des plus faibles par rapport aux meilleures pratiques dans le monde des PME manufacturières.

**Tableau 26 : Caractérisation générale du secteur**

	Moyenn e	Écart type	Minimu m	Maximu m	Médian e	Mode
<b>FACTEURS ORGANISATIONNELS</b>						
MANAGEMENT : engagement de la direction	1,67	0,79	0,67	3,83	1,5	1
MANAGEMENT : gestion participative	1,62	1,11	0,00	3,17	2	3
Relations de travail	3,48	0,82	1,50	4,00	4	4
Main-d'œuvre	2,23	0,60	1,00	3,50	2	2
SOMMAIRE ORGANISATIONNEL	2,21	0,62	0,94	3,44	2,31	2,50
<b>FACTEURS OPÉRATIONNELS</b>						
Gestion des approvisionnements	2,33	1,06	0,00	4,00	2	2
Production	1,88	0,87	0,33	4,00	1,75	1,67
Aménagement	2,80	0,89	1,50	4,00	2,5	2
Qualité	3,10	1,07	0,50	4,00	3,75	4
SOMMAIRE OPÉRATIONNEL	2,33	0,65	1,14	3,92	2,25	1,5
<b>FACTEURS VEILLE ET INNOVATION</b>						
Comportement stratégique	1,83	0,86	0,00	4,00	2	2
Organisation veille et innovation	1,29	0,98	0,00	4,00	1	1
Mécanismes de gestion	0,90	0,91	0,00	3,17	0,67	0,67
Ressources externes	1,53	0,83	0,00	3,50	1,5	2
SOMMAIRE VEILLE ET INNOVATION	1,46	0,79	0,00	3,63	1,41	1,88
<b>FACTEURS MARKETING</b>						
Analyse de l'environnement externe	1,01	1,03	0,00	3,50	1	0
Fonction marketing	1,97	1,26	0,00	4,00	2	2
Marketing-mix	2,27	0,52	1,00	3,75	2,25	2,38
SOMMAIRE MARKETING	2,01	0,56	0,67	3,67	2,08	2,17
<b>FACTEURS LOGISTIQUES</b>						
Soutien logistique à la croissance	2,51	1,49	0,00	4,00	2,5	4
Gestion intégrée de la logistique	3,03	0,72	2,00	4,00	3	3
SOMMAIRE des FACTEURS LOGISTIQUES	2,77	0,93	1,00	4,00	2,875	4
<b>GRAND SOMMAIRE</b>	2,09	0,54	0,85	3,18	2,11	2,36

**Les forces**

- a) La capacité de transformation résiduelle de transformation est d'environ 70 %.

- b) Les installations sont relativement adéquates, fiables, polyvalentes et adaptées.
- c) Les employés de production sont habiles et polyvalents, les relations de travail bonnes et la main-d'œuvre disponible.
- d) Les gens du milieu connaissent bien les espèces actuelles (le produit brut).
- e) Les entreprises se préoccupent de la qualité intrinsèque du produit et répondent à cette exigence de plus en plus grande des consommateurs.
- f) À offre égale (prix, qualité, régularité), plusieurs maillons québécois en aval (jusqu'au consommateur) préféreraient travailler avec les transformateurs québécois.
- g) Tous les maillons semblent ouverts au réseautage et aux alliances amont-aval.
- h) La coordination logistique court terme en distribution est efficace, malgré les problèmes de fidélité et de régularité.
- i) Certaines espèces peu ou pas commercialisées actuellement sont disponibles en quantités appréciables.
- j) Les éléments de réponse à la faisabilité technique des innovations (technologiques, procédés, produits) sont disponibles en tout ou en partie. La faisabilité a été vérifiée totalement ou partiellement; le défi réside dans le transfert technologique.

### **Les faiblesses**

On tire aussi de la lecture du tableau 26 diverses faiblesses.

- a) La ressource traditionnelle est rare et disponible de façon saisonnière, une situation d'où découle :
  - un approvisionnement instable;
  - une disponibilité de produits inconstante dans le temps;
  - l'absence de mécanisme de fixation des prix et d'approvisionnement;
  - une incertitude de la rentabilité des investissements à plus long terme;
  - des risques financiers appréciables (ex. : marge de crédit).
- b) Le marketing est embryonnaire, peu structuré et faiblement soutenu (financièrement et techniquement). Celui-ci est davantage assumé par les maillons en aval de la transformation (distributeurs, détaillants), et qui sont réticents à s'engager dans une démarche marketing avec le transformateur québécois en raison de la disponibilité incertaine de la qualité parfois fluctuante, et des prix trop variables, même à court terme.

- c) Une gestion des opérations presque exclusivement basée sur l'expérience du produit brut : le profil des équipes de direction n'est très souvent lié qu'au produit brut.
- d) La fonction de veille reste embryonnaire et le transfert technologique s'avère très lent.
- e) L'utilisation des résidus est très faible, ce qui entraîne un coût de traitement relativement élevé (contrairement à un revenu dans l'industrie de la viande et la foresterie), de surcroît dans une industrie dont la rentabilité est instable.
- f) Malgré la disponibilité à développer ensemble (réseautage) à moyen et long terme, la communication entre les maillons est essentiellement axée sur le court terme (prix, disponibilité, coordination des flux de produits).
- g) L'acceptation d'objectifs de survie (ex. : admissibilité au chômage, seuil de rentabilité), basés sur des hypothèses de départ, semble considérée comme immuable (ex. : « on a fait tout ce qui pouvait être fait... »).
- h) La formation et l'expérience sont limitées le plus souvent aux techniques de transformation et rarement aux techniques modernes de gestion.
- i) Il y a quasi-absence de programmes de formation qualifiante.
- j) Le recours à de l'aide informationnelle externe est très faible.

## **7. PISTES D'AMÉLIORATION**

Les pages qui suivent présentent les pistes qui nous apparaissent constituer les assises d'améliorations majeures au sein du secteur de transformation des produits marins. Nous avons tenté de détailler dans la mesure du possible ces pistes, tant pour les transformateurs que pour le MAPAQ et, le cas échéant, pour les acteurs périphériques. Dans cet esprit, chaque piste d'amélioration est présentée en deux sections, à savoir, dans un premier temps, l'objectif à atteindre pour le transformateur et les moyens pour y parvenir et, dans un deuxième temps, les structures à mettre en place ou les démarches à effectuer au besoin par le MAPAQ. Les deux premiers blocs, soit « Stratégie » et « Contraintes ressources », sont issus principalement des entrevues sur le terrain, tandis que les blocs « Travailler ensemble », « Formation » et « Veille » proviennent essentiellement de la caractérisation des entreprises et donc de leurs forces et faiblesses.

➤ *Bloc « Stratégie »*

**Adopter une stratégie d'affaires basée sur les avantages concurrentiels distinctifs**

Nous croyons que le MAPAQ doit s'assurer que les entreprises adoptent une stratégie d'affaires réaliste et adaptée, c'est-à-dire basée sur des avantages concurrentiels solides, pour se distinguer sur la scène locale ou internationale. Essentiellement, on distingue deux grandes stratégies. D'un côté, la stratégie de produit standard qui mise sur la production de masse pour atteindre des économies d'échelle faisant habituellement du prix l'avantage concurrentiel majeur. Dans ce système de production qui favorise les grandes séries et les produits de consommation facilement imitables par la concurrence, les entreprises doivent s'efforcer de produire à moindre coût. À l'autre extrême, on trouve la stratégie de produits de niches, habituellement de haut de gamme et fabriqués en petites séries, qui trouvent leur différenciation dans des qualités particulières, notamment la fraîcheur ou la complexité des recettes; ces produits peuvent supporter des prix plus élevés. Dans ce cas, on doit insister sur la flexibilité, soit de pouvoir passer d'un produit à un autre sur une même chaîne de production sans perte d'efficacité. Il serait toutefois erroné de croire qu'une des deux stratégies est toujours la meilleure; c'est en analysant le contexte pour chaque entreprise qu'on peut l'aider à s'orienter vers l'une ou l'autre des stratégies. De plus, les deux stratégies ne sont pas hermétiques ou mutuellement exclusives : une entreprise pourrait choisir d'adopter une stratégie à mi-chemin ou une combinaison de deux stratégies (ex. : un produit de base standard et quelques lignes de produits complémentaires haut de gamme). Les variables clés à considérer sont les marchés visés et l'adéquation des ressources face à chaque stratégie.

Pour aider les entreprises à adopter une stratégie d'affaires réaliste et adaptée, nous recommandons au MAPAQ :

- de conseiller et d'orienter les démarrages ou reprises d'entreprise en fonction des stratégies énoncées ci-dessus, dans la mesure où le MAPAQ est sollicité financièrement ou techniquement;
- d'encourager les projets présentant de réels avantages concurrentiels qui ne feront pas que déplacer l'économie d'une région à l'autre. L'analyse des permis en vigueur, globalement et par région, peut contribuer à éclairer le MAPAQ sur ce point.

➤ *Bloc « Contraintes ressources »*

**Fidéliser l'approvisionnement pour permettre une vision à moyen et long terme de transformation**

Comme nous l'avons dit, l'approvisionnement est une variable clé en matière de développement de l'industrie. Pour ce faire, nous croyons que la fidélisation de l'approvisionnement, minimalement sur une base biennale sinon triennale, est

essentielle à la dynamisation du secteur, car elle permet de déployer les efforts nécessaires au développement des marchés sans craindre d'être en rupture de stocks au profit de la compétition. Surtout, elle permet de sécuriser la rentabilisation à moyen terme des investissements importants.

Les pratiques actuelles étant plus proches du marché libre, il serait préférable que des ententes biennales ou triennales ne soient au départ conclues qu'entre des entreprises individuelles, et non pas soumises à des contraintes législatives de mise en marché, à l'image de l'Encan électronique du porc.

Pour favoriser la fidélisation des approvisionnements, nous recommandons au MAPAQ :

- de promouvoir la conclusion de telles ententes par de l'incitation financière et/ou des mesures coercitives, tant du côté de la flotte que des usines. Ces mesures pourraient démarrer par des expériences pilotes, avec ou sans politiques obligatoires, selon un échéancier précis;
- d'aider les entreprises volontaires ou dans les expériences pilotes dans leurs recherches de fournisseurs ou de clients;
- d'agir comme organisme de soutien (négociation, médiation) afin de faciliter la conclusion de telles ententes dans un avenir rapproché.

### **Augmenter les volumes et niveler la cadence d'approvisionnement**

L'augmentation des volumes annuels disponibles et le nivellement de la cadence d'approvisionnement allongeraient la saison et faciliteraient la régulation des opérations et des flux de produits tout au long de la chaîne de valeur par des techniques d'entreposage adaptées. De plus, on peut associer les approvisionnements « naturels » à l'élevage sous certaines conditions. Comme dans d'autres secteurs faisant appel aux ressources naturelles, l'activité de prédation intensive de l'homme doit être compensée par des moyens mis en place par ce dernier, la nature n'étant pas toujours apte à se renouveler à la cadence des besoins de l'homme. Nous croyons que le développement de techniques d'élevage efficaces peut avoir à moyen terme des avantages majeurs pour la transformation des produits marins :

- contrôle des cadences de production;
- contrôle des volumes de production;
- planification des opérations à plus longue échéance (vente sur commande possible);
- allongement de la saison possible;
- contrôle des espèces par sélection génétique;



- contrôle des maladies;
- contrôle de l'alimentation;
- possibilité d'utiliser les résidus pour nourrir les élevages.

Bien que les techniques d'élevage au Québec ne soient pas encore maîtrisées et qu'il subsiste de nombreuses problématiques à être résolues, nous croyons que leur développement devrait être pris en main par les transformateurs en collaboration avec des firmes de capital de risque. En somme, la démarche en est une de meilleure prise en main de la fonction « approvisionnement ».

Afin de promouvoir le développement de techniques d'élevage efficaces au Québec, nous recommandons au MAPAQ :

- d'importer des autres pays le savoir-faire en la matière, soit en recrutant des compétences extérieures, soit en déléguant des compétences d'ici pour « apprendre » ailleurs;
- d'allouer des ressources de façon significative au sein de la Direction de l'innovation et des technologies pour le développement de techniques à l'échelle expérimentale, probablement en partenariat avec les transformateurs;
- de contribuer à la sollicitation auprès des organismes de capital de risque en collaboration avec les transformateurs intéressés;
- de suivre le développement dans les phases préindustrielle et industrielle pour accumuler un retour d'expérience et assurer l'amélioration constante des connaissances.

### **Évaluer la possibilité de répartir la saison sur deux périodes ou plus**

Nous croyons qu'il serait pertinent d'étudier la possibilité de répartir l'effort de capture en deux périodes ou plus, de façon à niveler l'utilisation des usines, d'allonger la période d'utilisation, d'éviter d'inonder les marchés et de répartir les capacités sur une plus longue période. Dans ce but, une stratégie devrait être mise en place pour associer le gouvernement fédéral à l'expérimentation.

### **Développer les espèces sous-exploitées**

Développer les espèces sous-exploitées, pour éviter la concurrence directe sur les mêmes segments de marché et pour l'approvisionnement sur les mêmes ressources entre les entreprises.

## **Utiliser les résidus (coproduits)**

Utiliser les résidus (coproduits), pour améliorer la rentabilité des entreprises et se conformer aux pressions environnementalistes. Nous croyons que les voies les plus viables pour une meilleure utilisation des coproduits sont :

- a) la prise en charge du ramassage et de l'entreposage par un ou deux intermédiaires logistiques (à leur compte ou en sous-traitance) aux fins de revente à des firmes de traitement;
- b) la prise en charge du ramassage et du traitement ou du prétraitement par un transformateur de la région maritime (le traitement pourrait être moins avancé s'il existe des débouchés chez des « raffineurs »);
- c) l'option b, en partenariat financier avec des utilisateurs de coproduits (ex. ..: pharmacologie, cosmétiques, etc.)

Nous croyons que, comme dans d'autres secteurs, l'utilisation complète de la matière et la revalorisation de la matière sont des voies incontournables dans le secteur de la transformation des produits marins. Le contexte actuel, qui fait en sorte que les transformateurs paient pour se débarrasser de leurs résidus, ouvre la porte à l'acteur qui ramassera ces résidus « sans frais » et même, à moyen ou plus long terme, en payant le transformateur. Ainsi, les transformateurs élimineraient leurs coûts de traitement des résidus et le récupérateur bénéficierait de sa matière première gratuitement, du moins pour les premières années.

Pour promouvoir l'utilisation des résidus et la revalorisation de la matière, nous recommandons au MAPAQ :

- d'utiliser les usines désaffectées et les entrepôts disponibles, y compris ceux en relation avec d'autres produits alimentaires.

➤ *Bloc « Travailler ensemble »*

## **Former des alliances transversales et verticales pour faire face à la concurrence**

Pour faire face à la concurrence internationale, les entreprises québécoises du secteur de transformation des produits marins doivent mettre en commun leurs ressources et s'allier avec des joueurs périphériques. Les alliances peuvent être de toute nature, l'essentiel étant de partager le but, les coûts et les bénéfices. On peut penser à diverses fonctions que les entreprises couvrent difficilement seules à l'heure actuelle, par exemple la R-D, la mise en marché, la formation, le développement de nouvelles technologies, l'approvisionnement en énergie et autres matières premières, comme le font les coopératives agricoles.

Pour favoriser la formation d'alliances, nous recommandons au MAPAQ :

- d'identifier les besoins individuels qui pourraient être mieux comblés en commun;
- de participer à la mise sur pied d'alliances (sous-réseaux) entre les entreprises en mettant en contact les entreprises disposées à collaborer. À titre d'exemple, les membres de la Chaire Bombardier ont participé en 1998 à un projet de réseautage où chaque membre identifiait ses besoins et ses forces à titre de conseiller sur divers sujets répartis dans sept fonctions, tout en mentionnant les autres membres avec qui l'entreprise souhaitait ne pas avoir d'échanges. L'information a été colligée par voie de questionnaire et le produit résultant a été un « annuaire » personnalisé pour chaque membre, listant toutes les entreprises disposées et aptes à collaborer avec celui-ci sur chacun des sujets. Dans le cadre de cette démarche, la Chaire est intervenue pour lancer l'idée du projet, développer le questionnaire, collecter et traiter l'information et, enfin, produire les rapports personnalisés.
- de diriger les regroupements vers des ressources externes (maisons d'enseignement, organismes publics, institutions financières, firmes d'experts-conseils) susceptibles de trouver leur intérêt dans l'alliance.

### **Développer la fonction marketing et monter une planification marketing**

Un constat évident de notre étude est la quasi-absence de la fonction marketing et de la planification marketing dans les entreprises, ainsi que d'alliances dans ce domaine. Pourtant, il est reconnu que la mise en marché constitue un pilier du développement des entreprises. Pour pallier cette lacune, les entreprises doivent développer leur fonction marketing, que ce soit seules ou en alliance ou par le recours à des ressources partagées ou externes. Elles doivent aussi débloquer des budgets de mise en marché significatifs (la mise en marché est un processus relativement long et coûteux, rentable à moyen terme seulement) et confier la planification marketing aux ressources assignées.

Pour favoriser l'organisation de la fonction marketing dans les entreprises, nous recommandons au MAPAQ :

- de véhiculer les alliances comme mode de développement de la fonction marketing;
- de participer plus activement à la promotion des produits québécois sur la scène internationale.

## **Poursuivre et accélérer les démarches de concertation entre les maillons de la chaîne**

Les entreprises doivent accentuer les démarches de concertation avec les autres maillons de la chaîne. Sur ce point, nous nous contenterons de mentionner que notre courte intervention a pourtant permis de mettre en relation quelques entreprises sur le développement de nouveaux produits/marchés, entreprises qui ne se connaissaient pas dans la plupart des cas ou au contraire ne traitaient ensemble que pour les produits courants. Dans cette optique, le constat est simple : il faut augmenter la richesse des échanges interorganisationnels d'information. D'ailleurs, il semble que la plupart des maillons, à partir du transformateur jusqu'au consommateur soient prédisposés à collaborer. C'est le « mécanisme » qui fait défaut. L'essentiel est de s'assurer que tous les maillons y participent à court terme, pour favoriser les liens d'affaires et le développement de nouvelles idées viables.

Pour favoriser l'accélération des démarches de concertation entre les maillons, nous recommandons au MAPAQ :

- d'étendre la diffusion des médias actuels (Journal Pêche-Impact) dans les maillons aval;
- de coordonner la mise sur pied d'une plate-forme de commerce électronique pour l'ensemble de l'industrie (tous les maillons), comme le CEFRIO, à la suite de nos études, est en train de le faire pour les produits métalliques avec la plate-forme NetMetal. Certaines sections pourraient être réservées aux membres et d'autres ouvertes au public. Un tel site permet de diffuser de l'information générale, de promouvoir les échanges entre les producteurs, les distributeurs et les utilisateurs, de faciliter la veille, de créer un encan des résidus et des équipements usagés, etc.

➤ *Bloc « Formation »*

### **Augmenter le niveau de professionnalisation des cadres**

Notre analyse démontre un faible niveau de professionnalisation des cadres du secteur de transformation des produits marins comparativement à tous les autres secteurs. Or, le rôle fondamental de la formation est d'augmenter les habiletés d'abstraction et d'analyse, habiletés que nous croyons utiles à une gestion efficace et bien ordonnée. Les entreprises devraient miser sur les activités/sessions de formation dite qualifiante et, notamment, sur celles portant sur les sciences de la gestion. À cet égard, les entreprises disposent d'une ressource rare dans les autres secteurs : le temps. En effet, la saison morte pourrait s'avérer particulièrement propice à l'organisation de sessions de formation.

Pour contribuer à augmenter le niveau de professionnalisation des cadres, nous recommandons au MAPAQ :

- de s'associer avec le ministère de l'Éducation et/ou une institution d'enseignement afin de développer un programme de formation en gestion et entrepreneuriat adapté spécifiquement pour les gestionnaires de cette industrie;
- si possible, d'inciter ou de contraindre financièrement les gestionnaires à participer à l'acquisition d'une telle formation;
- d'organiser de telles formations avec des ressources périphériques ou externes, préférablement en saison morte;
- de participer aux sessions de formation (à titre de conférencier invité ou de membre d'un panel par exemple).

➤ *Bloc « Vigie »*

### **Promouvoir un centre de veille**

Nous l'avons mentionné, les usines de transformation sont très peu avancées en matière d'utilisation des différents outils essentiels au contrôle de l'information. Comme des opérateurs de radar, les entreprises doivent mettre en place, seules ou avec d'autres, des antennes de veille leur permettant, d'une part, de voir venir le changement et de s'y adapter et, d'autre part, de développer des avantages concurrentiels par le biais de divers types d'innovations. En tant que processus, la veille se décompose en une séquence d'activités impliquant la collecte, l'analyse, la diffusion et le stockage de l'information. Compte tenu du retard de l'industrie en cette matière, nous sommes d'avis que le MAPAQ doit initier ce changement nécessaire, afin de répondre au nouveau contexte international, qui repose sur l'échange d'éléments intangibles tels que l'information, les idées et les connaissances.

Pour initier ce virage de la gestion des connaissances, nous recommandons au MAPAQ :

- de coordonner la création d'un centre de veille associé à un centre de formation et de recherche et développement ayant pour mission d'aider les dirigeants d'usines à devenir autonomes en matière de veille technologique, commerciale, concurrentielle et environnementale (politique et légale). Ce centre pourrait aussi offrir un soutien de veille aux entreprises qui en font la demande.

## CONCLUSION

En quelques mois seulement, nous n'avons pu reconnaître en détail tous les secteurs de la transformation des produits maritimes, mais notre enquête et diverses discussions avec les acteurs et quelques experts, ainsi que notre expertise d'au moins vingt ans dans le domaine des PME nous ont permis de constater que cette industrie est passablement en retard par rapport à la restructuration des autres industries dans les dix ou vingt dernières années. Nous sommes convaincus que sans un effort important et des changements majeurs, notamment sur le plan de la formation, de l'information et du développement de différentes alliances, cette industrie sera incapable de concurrencer la même industrie dans les provinces maritimes et dans les autres pays ou encore elle sera achetée usine par usine par des investisseurs extérieurs qui la *rationaliseront* selon leurs propres intérêts. Nous pensons que l'industrie a encore un peu de temps, peut-être cinq ans, mais au maximum dix ans pour réagir et se transformer.

Nous avons voulu dans ce rapport esquisser quelques avenues qui devront être développées par la suite pour tenir compte des autres acteurs.

Terminons sur une note plus optimiste en disant que malgré les fortes carences soulignées, le potentiel de l'industrie, tant dans la qualité des ressources techniques et humaines que dans les matières premières, demeure important. C'est pour cela que les investisseurs extérieurs seront intéressés à venir, à moins que les acteurs actuels ne décident ensemble de faire le travail en respectant les différents intérêts locaux et régionaux. Quelques-unes des entreprises l'ont déjà compris. Il s'agit que les autres s'y mettent.

## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	4
<b>THÈME I : LA RENTABILITÉ ET LA GESTION DU RISQUE</b> .....	5
<b>ORIENTATION 1</b> .....	5
<b>ORIENTATION 2</b> .....	9
<b>ORIENTATION 3</b> .....	10
<b>THÈME II : UN RÔLE ESSENTIEL DANS LES RÉGIONS MARITIMES</b> .....	12
<b>ORIENTATION 4</b> .....	12
<b>ORIENTATION 5</b> .....	13
<b>THÈME III : L'ACCÈS AUX RESSOURCES HALIEUTIQUES</b> .....	15
<b>ORIENTATION 6</b> .....	15
<b>ORIENTATION 7</b> .....	16
<b>ANNEXES</b>	
<b>ANNEXE 1 : Éléments notés par les rapporteurs de tables et retenus par le groupe de travail</b>	
<b>ANNEXE 2 : Liste des participants et participantes</b>	

## INTRODUCTION

Le 8 février 2000, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation tenait une journée de consultation auprès de 40 pêcheurs professionnels, d'aides-pêcheurs et d'autres intervenants socio-économiques associés au secteur de la capture.

Cette consultation est une des dernières étapes dans le processus mis de l'avant par le ministère visant le renouvellement de sa politique d'appui aux entreprises de pêche.

Cette journée visait à déterminer les pistes d'action pouvant permettre de concrétiser la mise en œuvre des prochaines orientations ministérielles pour appuyer le développement et l'adaptation du secteur de la capture, ainsi qu'à établir l'ordre de priorité de ces pistes d'action.

Les orientations étaient regroupées en trois thèmes : la rentabilité et la gestion du risque, le rôle essentiel des régions maritimes et l'accès aux ressources halieutiques. Une importance particulière a été accordée au premier thème, spécifiquement aux pistes d'action liées à la première orientation. Cette dernière concerne le financement des projets d'entreprises.

La consultation s'est tenue sous la forme de huit tables de discussion qui réunissaient cinq pêcheurs et deux personnes provenant d'un secteur connexe, comme le financement des entreprises, la formation ou le développement régional. La liste des participants et participantes est fournie en annexe. Les discussions de ces tables étaient animées et modérées par un représentant du ministère. Un autre représentant du ministère était chargé de rapporter les résultats des discussions issues de la réponse à deux questions :

- *à votre avis, quelles sont les pistes d'action qui permettraient de concrétiser l'orientation ?*
  
- *parmi les pistes d'action établies à la question 1, quelles sont celles que vous jugez prioritaires? (maximum : deux par élément ou sous-élément).*

Dans les pages qui suivent, vous trouverez des synthèses des pistes d'action privilégiées par les participants pour chaque orientation ou élément d'orientation. Ces synthèses ont été effectuées sur place par une équipe de quatre professionnels du ministère. En annexe, vous trouverez, pour chaque orientation, une liste des éléments de discussion notés par les rapporteurs et le groupe de synthèse.



## THÈME 1 : LA RENTABILITÉ ET LA GESTION DU RISQUE

### ORIENTATION 1

Modifier les outils actuels d'appui au financement (garanties de prêts, bonification des intérêts et appui à la flotte côtière) pour :

- a) Faciliter l'acquisition de permis et de contingents de pêche

#### SYNTHÈSE

L'ensemble des tables est d'accord avec l'objectif du ministère de faciliter l'acquisition de permis et de contingents. Trois tables mentionnent que le financement devrait impliquer le MAPAQ par les garanties de prêts avec l'aide d'organismes gouvernementaux, comme la Société de financement agricole (SFA) et d'autres partenaires régionaux, tels que les Sociétés locales d'investissement pour le développement de l'emploi (SOLIDE), les Centres locaux de développement (CLD) et le Fonds de solidarité et des groupes de pêcheurs. La valeur des permis, considérés comme des actifs, pourrait être établie par une étude économique et basée, par exemple, sur les cinq dernières ou les meilleures années. Il faudra éviter la concentration des permis qui pourrait nuire au développement régional et à la redistribution de la richesse issue des ressources halieutiques.

#### Points particuliers d'intérêt soulevés par une ou quelques tables :

- \_ considérer l'exemple du Gulf Nova-Scotia;
- \_ permettre la formation de compagnies pour les bateaux de 65 pieds et moins;
- \_ considérer les conséquences du *Jugement Marshall* sur les transactions des permis et des contingents;
- \_ préserver les permis au Québec et éviter la spéculation;
- \_ le MAPAQ devrait prendre en garantie les débarquements.

b) Faciliter le transfert des entreprises des pêcheurs qui désirent se retirer

**SYNTHÈSE**

**Faciliter le transfert des entreprises des pêcheurs qui désirent se retirer en modifiant la fiscalité concernant le gain en capital, tant à l'échelle provinciale que fédérale. Conséquences : diminution des impôts et réduction du marché noir.**

**Points particuliers d'intérêt soulevés par une ou quelques tables :**

- \_ transfert progressif d'actions entre vendeurs et acheteurs selon le modèle de la Société de financement agricole;
- \_ mise en place d'un programme de financement de la relève adapté à la formation, à l'expérience et au lien de parenté;
- \_ système de stabilisation du revenu individuel (genre fonds accumulé à l'abri des impôts et pouvant servir en cas de difficulté ou pour la retraite);
- \_ besoin d'information sur le plan juridique et fiscal;
- \_ assouplissement des règles du ministère des Pêches et des Océans (MPO) pour le transfert de permis.

c) Faciliter la modulation des remboursements de prêts ou de garanties de prêts en fonction de la fluctuation des revenus de l'entreprise

**SYNTHÈSE**

**L'ensemble des tables est d'accord avec le concept d'une modulation des remboursements adaptée à la conjoncture.**

**Points particuliers d'intérêt soulevés par une ou quelques tables :**

- \_ trois tables considèrent que la modulation devrait être une option accessible sur une base volontaire;
- \_ entente directe MAPAQ-pêcheurs pour les remboursements;
- \_ remboursement adapté à la conjoncture (plafond de 30 %);

- \_ mise en place d'un fonds de compensation administré uniquement par les pêcheurs.
- d) Uniformiser et simplifier l'aide à la construction ou à l'acquisition de bateaux de pêche et d'équipement, et aux réparations

**SYNTHÈSE**

**Cinq tables privilégient un programme unique de financement pour les flottes côtières et semi-hauturières. Trois tables souhaitent que l'évaluation des bateaux soit faite par des firmes privées.**

**Points particuliers d'intérêt soulevés par une ou quelques tables :**

- \_ deux tables indiquent que le MAPAQ devrait maintenir son aide technique aux pêcheurs et revoir sa méthode d'évaluation des bateaux, en tenant compte des nouvelles technologies de construction;
  - \_ une table rappelle que les pêcheurs côtiers devraient conserver un accès aux subventions;
  - \_ l'analyse des dossiers devrait être réalisée par un comité industrie-MAPAQ;
  - \_ l'actif doit comprendre les permis et les contingents de pêche;
  - \_ proposition d'une entente fédérale-provinciale sur la valeur des permis.
- e) Moduler l'appui en fonction de critères spécifiques, comme le type d'exploitation ou la compétition interprovinciale

**SYNTHÈSE**

**Cinq tables sur huit sont d'accord pour moduler l'appui financier de critères spécifiques.**

**Points particuliers d'intérêt soulevés par une ou quelques tables :**

- \_ le risque relié au développement comme critère;
- \_ la rentabilité;

- \_ la formation et l'expérience;
- \_ les particularités du secteur (ex. : désuétude de la flotte des pélagiques);
- \_ le partenariat avec des organismes de développement régionaux.

### **Établissement des priorités dans les sous-orientations « 1-a » à « 1-e » par les tables**

Six tables ont utilisé un vote formel. Chaque participant mettait en ordre de priorité décroissante les cinq sous-orientations et un pointage de 5 à 1 était accordé à ces dernières. Une table a utilisé une méthode informelle de classement, la huitième a considéré que toutes les sous-orientations étaient également importantes. Le groupe de synthèse a donné le même poids au classement de chaque table. Le résultat de ce regroupement figure au tableau ci-dessous.

<b>Sous-orientation 1-a</b> Faciliter l'acquisition de permis et de contingents de pêche	24 points
<b>Sous-orientation 1-b</b> Faciliter le transfert des entreprises des pêcheurs qui désirent se retirer	20 points
<b>Sous-orientation 1-d</b> Uniformiser et simplifier l'aide à la construction ou à l'acquisition de bateaux de pêche et d'équipement et aux réparations	17 points
<b>Sous-orientation 1-c</b> Faciliter la modulation des remboursements de prêts ou de garanties de prêts en fonction de la fluctuation des revenus de l'entreprise	13 points
<b>Sous-orientation 1-e</b> Moduler l'appui en fonction de critères spécifiques, comme le type d'exploitation ou la compétition interprovinciale	8 points

## **ORIENTATION 2**

Encourager les entreprises de pêche à se doter de mécanismes de gestion du risque face à la fluctuation des prix

### **SYNTHÈSE**

**Cinq tables sur huit se sont prononcées en faveur d'un programme de protection du revenu global avec contribution financière des entreprises de pêche, du gouvernement provincial et du gouvernement fédéral.**

### **Éléments additionnels mis de l'avant par une ou quelques tables :**

- pour deux tables, le programme devra tenir compte de l'impact sur l'assurance-emploi et devra s'harmoniser avec la constitution d'un fonds de retraite;
- une table demande que l'on évalue les programmes en agriculture et la possibilité d'application dans le secteur des pêches;
- une table propose une extension du programme aux aides-pêcheurs avec contribution de ceux-ci.

### ORIENTATION 3

Encourager l'utilisation maximale d'outils de régulation des échanges commerciaux entre les entreprises de pêche et les entreprises de transformation

#### a) Mécanismes de régularisation

##### **SYNTHÈSE**

**Parmi la panoplie des moyens, quatre tables sur huit privilégient l'actionnariat des pêcheurs dans les usines. Quatre tables considèrent les plans conjoints comme des outils à utiliser pour créer de nouveaux mécanismes de régularisation qui doivent favoriser une saine compétition. Toutefois, les coûts doivent être acceptables pour les parties.**

#### **Points particuliers d'intérêt soulevés par une ou quelques tables :**

- \_ le MAPAQ devrait soutenir le partenariat entre pêcheurs et transformateurs pour favoriser les débarquements et la transformation au Québec et, par conséquent, le développement régional;
- \_ allonger les périodes de pêche pour accroître la qualité et augmenter les prix;
- \_ il n'y a pas de formule unique; le système actuel est flexible et permet tous les choix;
- \_ les pêcheurs sont réticents à toute forme d'attache contraignante avec une usine.

#### b) Mécanismes de concertation

##### **SYNTHÈSE**

**Deux tables sont favorables aux tables filières pour permettre des solutions, soit régionales, soit sectorielles, et pour favoriser la concertation. Deux tables ne jugent pas les tables filières utiles.**

c) Mécanismes de regroupement de l'offre

**SYNTHÈSE**

**Une seule table est formellement d'accord avec un regroupement de l'offre.**

**Points particuliers d'intérêt soulevés par une ou quelques tables :**

- une approche est à développer pour les espèces sous-exploitées (s'il est nécessaire de renforcer les mesures actuelles de partenariat par les efforts actuels de partenariat);
- imaginer de nouveaux mécanismes pour assurer la fidélité pêcheurs-usines;
- plus forte implication des pêcheurs dans la mise en marché des produits (promotion).

## **THÈME II : UN RÔLE ESSENTIEL DANS LES RÉGIONS MARITIMES**

### **ORIENTATION 4**

Moduler l'accès des appuis au financement des entreprises de pêche à certains engagements de débarquer au Québec et d'utiliser à coût égal les services fournis au Québec (construction, réparation, entretien, gestion, etc.).

#### **SYNTHÈSE : CONSTRUCTION**

**Cinq tables sont favorables au maintien de l'obligation de faire affaire au Québec pour la construction de bateaux.**

#### **Points particuliers d'intérêt soulevés par une ou quelques tables :**

- un écart de prix supérieur à 10 % pour deux tables et un appel d'offres standard selon les normes québécoises, tant au Québec que dans les Maritimes, pour favoriser la concurrence et la compétition en matière de prix;
- dérogations possibles pour la BCN;
- permettre la construction et l'achat hors Québec dans une situation où les coûts sont moindres;
- pour la flotte côtière, permettre le financement même si le bateau est construit par le pêcheur;
- le gouvernement doit s'assurer de la compétitivité des chantiers québécois et offrir des crédits d'impôt aux chantiers maritimes;
- droit de débarquer à l'extérieur si la construction est faite sans prêt gouvernemental, mais avec droit de refus pour une demande future.



### **SYNTHÈSE : DÉBARQUEMENT**

**Sept tables sur huit considèrent que l'on doit conserver l'obligation de débarquement au Québec selon certaines conditions (ex. : comparaison des prix avec des industriels québécois et de l'extérieur, cas de force majeure).**

### **Points particuliers d'intérêt soulevés par une ou quelques tables :**

- favoriser les débarquements au Québec par une bonification des aides financières (prise en charge d'intérêt en fonction des volumes débarqués au Québec).

### **ORIENTATION 5**

Valoriser auprès des gouvernements, de la population, des acteurs socio-économiques et des milieux d'affaires, le rôle et l'image du pêcheur et de l'industrie de la capture, et faire connaître l'apport de ceux-ci à la communauté et à l'économie des régions ainsi qu'à celle du Québec

### **SYNTHÈSE**

**Consensus sur la nécessité de valoriser le secteur par une stratégie de communication qui :**

- **présente le pêcheur comme un professionnel formé et responsable dans ses activités d'exploitation d'une ressource;**
- **présente les entreprises de pêche comme des PME;**
- **présente la contribution de l'industrie dans les communautés;**
- **s'adresse aux agents du milieu économique et financier;**
- **sera mise en place dans la région en premier lieu, puis dans l'ensemble du Québec.**

### **Points particuliers d'intérêt soulevés par une ou quelques tables :**

- miser sur la qualité Québec et en faire la promotion;

- \_ que le gouvernement nomme un ministre des pêches;
- \_ plus large distribution de *Pêche-Impact*;
- \_ mettre en place des outils de reconnaissance des efforts;
- \_ le Réseau pêches et aquiculture Québec devrait prendre en charge la réalisation de la stratégie;
- \_ impliquer l'industrie dans les travaux des organismes socio-économiques régionaux;
- \_ identifier les produits du Québec dans les centres urbains.

## THÈME III : L'ACCÈS AUX RESSOURCES HALIEUTIQUES

### Orientation 6

Intensifier les démarches auprès du gouvernement fédéral pour que le Québec soit assuré :

- \_ d'une garantie d'accès aux ressources du golfe fondée sur ses parts historiques;
- \_ d'un accès accru à de nouvelles ressources du golfe;
- \_ de l'obtention d'un accès aux ressources à l'extérieur du golfe.

#### SYNTHÈSE

**Toutes les tables sont d'accord pour que la revendication de la quote-part se fasse par une seule voix, soit le Comité de défense des intérêts du Québec, auquel les organismes régionaux et les politiciens donneraient leur appui en faisant valoir l'importance des pêches dans l'économie des régions maritimes.**

**Deux tables soulignent l'importance de mieux contrôler la population de loup-marin. À cet effet, le soutien des autres provinces maritimes et de Terre-Neuve est souhaité, au même titre qu'un plan de récolte par région et l'utilisation complète des prises.**

#### Points particuliers d'intérêt soulevés par une ou quelques tables :

- \_ mise sur pied d'une banque de contingents québécois pour réattribution entre pêcheurs québécois;
- \_ certains s'interrogent sur la justesse du terme « quote-part »;
- \_ accès à des ressources plus lucratives, comme le crabe et la crevette;
- \_ aide pour l'acquisition de contingents non québécois;
- \_ ouverture plus hâtive des saisons de pêche comme solution alternative à la revendication de la quote-part;
- \_ partage interflottes après avoir obtenu la quote-part.

## **ORIENTATION 7**

Favoriser la capacité de diversification des revenus des entreprises de pêche tout en visant l'utilisation maximale des ressources disponibles dans un cadre d'exploitation durable

### **SYNTHÈSE**

**La plupart des tables sont d'accord pour que soient conclues des ententes avec le gouvernement fédéral pour la réalisation de projets pilotes concernant l'exploitation d'espèces sous-exploitées. Ces ententes devraient prévoir le partage des responsabilités, entre autres, l'évaluation des stocks par le gouvernement fédéral, l'appui financier du MAPAQ durant les premières années du projet et le transfert technologique. Ces projets doivent être intégrés du pêcheur au marché.**

**En général, les tables sont d'accord pour la récupération des permis inutilisés, qui pourrait se faire comme suit :**

- \_ programme de rachat des permis;**
- \_ constitution d'une banque de permis;**
- \_ location des permis;**
- \_ liste publique des permis disponibles.**

**Quelques tables ont souligné l'importance d'adopter une approche de rentabilité pour l'exploitation des espèces sous-exploitées, ce qui inclurait l'évaluation du potentiel commercial des projets.**

**Quelques tables sont d'accord avec l'idée de sensibiliser les intervenants au potentiel des espèces sous-exploitées et à l'aquaculture en appui à la pêche.**

### **Points particuliers d'intérêt soulevés par une ou quelques tables :**

- \_ concentrer, à quelques endroits, la transformation des espèces sous-exploitées pêchées en petit volume, et en faire la commercialisation auprès des marchés gastronomiques et de la restauration;**
- \_ permettre l'accès au Programme de développement par les associations, les regroupements et les entreprises de pêcheurs;**

- valoriser le loup-marin avec l'aide financière du MAPAQ et prévoir, au besoin, une entente de commercialisation avec Terre-Neuve;
- prévoir la commercialisation des prises accidentelles, notamment des homardiens;
- une mise en garde est faite en ce qui a trait à l'exploitation d'espèces sous-exploitées, qui pourrait nuire à certaines espèces commerciales (crabe commun et homard).

## **ANNEXES**

## ANNEXE 1

Éléments notés par les rapporteurs de tables et retenus par le groupe de synthèse

### Éléments rapportés concernant l'Orientation 1-a

- \_ Le MAPAQ accorde des garanties de prêts pour les permis et les contingents.
- \_ La valeur des permis pourrait être basée sur une étude économique (ex. : 2,5 à 3 fois la moyenne des débarquements selon un historique de cinq ans et la valeur anticipée des débarquements).
- \_ Les garanties de prêts seulement pour atteindre la rentabilité des entreprises, mais attention à la concentration des permis.
- \_ Le MAPAQ prendrait en garantie les débarquements.
- \_ Prendre exemple sur le Gulf Nova-Scotia.
- \_ Autres partenaires à impliquer dans le financement (deux tables) : SOLIDE, CLD, Fonds de solidarité...
- \_ En dernier recours, aider les transformateurs pour l'approvisionnement de matières premières.
- \_ Étendre le mécanisme de la Société de financement agricole pour le financement des permis et le quota aux entreprises (deux tables).
- \_ Permettre la formation de compagnies pour les bateaux de 65 pieds et moins pour l'acquisition de permis, en considérant le maintien de la quote-part.
- \_ Si les dossiers sont financés sur une base d'affaires seulement : crainte de fusion d'entreprises et de concentration des permis, ce qui pourrait nuire au développement régional.
- \_ Attention aux conséquences du *Jugement Marshall* sur les permis et les contingents (transparence).
- \_ Partenariat de pêcheurs (individus) pour l'acquisition de permis et de contingents (deux tables).

- \_ Financement par le MAPAQ des permis et des contingents avec l'aide d'autres institutions financières en prenant garde de préserver les permis au Québec et d'éviter la spéculation.
- \_ Considérer le contingent dans les actifs de l'entreprise de pêche et être moins restrictif quant aux critères financiers.
- \_ Permis non rattaché au bateau.
- \_ Établir la valeur d'un permis de pêche compétitive en considérant le prix des cinq meilleures années comme prix plancher.

### **Éléments rapportés concernant l'Orientation 1-b**

- \_ Modifications de la fiscalité (quatre tables) pour la déduction du gain en capital facilitant le transfert des entreprises de pêche. Le Québec doit agir en premier et le gouvernement fédéral suivra. Diminution des impôts à payer lors du transfert et diminution du marché au noir. Transfert progressif d'actions entre vendeurs et acheteurs. Formule de financement comme celle de la Société de financement agricole (SFA). Appui des organismes régionaux dans les démarches.
- \_ Un programme de financement de la relève comme dans le secteur agricole, adapté à la formation, à l'expérience et au lien de parenté.
- \_ Système de stabilisation du revenu individuel (genre REER) qui permettrait : d'accumuler un fonds pour la retraite, de faire face aux mauvaises années de pêche, de participer au financement du transfert de l'entreprise de pêche avec le gouvernement, les industriels et les institutions financières.
- \_ Information sur les mécanismes et les structures juridiques concernant la déduction pour gains en capital.
- \_ Nécessité d'assouplir les règles de transfert de permis du ministère des Pêches et des Océans.
- \_ Implication de la SFA dans le transfert des entreprises de pêche.

### **Éléments rapportés concernant l'Orientation 1-c**

- \_ Modulation des remboursements de prêts et garanties de prêts (deux tables) sur une base volontaire adaptée à la conjoncture.



- \_ Arrêt des retenues effectuées dans les entreprises de transformation; les faire selon une entente entre le MAPAQ et les pêcheurs.
- \_ Formule de remboursement basée sur un pourcentage de revenu brut : établir un taux de retenue plafond, application volontaire et attention à l'effet sur les liquidités disponibles.
- \_ Retenue sur les revenus bruts plus élevée durant les bonnes années de pêche et moindre durant les mauvaises années, avec un taux plafond de 30 %.
- \_ D'accord pour ce qui est de la modulation des remboursements qui seraient administrés par les pêcheurs et non par le MAPAQ au moyen d'un fonds de compensation utilisé durant les années difficiles. Cette réserve pourrait être une condition aux garanties de prêts.

### **Éléments rapportés concernant l'Orientation 1-d**

- \_ Programme unique de financement (cinq tables) si l'enveloppe budgétaire est répartie entre les flottilles, et subventions maintenues à la flotte côtière (pas de consensus établi sur garanties de prêts et maintien de subventions aux côtiers) si la rentabilité est prise en compte (une table).
- \_ Évaluation des bateaux par quatre ou cinq firmes privées (trois tables) accréditées par le MAPAQ pour les régions qui n'ont pas le service du MAPAQ (une table).
- \_ Analyse des dossiers par un comité Industrie-MAPAQ pour plus de pertinence.
- \_ Garanties de prêts : que les permis et les contingents fassent partie des actifs.
- \_ Entente fédérale-provinciale sur la valeur des permis.
- \_ Appui professionnel à la structuration des projets de financement.
- \_ Maintien du rôle-conseil technique, sauf pour le choix d'équipement.
- \_ Programme de garanties de prêts mur à mur et programme de subventions.
- \_ Revoir la méthode d'évaluation des bateaux (deux tables) en considérant les matériaux actuels.

- Vérifier les avantages et les désavantages d'un programme unique de financement.
- Conserver l'aide technique aux pêcheurs lors de la construction de bateaux et de réparations majeures (deux tables).
- Maintien du rôle-conseil technique aux côtiers, moins essentiel aux semi-hauturiers.
- Crédit d'impôt à l'investissement sur le coût d'acquisition d'un bateau.
- Si implication de la SFA, transfert des ressources humaines actuelles; sinon, le MAPAQ conserve son rôle.
- Réserver des subventions à des activités de démarrage.

#### **Éléments rapportés concernant l'Orientation 1-e**

- Financement additionnel si les conséquences sont bénéfiques sur la quote-part historique (leadership du MAPAQ avec le soutien du ministère des Régions, CLD, CRCD et RPAQ).
- Création d'un programme de soutien plus ciblé et plus spécifique en ce qui a trait à la capture des produits marins (ex. : bateaux collecteurs).
- Proposition de l'Association des pêcheurs de la Côte-Nord appuyée par les autres composantes de la Fédération des pêcheurs semi-hauturiers du Québec :
  - modernisation de la flotte : programme de réduction de 50 % des dettes pour les pêcheurs touchés par le moratoire, plus 50 % de financement sans intérêt avec retenue de 20 % sur les captures,
  - réparation des bateaux de la flotte des poissons de fond : mise de fonds de 50 % du propriétaire garantie par le MAPAQ et 50 % de mise de fonds par le MAPAQ,
  - priorité aux flottilles de poissons de fond en raison du moratoire et de l'état actuel des bateaux.

## **Autres éléments rapportés concernant l’Orientation 2**

- \_ L’industrie n’est pas encore prête pour un programme du revenu global, surtout financé par les entreprises.
- \_ Moduler les programmes existants par rapport à la dette.
- \_ Un programme de formation en pêche pourrait être admissible à l’assurance-emploi.
- \_ Des incitations à la qualité pour maintenir les prix.
- \_ Le MAPAQ devra présenter ce point à la prochaine rencontre annuelle des ministres des Pêches pour donner suite.
- \_ Une table : il n’y a pas de consensus sur le sujet (les côtiers sont intéressés à étudier les différentes formules, les semi-hauturiers ne sont pas intéressés).

## **Autres éléments rapportés concernant l’Orientation 3**

- \_ L’approche de regroupement n’est possible qu’avec des infrastructures (ex. : viviers, halles de débarquement).
- \_ Définir les besoins des usines et organiser le regroupement de l’offre.
- \_ Les plans conjoints doivent prendre en compte un prix plancher fixe avec prime à la qualité.
- \_ Ristournes aux pêcheurs.
- \_ Laisser agir les lois du marché (non aux plans conjoints).
- \_ Plans conjoints gérés par des associations de pêcheurs.

## **Autres éléments rapportés concernant l’Orientation 4**

- \_ Achat de certains éléments constitutifs du bateau (ex. : coque) à l’extérieur, mais un certain pourcentage québécois.
- \_ Analyser la possibilité d’inclure dans la *Loi sur la transformation minimale* certaines espèces, comme le homard.

- Séparer l'obligation de débarquer de l'obligation de construire au Québec.

### **Autres éléments rapportés concernant l'Orientation 5**

- Pas d'éléments additionnels à ceux retenus pour la synthèse.

### **Éléments rapportés concernant l'Orientation 6**

- Dès que les pêcheurs et le MAPAQ rencontrent le ministre des Pêches et des Océans du Canada, ils font la demande de la quote-part. Ne semble pas avoir d'effet. Donc, la région, dans sa globalité, devrait en faire la demande (MRC, municipalité, organismes du milieu...) en appuyant le Comité de défense des intérêts du Québec.
- Handicap du Québec : question de la souveraineté, richesse relative du Québec par rapport aux Maritimes, d'où l'importance de la région pour faire la demande de la quote-part. Cadre bien dans le plan de relance.
- (Une table) : la revendication de la quote-part faite par l'industrie et le MAPAQ aurait plus de chance de porter fruit si elle était appuyée par la région et ses intervenants en faisant ressortir l'importance des pêches dans l'économie des régions maritimes. Donc, il faudrait que le Comité de défense des intérêts du Québec élabore un projet pour recruter une ressource dédiée spécifiquement à la sensibilisation des intervenants de la région, en vue d'appuyer la revendication de la quote-part.
- Chasser le loup-marin :
  - rencontrer le ministre des Pêches de Terre-Neuve et ceux des autres provinces pour faire front commun dans le dossier du loup-marin,
  - accentuer le *lobbying* politique auprès de Terre-Neuve pour les parts historiques.
- Impliquer les partenaires régionaux.
- Revendiquer un accès au crabe et à la crevette, qui sont des espèces plus payantes.
- S'assurer d'une bonne entente et du respect mutuel des intervenants du Comité de défense des intérêts du Québec.

- Il y a un effort à faire pour les espèces à quota compétitif : l'industrie doit profiter de toutes les tribunes avec le gouvernement fédéral pour obtenir sa part sur des bases historiques. Priorité à accorder à la morue et au flétan (engins fixes).
- Avoir une seule voix représentative de l'industrie (bien appuyée par tous) et soutenue par le gouvernement du Québec (comme c'est le cas dans les autres provinces maritimes). On doit se concerter.
- Pour les QIT, que le gouvernement du Québec aide l'industrie pour l'achat de quota pour que cela reste au Québec. Que le gouvernement aide ceux qui veulent acheter du quota à l'extérieur du Québec, puisque les autres provinces aident leurs entreprises.
- Développer un mécanisme de consultation afin d'arriver à des positions communes pour revendiquer notre quote-part historique (ex. : Comité de défense des intérêts du Québec).
- Aller d'abord chercher notre quote-part pour ensuite la négocier et la partager entre flottilles.
- Aller chercher notre quote-part pour les engins fixes (morue), car pour les engins mobiles, la quote-part est respectée.
- Intensifier la participation d'autres intervenants et organismes du milieu.
- Les politiciens devraient joindre l'acte à la parole.
- Le MPO-région laurentienne devrait avoir pleine autorité sur la gestion des contingents du Québec.
- Constituer une banque de contingents québécois pour conserver ceux qui sont devenus disponibles et les réattribuer une fois la ressource disponible.
- Tous encouragent les efforts du Comité de défense des intérêts du Québec et les activités de revendication de la quote-part. Il semble important d'impliquer les organismes régionaux et provinciaux. Il faut vérifier si cela est déjà fait.
- On doit changer de méthodologie; les lettres ne sont pas efficaces.
- Continuité d'action à l'échelle ministérielle avec l'appui des organismes régionaux.

- \_ Ressources financières manquantes pour effectuer les démarches.
- \_ Il faut protéger les contingents des pêches compétitives.
- \_ Changer le terme « quote-part » par « habitude de capture ».
- \_ Pistes de solution :
  - soutenir le Comité de défense des intérêts du Québec et impliquer les organismes de développement régional,
  - obtenir des ressources financières pour les associations de pêcheurs afin de les appuyer dans leurs démarches,
  - intensifier la défense de la quote-part historique du Québec.
- \_ Monter un programme par région de récolte contrôlée de loup-marin par l'intermédiaire des organismes de pêcheurs, et faire une utilisation commerciale des prises. La mobilisation des pêcheurs s'organise. La méthode artisanale de limitation de la population du loup-marin est absolument insuffisante.
- \_ L'obtention de quota par bateau serait utile, mais celle de la quote-part historique doit la précéder. En l'absence de cette quote-part, miser sur certaines astuces (ex. : hâter le début des saisons de pêche).
- \_ Obtenir les interventions du Conseil des ministres et du premier ministre pour la défense de la quote-part historique.

### **Éléments rapportés concernant l'Orientation 7**

- \_ Développer l'achat par les usines des espèces sous-exploitées prises accidentellement par les homardières (et autres), pour leur vente à l'état frais (à bon prix) aux restaurateurs de la région et des centres urbains.
- \_ Mesures d'urgence : programme spécial de subventions pour la chasse au loup-marin (pour sauver la morue) et développement de la transformation et des marchés en visant la valorisation globale du loup-marin (chair, peau, huile...). À court terme cette année, si requis, entente commerciale pour vente à Terre-Neuve des bêtes non transformées.
- \_ Garder en cage les prises accidentelles d'oursins en attendant que les gonades atteignent une grosseur commerciale.

- \_ Faire en sorte que les associations et regroupements aient accès au Programme de développement.
- \_ Permettre l'accès à des entreprises formées en société (deux ou trois pêcheurs accrédités au BAPAP et plus) au Programme de développement pour une meilleure rentabilité du bateau.
- \_ Permettre le retrait de permis inutilisés au profit des pêcheurs professionnels accrédités par le BAPAP.
- \_ Mise en garde : pêcher le crabe tourteau a un impact négatif sur le homard (il fait partie de la nourriture de ce dernier).
- \_ Pour les espèces sous-exploitées, il faudrait :
  - connaître l'état des stocks pour pouvoir planifier l'exploitation;
  - regrouper les infrastructures, car ces espèces sont souvent exploitées sur une courte période de temps;
  - établir une concertation capture-transformation-commercialisation-gouvernement (toute la chaîne).
- \_ Récupérer les permis non exploités en ayant une politique de rachat de permis, en constituant une banque de permis, en mettant les permis non exploités en location et en constituant une liste publique des permis non exploités.
- \_ Difficile de faire un projet pilote, car il faut la permission du gouvernement fédéral.
- \_ Que le gouvernement mette en place des outils favorisant l'achat et le financement.
- \_ Évaluation de la biomasse par le gouvernement fédéral.
- \_ Évaluation du potentiel commercial des espèces sous-exploitées, car il est difficile pour le prêteur d'accorder du financement lorsque la ressource n'est pas assurée ou n'est pas connue.
- \_ Favoriser l'acquisition de connaissances par des transferts technologiques.

- Que le gouvernement soutienne davantage financièrement les premières années d'une nouvelle exploitation.
- En accord avec les quatre pistes déjà proposées :
  - Sensibilisation des pêcheurs au potentiel des espèces sous-exploitées et à l'aquaculture en appui à la pêche,
  - réalisation de projets pilotes,
  - prévision d'une entente sur la répartition des responsabilités et la collaboration entre le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial,
  - exploitation des permis non utilisés et sous-exploités.
- Professionnalisation des pêcheurs et des aides-pêcheurs par le BAPAP sur la base de cours en pêche responsable.
- Promotion d'une industrie de la transformation agressive et à la fine pointe des besoins des consommateurs.
- D'accord sur le point de sensibilisation au potentiel et les outils proposés. On pourrait améliorer l'information des associations vers les industriels concernant les prises accidentelles.
- Pour la pêche exploratoire, il devrait y avoir une consultation pour élargir et prendre en compte les autres pêches déjà en place (pêche exploratoire au crabe du sud d'Anticosti ou pêche à la crevette).
- Les permis non utilisés le sont généralement parce que cette pêche n'est pas rentable. Il ne faut pas voir les permis non utilisés du point de vue de la création d'emplois, mais surtout du point de vue des marchés, de la rentabilité.
- Les projets pilotes doivent être intégrés du pêcheur au marché, et le programme d'appui financier doit aider équitablement tous les maillons, c'est-à-dire jusqu'aux pêcheurs, toujours en considérant au préalable l'importance du budget par les efforts de mise en marché.
- Dans l'entente sur la répartition des responsabilités avec le gouvernement fédéral, préciser que ce dernier travaille à la connaissance des stocks, prévoir une consultation élargie avec les utilisateurs et assurer un suivi plus serré.



- Sensibiliser les pêcheurs au potentiel par :
  - la formation,
  - le transfert technologique, les séminaires, les clubs techniques et les guides techniques.
- La table est d'accord pour la réalisation de projets pilotes concernant l'exploitation d'espèces sous-exploitées, ainsi que d'autres activités en appui à la pêche, y incluant la pêche responsable et le transfert technologique.
- D'accord pour la négociation d'une entente fédérale-provinciale sur la réalisation de projets pilotes.
- Les permis non utilisés ne représentent pas un problème.
- Autres activités reliées à la pêche :
  - encadrer les activités d'aquaculture en appui à la pêche afin d'éviter la pêche déguisée,
  - les gens sont d'accord pour favoriser l'augmentation de la biomasse par l'intermédiaire de l'aquaculture.
- Récupération d'espèces sous-exploitées de petit volume pour le regroupement, et expédition sur les marchés gastronomiques et de la restauration. Un certain scepticisme est cependant tangible envers ces espèces.
- Le potentiel d'aquaculture en eau douce en Gaspésie existe, mais n'est pas exploité. Les contraintes environnementales sont très limitatives à cet effet : des activités de recherche en matière de traitement des eaux de rejet pourraient apporter des solutions.

## Annexe II

### Liste des participants et participantes

#### Pêcheurs et permanents d'associations de pêcheurs

ALBERT, Gilles ARSENEAU, Pierre BEAUDOIN, Tony BOUCHER, André BOUDREAU, Téléspore BOULAY, Alcide BRUNET, Jacques CHEVARIE, Jérôme CHIASSEON, Paul CHISHOLM, Pierre CLOUTIER, O'Neil	COTTON, Allen COUTURE, Marc CYR, Germain DESRASPE, Mario DUGUAY, Bruno ÉLÉMENT, Jean-Pierre FEQUET, Andrew LANDRY, Gabrielle LANDRY, Léon LEBLANC, Wilfrid MARTEL, Jean-François MEUNIER, Gilles	NADEAU, Paul OUELLET, Camille OUELLET, Maurice PERRON, Patrick POIRIER, Léonard POIRIER, Paul POULIN, François RICHARD, Manon ROUSSY, Hugues SAMUEL, Sylvain SAVAGE, Yvon THERIAULT, Robert
---	---	--

#### Personnel à bord des bateaux

AUCOIN, Réjean	CÔTÉ, Langis	LANGELIER, Serge
----------------	--------------	------------------

#### Entrepreneurs en transformation

DENIS, Marcel LANGLOIS, Robert	LAPIERRE, Amédée LELIÈVRE, Rock	NORMAND, Laurent NORMAND, Renaud SHEEHAN, Raymond
-----------------------------------	------------------------------------	---

#### Autres intervenants associés au secteur de la capture

CÔTÉ, Claude GASSE, Daniel	LOISELLE, Richard SCANTLAND, Gilbert	VALLÉE, Daniel
-------------------------------	---	----------------

## Gouvernement

ARSENAULT, Colette ARSENAULT, Myriam BÉDARD, André BOULET, Léon BOYER, Julie CÔTÉ, Marie-Lise CÔTÉ, Micheline COULOMBE, Francis DESBIENS, Michel DESPRÉS, Léon DESROSIERS, Alain DUBOIS, André FILLION, Nathalie	FOREST, Yvon GAGNÉ, Éric JACQUES, Lilie LACERTE, Denis LAFLAMME, Sophie LANDRY, Marcel LECLERC, Luc LÉGARÉ, Odile LÉVESQUE, Ginette LIPPÉ-BEAUDIN, Marc LUSSIAÀ-BERDOU, Jean-Paul	MORIN, Paul NIANG, Aziz NICOL, Françoise PAQUETTE, Claude POIRIER, Lucien POULIN, Hélène ROY, André ROY, Daniel SAMUEL, Alain SIROIS, Jean-Pierre TREMBLAY, Diane VAGNEUX, Pierre J. VALLÉE, Louis
--	--	--



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Orientation générale du rapport.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2. Rappel du mandat.....</b>	<b>9</b>
<b>2. BASE CONCEPTUELLE ET MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Base conceptuelle .....</b>	<b>10</b>
2.1.1 Approvisionnement .....	12
2.1.2 Innovation.....	14
2.1.3 Environnement .....	20
2.1.4 Qualité/marché/produit.....	21
2.1.5 Soutien institutionnel/organisation.....	22
2.1.6 Financement .....	22
2.1.7 Compétence humaine/savoir-faire technique .....	22
<b>2.2 Méthodologie.....</b>	<b>22</b>
2.2.1 Collecte des données.....	23
2.2.2 Analyse/Synthèse des résultats.....	24
<b>3. APPROVISIONNEMENT.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1 Synthèse des résultats.....</b>	<b>27</b>
<b>3.2 Analyse des indicateurs d’approvisionnement.....</b>	<b>28</b>
<b>4. INNOVATION PRODUITS/PROCÉDÉS .....</b>	<b>39</b>
<b>4.1 Synthèse des résultats.....</b>	<b>39</b>
<b>4.2 Résultats.....</b>	<b>40</b>
<b>5. ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>50</b>
<b>5.1 Synthèse des résultats.....</b>	<b>50</b>
<b>5.2 Résultats.....</b>	<b>50</b>
<b>6. MARCHÉ/PRODUIT/QUALITÉ.....</b>	<b>56</b>
<b>6.1 Synthèse des résultats.....</b>	<b>56</b>

<b>6.2</b>	<b>Résultats.....</b>	<b>56</b>
<b>7.</b>	<b>ORGANISATION/SOUTIEN.....</b>	<b>67</b>
<b>7.1</b>	<b>Synthèse des résultats.....</b>	<b>67</b>
<b>7.2</b>	<b>Résultats.....</b>	<b>67</b>
<b>8.</b>	<b>FINANCEMENT.....</b>	<b>75</b>
<b>8.1</b>	<b>Synthèse des résultats.....</b>	<b>75</b>
<b>8.2</b>	<b>Résultats.....</b>	<b>75</b>
<b>9.</b>	<b>COMPÉTENCE HUMAINE.....</b>	<b>83</b>
<b>9.1</b>	<b>Synthèse des résultats.....</b>	<b>83</b>
<b>9.2</b>	<b>Résultats.....</b>	<b>84</b>
<b>10.</b>	<b>PROFIL DES INDUSTRIES.....</b>	<b>86</b>
	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>91</b>

## RÉSUMÉ

Les travaux portent sur la situation dans quelques pays étrangers, européens principalement, dans le but d'analyser les facteurs qui influent sur le développement de l'industrie et les conditions qui permettent à ces facteurs de jouer leur rôle de stimulants.

Les industries étrangères retenues dans l'analyse ont été choisies sur la base de quatre critères : caractéristiques géographiques et démographiques similaires, importance sur le marché international, degré de compétitivité comparable tel qu'établi par des institutions internationales, et productions similaires.

Plusieurs facteurs influencent la compétitivité de l'industrie de la transformation. Quatre d'entre eux soutiennent la compétitivité de l'industrie : l'approvisionnement, l'innovation sur le plan des produits et des procédés, une vision guidée par les marchés et l'environnement. Ces facteurs ont été déterminés à partir d'une revue de la littérature spécialisée sur la compétitivité et de la littérature professionnelle dans le domaine des pêches et de l'aquaculture. Associés à ces facteurs, trois éléments servent de soutien : la formation, le financement et l'organisation du secteur.

### *L'approvisionnement*

Pour sécuriser les approvisionnements, les stratégies adoptées par les industries analysées varient selon le contexte propre à chacune. La *diversification des espèces*, les alliances entre flotte et usines, l'*acquisition de bateaux*, les *accords de pêche*, les *importations de matières premières* et l'*intégration de la production aquacole* sont différentes approches utilisées par les industries pour satisfaire leurs besoins. Les industries les plus touchées par la rareté relative des matières premières ont des stratégies plus diversifiées que les autres.

### *Innovation produits/procédés*

Les innovations touchent plusieurs domaines selon le cas : produits alimentaires et non alimentaires, les technologies, les biotechnologies en particulier. Les stratégies de développement des produits et des technologies varient selon les industries, mais certaines constantes se dégagent : élaborer de nouvelles gammes de produits de consommation humaine, comme les charcuteries, les plats préparés, les produits fumés, les mousses, etc., pour le marché intérieur et pour l'exportation; diversifier les marchés des produits existants pour être moins dépendants d'un nombre restreint d'acheteurs; tirer un meilleur bénéfice de la biomasse en mettant l'accent sur d'autres marchés par des maillages avec les fabricants de produits cosmétiques ou l'industrie pharmaceutique. Le développement des nouvelles productions, aliments intermédiaires, nutraceutiques et pharmaceutiques, semble prendre de l'ampleur à en juger par les préoccupations des institutions de recherche et par l'implication d'industriels d'autres secteurs dans ce type de travaux.

Le développement technologique est étroitement lié aux développements des produits. Les nouveaux produits exigent souvent une nouvelle technologie de production. Même s'il est difficile d'en tracer le portrait exhaustif, il se dégage que les biotechnologies font partie des priorités de plusieurs pays. Des sommes importantes en recherche et développement sont

consacrées à ce domaine. Les technologies utilisées dans d'autres domaines de l'agroalimentaire sont adaptées.

### *Marchés/qualité*

Les produits fabriqués à partir de la biomasse aquatique sont en concurrence avec les productions agricoles, et la qualité des produits de consommation humaine est un enjeu important. On constate, à l'examen des industries étrangères, que les produits de consommation humaine dominent encore largement l'utilisation de la biomasse aquatique. Le marché évolue rapidement. Les consommateurs sont de plus en plus sophistiqués et les formes de produits mises sur le marché ont changé depuis quinze ans.

La qualité des produits et la sécurité des aliments sont devenues des exigences de mise en marché. Les autorités publiques ont imposé des contraintes d'hygiène de produits qui ont provoqué, dans certains cas, une réorganisation des entreprises.

Le secteur s'intègre de plus en plus aux grandes chaînes de distribution et la commercialisation se fait par des entreprises agroalimentaires de transformation et de distribution. La globalisation et l'imbrication dans le marché international sont devenues une caractéristique de base de l'industrie.

### *L'environnement*

Les paramètres environnementaux touchent tous les segments de l'industrie : production primaire, notamment l'aquaculture et la transformation des produits. Les résidus de transformation trouvent d'autres voies que la simple élimination. Les exigences environnementales stimulent le développement technologique. La pêche et la récolte en mer sont soumises de plus en plus à des règles exigeantes pour assurer la durabilité des activités. L'aquaculture n'échappe pas à des obligations sévères, tant sur le plan de la pollution organique que du contrôle des maladies. Dans un cas comme dans l'autre, le progrès technique permet d'apporter des réponses.

Ces quatre facteurs semblent être les moteurs du développement des industries analysées dans cette étude. Ces facteurs sont en interaction avec d'autres variables « systémiques ». Un certain nombre de conditions doivent ainsi se réaliser pour que ces facteurs jouent leur rôle : disponibilité des compétences humaines, soutien institutionnel/organisation du secteur et financement.

### *Compétence humaine*

La disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée est une variable qui soutient le dynamisme des industries. On constate que les industries analysées ont accès à une main-d'œuvre spécialisée, ingénieurs et chercheurs. Les industries contribuent à la formation professionnelle en s'associant avec les institutions de formation. Dans certains cas, le ministère de la Pêche a mis en place un mécanisme de concertation.

### *Soutien/organisation*

Différentes organisations professionnelles existent chez les pêcheurs. Elles ont parfois comme rôle de négocier un prix minimum pour le poisson frais. Il y a aussi des regroupements de producteurs, tant sur le plan des transformateurs de produits de consommation humaine que de produits industriels.

L'industrie peut aussi compter sur un soutien du gouvernement. Dans l'état actuel des règles commerciales, ce soutien prend plusieurs formes : alliances stratégiques de l'industrie avec les institutions de formation et les centres de recherche pour développer les activités de recherche et de formation répondant aux besoins de l'industrie; maillage entre les différents intervenants, gouvernements, instituts de recherche et industriels en vue de faciliter le transfert de connaissances et le transfert technologique; les gouvernements adoptent des mesures structurantes et mettent à la disposition des industriels de l'expertise en soutenant des organisations dédiées à cette fin; l'intégration des actions pour s'assurer de la cohérence en mettant en place les mécanismes de coordination.

### *Financement*

Les aides gouvernementales prennent différentes formes. L'aide directe est encore importante, mais les interventions sont davantage structurelles. Elles prennent la forme de garanties de prêts et de programmes de soutien à la R&D. Des sommes importantes sont investies dans la recherche industrielle, en particulier dans le domaine des biotechnologies. L'aide à l'acquisition de l'expertise nécessaire et des services de consultation est offerte sous différentes formes. Aucun pays ne semble privilégier l'aide directe à l'importation, si on exclut la problématique des flottes européennes qui exercent des activités à l'étranger.

### *Conclusion*

Plusieurs indicateurs montrent qu'une approche plus intégrée de l'utilisation de la biomasse marine émerge lentement. Les Norvégiens tentent de développer « l'industrie côtière norvégienne ». L'Union européenne, après des interventions de restructuration, semble s'orienter dans cette direction. Cette vision implique une intégration de tous les maillons de la chaîne de valeur du secteur et des actions de développement économique des régions côtières en parallèle à une industrie des produits aquatiques plus compétitive.

L'analyse effectuée permet de tirer quelques conclusions qui peuvent apporter un éclairage utile pour établir les orientations du ministère québécois de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Les principales conclusions sont regroupées autour de neuf éléments.

Conclusion 1 : Les usines cherchent à sécuriser les approvisionnements; ces derniers peuvent provenir de la pêche, de l'aquaculture, des importations de matières premières brutes et des importations de substances ou de matières premières brutes prétransformées dans un pays ou une région, mais raffinées ailleurs.



- Conclusion 2 : Le secteur s'intègre aux grands réseaux de distribution et de commercialisation de l'agroalimentaire; de grandes entreprises sont impliquées dans le secteur.
- Conclusion 3 : La transformation investit de plus en plus en aquaculture; des industriels de la distribution et de la transformation intègrent le secteur à leur activité.
- Conclusion 4 : Faire mieux en concentrant ses énergies; le maillage entre les différents intervenants est essentiel pour se fixer des objectifs et se donner les moyens de les atteindre, surtout dans le domaine de la recherche industrielle.
- Conclusion 5 : L'innovation et la productivité font partie des préoccupations des industriels. La productivité est l'une des clés du succès sur des marchés concurrentiels.
- Conclusion 6 : Les nouvelles productions se font par la venue de nouveaux joueurs et par des alliances stratégiques avec ces partenaires.
- Conclusion 7 : La concurrence internationale est là pour rester et s'accroître. L'accroissement du commerce des produits de la pêche depuis vingt ans montre le chemin parcouru. La qualité et la sécurité des produits sont devenues des exigences importantes des marchés.
- Conclusion 8 : L'aide gouvernementale directe est importante, mais elle est graduellement remplacée par des aides indirectes; elle s'oriente vers des mesures structurantes et les programmes touchent tous les secteurs, en particulier la transformation.
- Conclusion 9 : Prévoir l'évolution des principaux phénomènes qui influencent le développement de la transformation. L'environnement fait partie de ce processus.

## **1. INTRODUCTION**

### **1.1 Orientation générale du rapport**

Le présent document porte sur les facteurs qui influencent la compétitivité de l'industrie de la transformation. Il présente succinctement les résultats des travaux effectués sur l'Europe et les États-Unis. Le rôle des gouvernements est également couvert.

Les résultats comprennent l'analyse des facteurs qui stimulent le développement et la compétitivité du secteur de la transformation de la biomasse marine ainsi que les conditions nécessaires pour assurer ce développement.

Nous avons abordé la problématique du développement de l'industrie de façon très ouverte : l'utilisation de la biomasse marine, c'est-à-dire la fabrication de différents produits pour différents marchés. Cette utilisation dépasse le seul cadre de la production alimentaire classique, soit les produits destinés essentiellement à la consommation finale humaine. On parle tout aussi bien d'*input* à l'industrie pharmaceutique et nutraceutique que de production d'énergie.

### **1.2. Rappel du mandat**

Le mandat<sup>1</sup> que le ministère a confié à une expertise externe comprend trois éléments :

- ❑ Détermination des facteurs essentiels pour assurer le développement du secteur de la transformation des produits marins;
- ❑ Détermination des conditions pour faire émerger ces facteurs;
- ❑ Détermination du rôle de l'État pour favoriser la réalisation de ces conditions.

La présente étude est orientée vers l'expérience étrangère. L'étude se situe à un niveau « macro-économique » et porte accessoirement sur les entreprises individuelles. Ces questions sont reprises dans la section portant sur la méthodologie.

---

<sup>1</sup> Cette section reprend le devis technique soumis au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

## **2. BASE CONCEPTUELLE ET MÉTHODOLOGIE**

### **2.1 Base conceptuelle**

La base conceptuelle de l'étude s'inspire du modèle de l'entreprise innovante du Conseil de la science et de la technologie et de celui développé par l'International Institute for Management Development (IMD). Les travaux du Conseil de la science et de la technologie<sup>2</sup> sont synthétisés au schéma 1. La perspective est évidemment l'entreprise et non un secteur industriel dans son ensemble.

Par ailleurs, l'IMD publie chaque année un classement des pays selon leur degré de compétitivité<sup>3</sup>. L'analyse repose sur huit groupes de critères couvrant un ensemble complexe de caractéristiques du pays : macro-économiques, internationalisation, gouvernement, finance, infrastructure, management, science et technologie, population. Tous ces critères ne sont pas pertinents lorsque l'analyse est faite à l'échelle d'un secteur industriel particulier. Dans le cas du secteur aquatique, des adaptations doivent être faites sur la base de la littérature spécifique à l'industrie de la pêche et de la transformation<sup>4</sup>.

Le modèle de base de l'étude est représenté par les schémas 2 et 3. Le schéma 2 place la transformation au centre d'un réseau de facteurs qui influencent sa compétitivité et son développement. Quatre facteurs sont jugés des déterminants importants de la compétitivité du secteur. Trois paramètres ou conditions permettent de stimuler l'effet de ces facteurs. La définition de chacun suit le schéma.

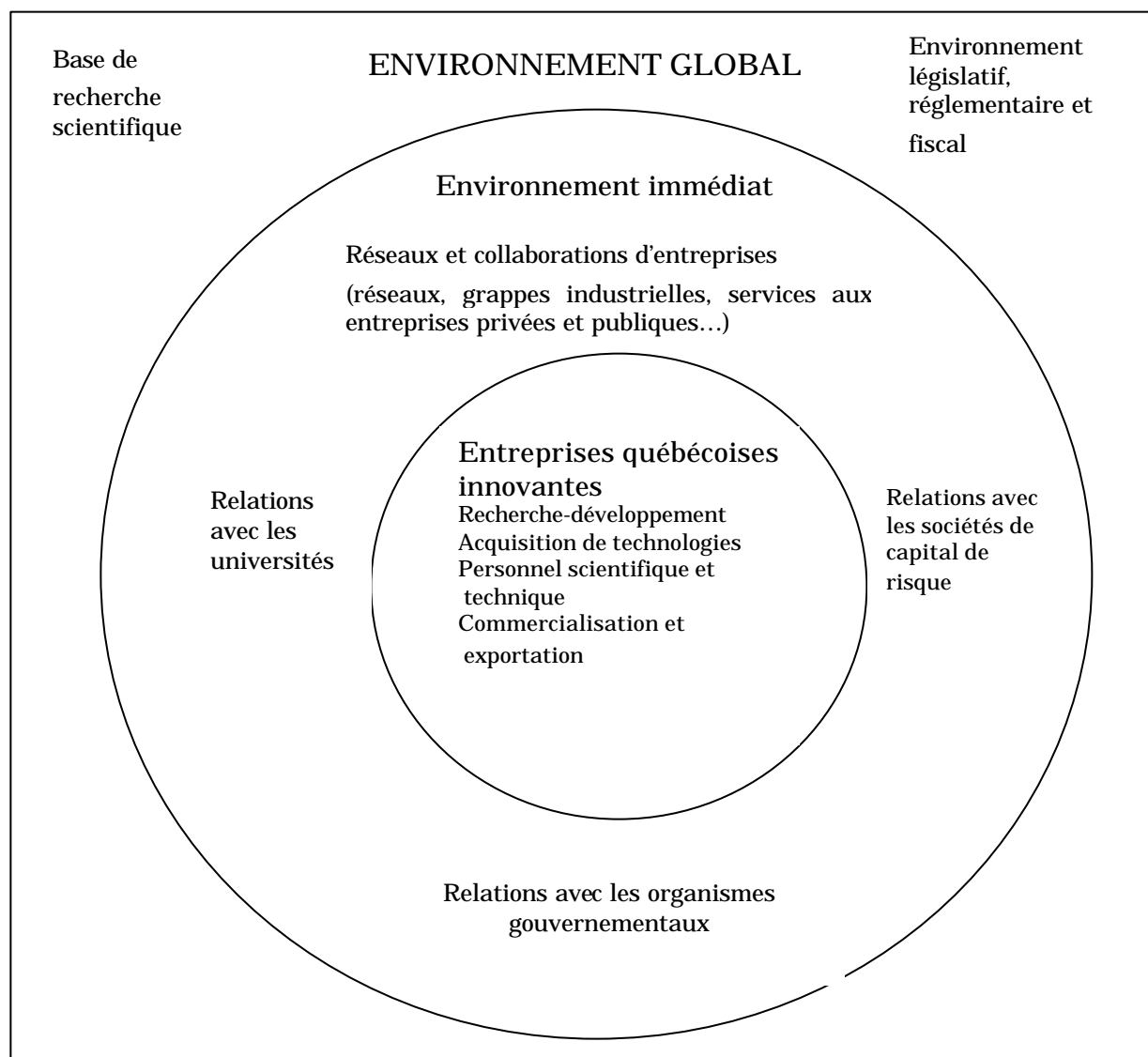
---

<sup>2</sup> On consultera : Conseil de la science et de la technologie 1998; *L'entreprise innovante au Québec : les clés du succès*.

<sup>3</sup> IMD 1999; *World Competitiveness Yearbook 1999*.

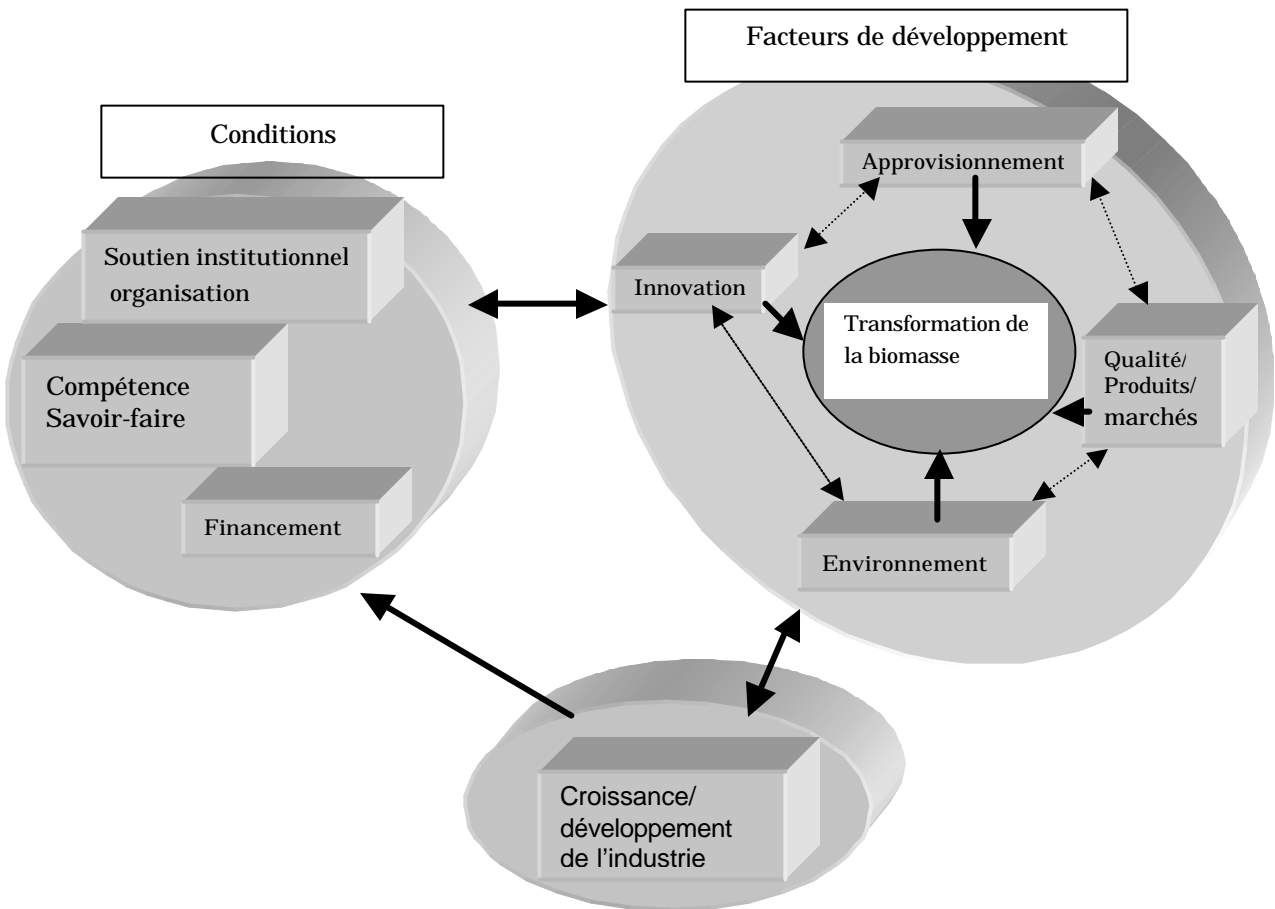
<sup>4</sup> On peut consulter : Union européenne 1999; *L'avenir du marché des produits de la pêche dans l'Union européenne : responsabilité, partenariat et compétitivité*; Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen.

Schéma 1 : Entreprise innovante



Source : Conseil de la science et de la technologie 1998; *L'entreprise innovante au Québec : Les clés du succès.*

Schéma 2 : Diagramme conceptuel de l'étude



### 2.1.1 Approvisionnement

L'approvisionnement joue un rôle important dans les secteurs économiques basés sur les ressources naturelles. Ce facteur serait absent dans d'autres secteurs. Dans un domaine comme celui des télécommunications, la main-d'œuvre qualifiée serait probablement le facteur dominant.

La dynamique de production de la biomasse et de son utilisation couvre des phénomènes interreliés. L'approvisionnement peut se faire à partir de quatre sources principales (voir schéma 3):

- l'activité de pêche traditionnelle des espèces ciblées ou accidentelles; c'est le mode de production le plus répandu et le plus ancien;

- des importations de matières premières pour la transformation; avec l'ouverture du commerce, cette option prend de plus en plus de place dans les stratégies industrielles; la matière première importée n'est pas toujours dans sa forme originale; il peut s'agir, par exemple, d'huile importée qu'on raffine pour différents usages;
- l'élevage de poissons, de mollusques et crustacés, la culture de végétaux (algues);
- la cueillette d'algues, l'extraction du milieu marin de micro-organismes ou micro-algues.

Cette biomasse aquatique peut être utilisée à différentes fins. Elle peut se rendre directement chez le consommateur par le réseau de distribution ou être livrée à l'usine, qui en fait un produit destiné directement à la consommation humaine. Elle peut aussi servir à fabriquer des produits alimentaires intermédiaires ou encore, il peut s'agir de produits nutraceutiques. Cette exploitation se situe dans le contexte de l'industrie agroalimentaire et bioalimentaire. La mission première du MAPAQ se situe dans cette voie<sup>5</sup>.

Mais elle peut emprunter d'autres avenues. Elle peut servir à fabriquer de nouveaux produits sur de nouveaux marchés, par exemple, la chitine pour la fabrication du papier. Elle peut servir à des fins industrielles, comme la farine de poissons pour la fabrication de moulées d'alimentation des poissons élevés, la fabrication d'encres, de biomatériaux ou d'engrais liquides.

Notons que l'exploitation de l'océan ou de la mer peut être replacée dans une problématique plus large que la seule biomasse conventionnelle, comme l'indique le schéma 3. Des recherches se font actuellement sur les virus contenus dans l'eau de mer et sur l'utilisation potentielle de ces virus dans le domaine médical<sup>6</sup>. Dans d'autres cas, on s'intéresse à l'utilisation du plancton. Il y a donc des micro-organismes qui peuvent être mis en valeur, dont certains peuvent être utilisés pour dépolluer<sup>7</sup>. Il ne semble pas y avoir au Québec des préoccupations spécifiques relativement à cette dimension de l'utilisation de la mer.

Traditionnellement, l'industrie québécoise a visé le marché de la consommation humaine par des produits destinés aux consommateurs ou par des produits intermédiaires vendus à d'autres transformateurs du domaine. Les produits sont vendus tant sur le marché intérieur qu'international. Toutefois, des initiatives récentes indiquent des changements d'approche par de nouveaux joueurs.

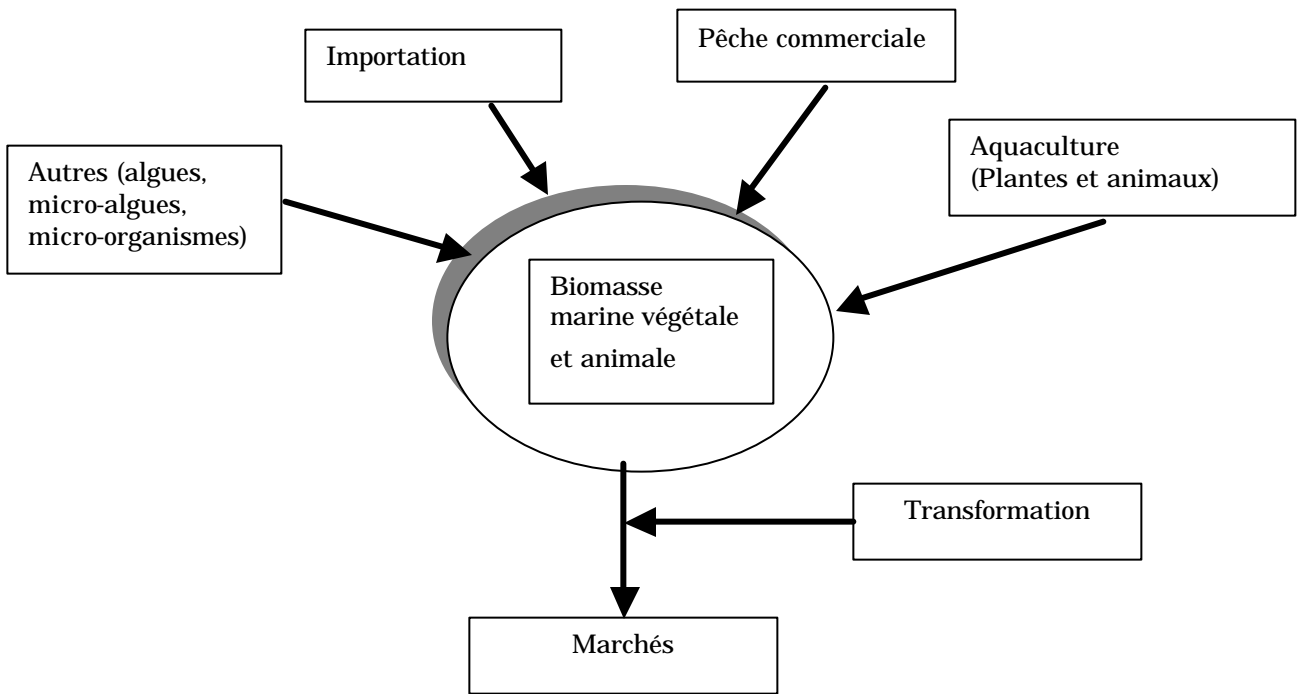
---

<sup>5</sup> « **MISSION** : Influencer et soutenir la croissance de l'industrie bioalimentaire québécoise dans une perspective de développement durable ». *Plan stratégique 1999-2002 du ministère et des organismes*; MAPAQ.

<sup>6</sup> On trouve ce type de travaux au Conseil national de la recherche scientifique en France.

<sup>7</sup> L'université de Californie à Santa Barbara fait des travaux intensifs dans ce domaine. Elle fait aussi des travaux sur les bioadhésifs et les enzymes tirés du milieu marin ou de la biomasse.

Schéma 3 : Production de la biomasse



### 2.1.2 Innovation

« Pour prendre de l'avance sur les concurrents, les leaders doivent composer avec l'allié de taille qu'est la technologie. Les percées technologiques permettent aux entreprises d'augmenter la quantité et la qualité de leur production de biens et de services<sup>8</sup> »

L'innovation<sup>9</sup> constitue un élément essentiel de l'évolution d'un secteur industriel. Les entreprises maritimes québécoises sont en concurrence sur le marché international non seulement pour l'importation de biomasse, mais aussi pour la vente des produits. L'innovation peut être un allié pour relever le défi de la compétitivité et elle peut se faire à différents niveaux.

<sup>8</sup>Tiré de : *Les Affaires*; *Manufacturier* : La technologie, un allié pour tous les secteurs. Le défi de la performance; hors série édition 1999.

<sup>9</sup> Cette section est adaptée du rapport du Groupe de travail sur l'innovation et le transfert technologique.

### 2.1.2.1 Domaines d'innovation

L'innovation dans le secteur de la transformation peut être scindée en cinq catégories. Le tableau 1 présente synthétiquement ces dernières, accompagnées d'une brève description et d'exemples.

Il arrivera qu'une modification du produit exige un nouvel équipement de production. Un nouvel emballage, par exemple, peut requérir une machine différente pour y mettre le produit. Il peut y avoir, pour un même cas, des innovations ou du transfert technologique à plusieurs niveaux. La pêche d'une nouvelle espèce pourrait exiger un nouvel engin de capture, un nouvel outillage pour la transformation, de nouveaux emballages pour la mise en marché, de nouvelles méthodes de gestion et de nouvelles méthodes de travail en usine ou à bord des bateaux.

On peut aussi donner l'exemple de produits relativement nouveaux, comme les nutraceutiques<sup>10</sup>, qui exigent des technologies de fabrication appropriées, en particulier sur le plan de la qualité. Les produits cosmétiques<sup>11</sup> exigent également des technologies spécifiques de fabrication, entre autres, pour protéger la santé humaine.

En outre, il faut noter que cette catégorisation est arbitraire, certaines applications ou innovations pouvant parfois chevaucher plus d'une catégorie. C'est le cas notamment de la biotechnologie<sup>12</sup>.

Cela étant dit, toutefois, une entreprise engagée dans l'innovation le fera à plusieurs niveaux<sup>13</sup>. Ainsi, le découpage de l'innovation en domaines ne sert qu'à des fins de

---

<sup>10</sup> La définition de ces produits ne fait pas l'unanimité. La Fondation américaine de l'innovation en médecine propose cette définition : un produit nutraceutique est une substance qui peut être considérée comme aliment ou partie d'un aliment qui procure une amélioration du bien-être ou de la santé, incluant la prévention et le traitement de maladies. On utilise parfois l'expression « aliments fonctionnels ». Un produit cadre dans cette définition une fois que les recherches ont démontré ses effets réels sur la santé. Il n'y aurait pas de procédures spécifiques d'homologation de ces produits. Aux États-Unis, par exemple, si le produit est classé « nutritionnel », il est soumis au Nutrition, Labeling and Education Act (1990). S'il comporte des allégations visant la santé, il est soumis au Food, Drug and Cosmetic Act. On considère qu'un peu partout, la réglementation constitue un blocage du développement des nutraceutiques. L'Europe aurait toutefois une attitude plus ouverte et se montrerait plus clément envers les allégations concernant les effets des produits sur la santé.

<sup>11</sup> Les cosmétiques sont classés dans une catégorie plus générale appelée « produits de toilette » qui couvre, en plus des cosmétiques, les articles de toilette et les parfums. Voir à ce sujet : CQVB 1997; Étude marché, nouvelles utilisations industrielles des productions végétales agricoles, forestières et marines; MAPAQ, CQVB et MICST.

<sup>12</sup> La biotechnologie comprend la technologie des procédés industriels, les modifications visant à améliorer la croissance des végétaux ou des animaux, les améliorations génétiques des organismes utilisés par les transformateurs et les améliorations dans les techniques de contrôle de la sécurité et de la qualité nutritionnelle des aliments. Voir à ce sujet la *Convention sur la biodiversité*.

<sup>13</sup> Conseil de la science et de la technologie 1998; *L'entreprise innovante au Québec: les clés du succès*. Gouvernement du Québec.



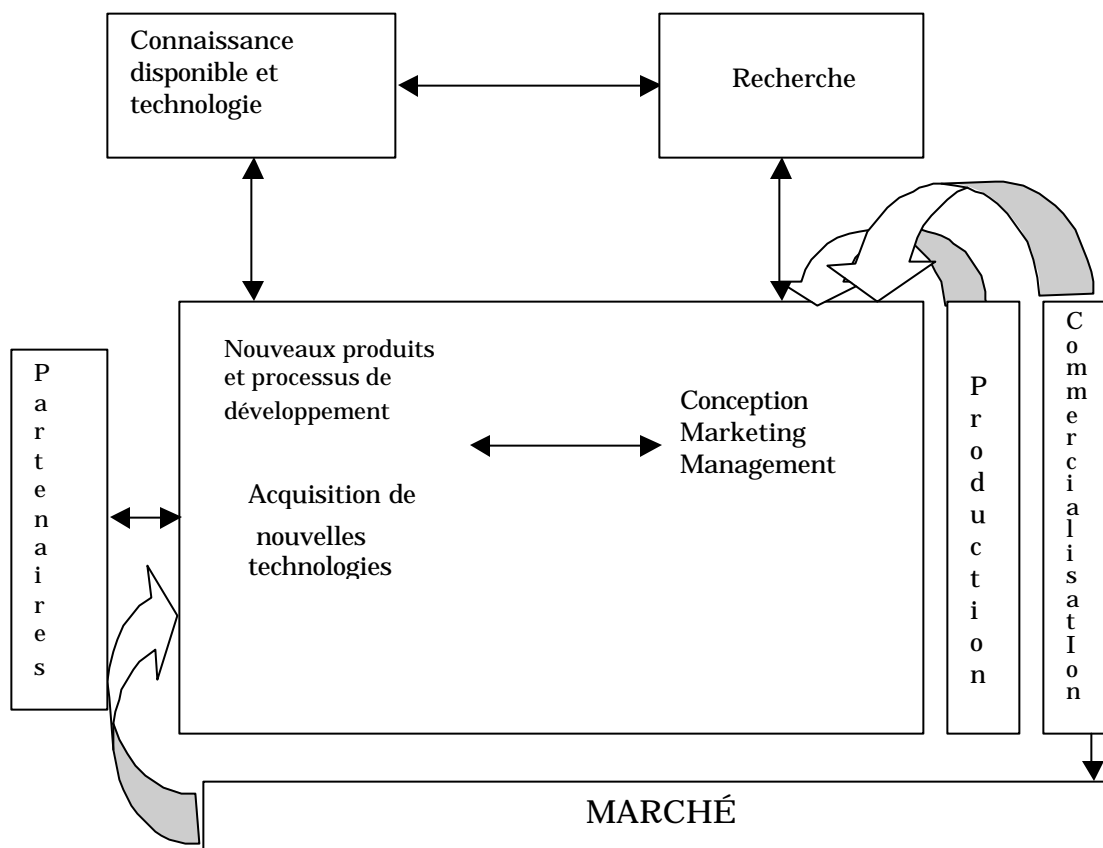
clarification et ne correspond pas nécessairement à la réalité d'une industrie. Dans les faits, l'introduction d'une innovation sur les produits, par exemple, aura généralement des effets d'entraînement sur les procédés et sur la gestion ainsi que sur les méthodes de travail.

L'innovation n'est pas un processus linéaire et statique (Schéma 4). Elle résulte de l'interaction entre le secteur industriel et les marchés, les alliances entre le secteur et d'autres secteurs ainsi qu'avec le milieu de la recherche et de la formation.

**Tableau 1 : Domaine d'innovation dans la transformation**

<b>INNOVATION</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>EXEMPLES</b>
Produits	La technologie-produit consiste à fabriquer un produit existant avec un nouveau matériau, à le présenter de façon différente ou encore à en améliorer certaines caractéristiques.	Un nouvel emballage. Un nouveau conditionnement pour la conservation (irradiation). Biotechnologie pour améliorer certaines caractéristiques des produits. Nutraceutiques (aliments fonctionnels).
Procédé	Un procédé est l'ensemble des opérations permettant de convertir une matière première en produit de manière à satisfaire le consommateur, à assurer la qualité et la sécurité lors de la consommation.	Une machine pour classer les crevettes selon la taille avant la cuisson; Sexeuse de hareng dans le cas de la transformation des oeufs, par exemple. Visionique pour le contrôle de la qualité des produits. Biotechnologie.
Approvisionnement (biomasse)	Nouvelles matières premières pour fabriquer les mêmes produits ou encore optimisation de la biomasse.	Diversification des sources d'approvisionnement. Mise en valeur d'espèces non ciblées traditionnellement. Utilisation des sous-produits de la transformation.
Marché	Il s'agit des relations entre l'usineur et ses marchés actuels ou potentiels.	Plus grande pénétration des marchés déjà atteints (méthodes de mise en marché). Rejoindre de nouveaux marchés avec les produits actuels (nouveaux clients à l'exportation). Rejoindre de nouveaux marchés avec de nouveaux produits (biopolymères, enzyme, protéines hydrolysées, etc.).
Gestion/organisation Communication	Il s'agit de la gestion de la technologie dans une optique d'optimisation des procédés. Cela comprend également les relations avec les fournisseurs et les acheteurs.	Échange électronique de données entre pêcheurs et transformateurs. Encan électronique au débarquement. Outils de gestion des fermes aquacoles. Les méthodes de travail sont également incluses dans cette catégorie.

Schéma 4 : Processus d'innovation



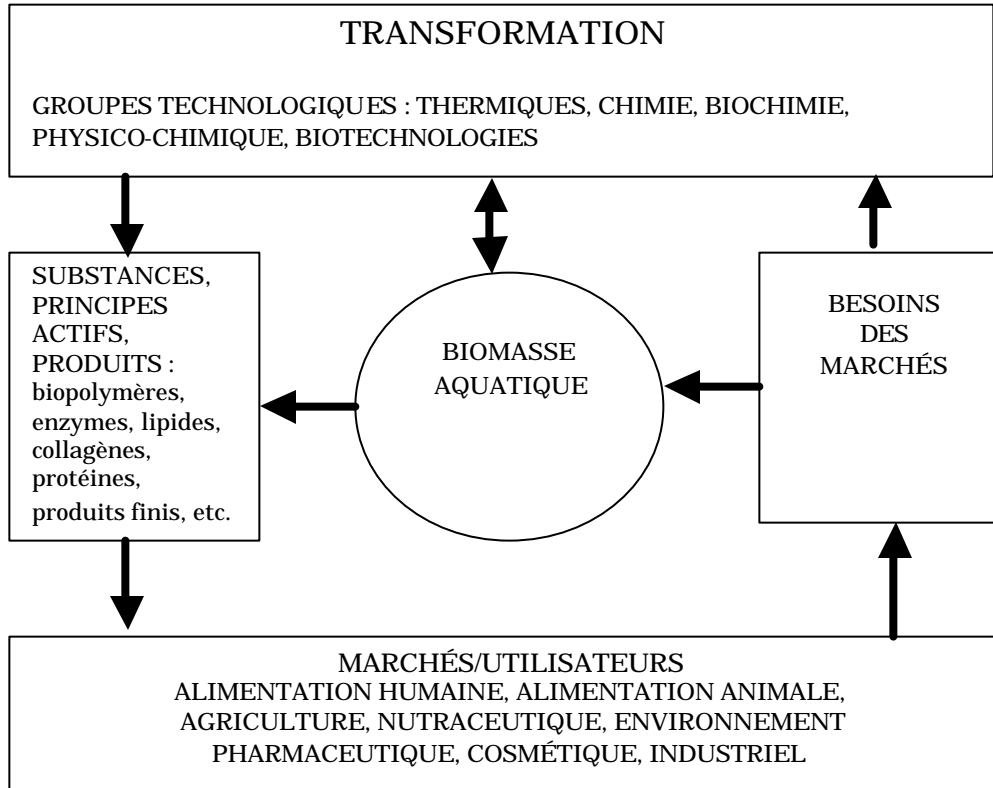
Source : Conseil de la science et de la technologie 1998; Pour une politique québécoise de la science et de la technologie, rapport de conjoncture 1998.

Dans le cadre de cette étude, les innovations ne sont pas examinées aux cinq niveaux. L'accent est mis sur les produits et les procédés. Sur le plan des matières premières, l'innovation sera couverte dans la section de l'approvisionnement<sup>14</sup>. En outre, l'innovation dans les systèmes de gestion n'est pas abordée. Nous ne donnerons au passage qu'un bref exemple de ce type d'innovation et de ses conséquences.

Le schéma 5 permet de synthétiser la perspective adoptée dans cette étude. C'est à partir de ce schéma que les facteurs portant sur l'innovation et les marchés seront analysés ultérieurement.

<sup>14</sup> On peut considérer que le développement de l'aquaculture est une façon d'innover sur le plan des matières premières. On pourrait aussi considérer l'aquaculture comme une activité en soi et lui appliquer un schéma d'analyse similaire : innovation sur le plan des espèces, des méthodes d'élevage, de la transformation, de la mise en marché et de la gestion des fermes.

Schéma 5 : Biomasse aquatique/Marché/Procédés



### 2.1.2.2 Niveau de technicité

À ces domaines de l'innovation et du transfert technologique est associé le degré de technicité de l'industrie, qui comprend trois dimensions :

- **Technique** : les produits, les processus, les systèmes d'information et de gestion incorporent des éléments scientifiques et techniques récents; la visionique pour le contrôle de la qualité se situe dans cette dimension.
- **Temporelle** : les technologies vieillissent rapidement; dans le cas de l'industrie de la pêche, les technologies évoluent lentement si on fait exception des technologies électroniques reliées entre autres à la communication (ex. : navigation par satellite).
- **Marché** : les applications des nouvelles technologies bouleversent les marchés et en créent de nouveaux; l'introduction du surimi et les biotechnologies sont des exemples de cette dimension.

Dans une industrie donnée, plus ces trois dimensions sont présentes, plus le niveau de technicité est élevé. Dans le cas de l'industrie de la pêche québécoise, il est difficile de faire une évaluation, puisqu'il n'existe pas une base de données permettant de porter un jugement général.

### **2.1.2.3 Acquisition des technologies**

Une industrie peut acquérir les technologies par différents modes : achat, transfert, recherche et développement (Tableau 2). Le choix constitue une décision stratégique. Par exemple, une entreprise qui décide de faire sa propre recherche et développement doit d'abord déterminer le domaine dans lequel elle investira ses efforts. Elle doit ensuite engager du personnel scientifique et technique, et se doter d'équipement ou de laboratoires. Elle peut également travailler conjointement avec des instituts de recherche ou des laboratoires mis à sa disposition par des agences gouvernementales ou paragouvernementales.

Le choix dépend donc des compétences scientifiques et techniques de l'entreprise, des compétences disponibles dans son environnement et des moyens financiers dont elle dispose ou qu'elle peut obtenir par des partenariats ou des fonds de capital de risque.

L'adoption d'une technologie ne procure pas nécessairement un avantage concurrentiel. Tout dépend de l'importance de la technologie, ainsi que de son degré de développement et de pénétration. Trois cas de figure se présentent :

- Une technologie émergente, c'est-à-dire qui exige encore des efforts de développement, qui est adoptée très tôt par un producteur, peut conférer à celui-ci un avantage considérable parce qu'elle change les bases de la concurrence. Elle comporte évidemment des risques majeurs. C'est souvent le cas des biotechnologies.
- S'il s'agit d'une technologie mieux connue (technologie clé), mais que son degré de pénétration dans l'industrie est faible (moins de 50 % des entreprises l'utilisent), elle peut procurer un avantage concurrentiel parce que sa performance peut encore être améliorée. Les risques associés à son adoption sont moindres que dans le cas précédent.
- Dans le cas d'une technologie standard bien connue (technologie de base), l'adoption ne procure aucun avantage. L'opportunité de son adoption repose sur les outils standards de l'analyse de rentabilité. Les risques sont faibles et l'entreprise cherche à se mettre à jour par rapport à ses concurrents, en termes de coûts de production, par exemple.

Une entreprise peut adopter des stratégies mixtes : faire du développement de produits, mais acheter les technologies de production si elles existent ou les faire développer, trouver les outils de gestion auprès de fournisseurs.

Prenons le cas de l'exploitation des mammifères marins. Une entreprise peut chercher à optimiser l'utilisation des carcasses : les produits classiques (peaux, péris) et de nouveaux produits (extraction de substances, comme les lipides, les enzymes, les collagènes, etc.). Pour les nouvelles productions, le producteur devra : faire des analyses de la biomasse pour déterminer les substances qui peuvent présenter un intérêt commercial, développer ou trouver les techniques d'extraction appropriées, établir des liens commerciaux avec des producteurs sur les marchés visés, etc.

La R&D peut être faite par l'entreprise seule ou en partenariat avec d'autres entreprises ou encore par des institutions de recherche. Quel que soit le cas, les projets sont choisis en fonction des préoccupations de l'industrie (projets communs) et des entreprises individuelles.

Au cours des dernières années, dans le cas des procédés, la stratégie de l'industrie québécoise a surtout été l'acquisition, le transfert technologique et le développement expérimental. Dans le cas des produits, il s'agit surtout du développement expérimental<sup>15</sup>. Les activités de production nées récemment en Gaspésie relèvent à la fois de la recherche appliquée et du développement expérimental.

L'innovation n'est pas un processus linéaire de la recherche fondamentale à la mise à l'échelle industrielle. C'est un processus dynamique entre les besoins des marchés qu'une industrie cherche à satisfaire et les besoins de nouveaux produits et de nouveaux procédés de cette industrie pour satisfaire ces marchés.

### **2.1.3 Environnement**

La protection de l'environnement<sup>16</sup> devient l'un des facteurs qui orientent les efforts de l'industrie : traitement des eaux de procédés, recyclage des déchets, pêche durable et homologation par le « Marine Stewardship Council » ou selon la norme ISO 14001. Ce facteur implique à terme que le rejet dans l'environnement des résidus, par exemple, deviendra prohibé et obligera l'industrie à innover sur l'utilisation des résidus.

---

<sup>15</sup> Rapport du Groupe de travail sur l'innovation et le transfert technologique; avril 1997.

<sup>16</sup> On notera que cette dimension est très présente dans le plan stratégique du MAPAQ dans le cas de l'agriculture.

**Tableau 2 : Modes d'acquisition des technologies**

<b>Modes d'acquisition</b>	<b>Description</b>	<b>Exemple</b>
Achat/adaptation	<p>Il s'agit simplement de repérer sur le marché de la technologie ce qui correspond le mieux à son besoin;</p> <p>Le seul transfert de connaissances se situe sur le plan de l'installation et de l'utilisation de la machine;</p> <p>Généralement, les risques sont faibles et on vise surtout l'amélioration de la performance (réduction des coûts de production).</p>	<p>Obtenir les droits d'une recette de fabrication d'un mets précuisiné</p> <p>Une trancheuse automatique achetée d'un producteur américain.</p>
Transfert technologique	<p>Le transfert peut se faire d'une institution ou d'une équipe de recherche vers un industriel; il peut aussi se faire d'une industrie à une autre.</p> <p>Le transfert peut exiger des efforts de développement ou d'adaptation.</p>	<p>Le séchage du poisson où il fallait transférer une technologie connue dans l'industrie du bois ouvré;</p> <p>Visionique.</p>
Recherche et développement	<p>Les activités de R&amp;D peuvent se décomposer en trois types :</p> <p><i>La recherche fondamentale</i> : elle consiste en travaux expérimentaux ou théoriques entrepris principalement en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sans viser une application particulière;</p> <p><i>La recherche appliquée</i> : elle consiste en des travaux originaux entrepris pour acquérir des connaissances nouvelles, mais dans un but ou un objectif pratique prédéterminé;</p> <p><i>Le développement expérimental</i> : il s'agit de travaux basés sur des connaissances acquises en vue de lancer de nouveaux matériaux, produits, dispositifs ou procédés.</p>	<p>L'extraction de la chitine à partir de la carapace de crustacés;</p> <p>Le développement d'une gamme de produits de charcuteries de poisson.</p>

### **2.1.4 Qualité/marché/produit**

Le facteur qualité représente en fait le tandem « produits/marché ». La qualité des produits offerts aux utilisateurs représente une ligne de force de développement de l'industrie. Les clients des produits « traditionnels » sont de plus en plus sophistiqués et exigent des produits de haute qualité. Les nouvelles valorisations, à tout le moins certaines d'entre elles, exigent des produits de qualité parce que ceux-ci entrent dans la composition de produits sophistiqués. C'est le cas notamment des biopolymères d'application alimentaire et des nutraceutiques.

### **2.1.5 Soutien institutionnel/organisation**

Le soutien institutionnel comprend trois éléments : soutien du gouvernement, recherche par les universités ou les instituts spécialisés et institutions de formation. On peut y inclure la réglementation.

Les producteurs eux-mêmes doivent aussi s'organiser. Le maillage intrasectoriel et intersectoriel est un ingrédient fréquemment utilisé dans un grand nombre de secteurs industriels.

### **2.1.6 Financement**

Les gouvernements interviennent de différentes façons : subventions et aides indirectes. Ces aides peuvent couvrir tout aussi bien la recherche et le développement que les investissements en capital productif.

### **2.1.7 Compétence humaine/savoir-faire technique**

Il ne peut y avoir gestion de la technologie sans une main-d'œuvre compétente et sans ressources humaines techniques : techniciens, ingénieurs d'application en technologie agroalimentaire. L'hypothèse est que si le système de formation produit la main-d'œuvre spécialisée, l'industrie pourra l'utiliser. Si cette main-d'œuvre n'est pas disponible, il est certain que l'industrie éprouvera des difficultés.

## **2.2 Méthodologie**

Sur le plan méthodologique, le travail se situe au niveau du secteur industriel. En d'autres termes, la présente étude :

- Porte sur les facteurs qui influencent le développement du secteur de la transformation en prenant appui sur ce qui se passe dans d'autres pays;
- Porte sur les conditions d'émergence de ces facteurs.

À partir de ces éléments et des contraintes spécifiques au cas du Québec, les orientations du ministère seront dégagées. La méthodologie comprend donc les éléments qui suivent.

## 2.2.1 Collecte des données

La collecte des données procède en trois démarches quasi parallèles :

- a) Déterminer quels sont les pays qui pourraient fournir de l'information pour la présente étude;

L'Union européenne a été retenue et, parmi ses membres, la France, le Danemark, le Royaume-Uni et les Pays-Bas ont particulièrement retenu l'attention. On a aussi fait quelques commentaires sur la situation en Nouvelle-Angleterre, en Islande et en Norvège. Le tableau 3 met en perspective les pays dont il est fait mention dans ce rapport.

Ces pays ont été retenus sur la base de quatre critères : caractéristiques géographiques et démographiques similaires, importance sur le marché international, degré de compétitivité relativement comparable<sup>17</sup> (Tableau 3) et productions similaires. On notera la position intermédiaire du Canada par rapport aux pays retenus.

**Tableau 3 : Compétitivité des pays sélectionnés**

<b>Pays</b>	<b>1999</b>	<b>1998</b>	<b>1997</b>	<b>1996</b>	<b>1995</b>
États-Unis*	1	1	1	1	1
Canada	10	10	10	12	13
Finlande	3	5	4	15	18
Pays-Bas*	5	4	6	7	8
Danemark*	8	8	8	5	7
Norvège*	13	6	5	6	10
Royaume-Uni*	15	12	11	19	15
Islande*	17	19	21	25	25
France*	21	21	19	20	19
Espagne	23	27	25	29	28
Chili	25	26	24	13	20

\* Pays inclus dans l'étude; les nombres indiquent le rang du pays par rapport à l'ensemble du monde. Source : Institute for Management Development 1999; World Competiveness Report 1999.

- b) Dans les pays choisis, repérer la dynamique du secteur de la transformation selon les conditions et les facteurs énumérés au schéma 2 :

- ✓ Innovation dans les produits et les procédés; utilisation de la biomasse, optimisation des ressources prélevées;

---

<sup>17</sup> Notons que dans le cas des États-Unis, seule la Nouvelle-Angleterre est couverte dans l'étude. Cependant, l'IMD ne publie pas d'indice pour les régions spécifiques d'un pays. La même remarque s'applique dans le cas du Québec par rapport au Canada. Les pays retenus ont un indice qui se situe entre 70 et 80 sur une échelle de 100.



- ✓ Approvisionnement : pêche, aquaculture, importation;
- ✓ Environnement naturel : les règles environnementales comme incitations au développement;
- ✓ Marchés/produit/qualité : une vision de la croissance guidée par les besoins des marchés tant de consommation humaine que d'autres usages de la biomasse;
- ✓ Soutien institutionnel/Organisation du secteur;
- ✓ Financement : orientations des aides gouvernementales;
- ✓ Disponibilité des ressources humaines compétentes.

Cette partie est faite à partir de la littérature, de l'information disponible et d'entrevues non dirigées auprès de professionnels du secteur et des autorités publiques.

- c) Dans les pays choisis, repérer le rôle de l'État selon deux dimensions : appui à la R&D; appui financier.

Les tableaux 4 et 5 apportent des précisions sur l'articulation des éléments de la méthodologie et de l'étendue des travaux. L'usage et l'interprétation du tableau 5 amènent quelques commentaires :

- Les indicateurs mentionnés dans le tableau n'ont pour fonction que d'orienter la recherche d'information;
- Les indicateurs permettent de classer l'information sans pour autant constituer l'architecture du rapport;

### **2.2.2 Analyse/Synthèse des résultats**

L'analyse et la synthèse des résultats sont faites selon les orientations retenues : facteurs de développement de la transformation, conditions pour que ces facteurs émergent ou jouent leur rôle et l'intervention de l'État. Les résultats sont regroupés en sept sections.

Toutefois, compte tenu de la dynamique introduite au schéma 2, certains renseignements peuvent servir dans plus d'une section, les facteurs et les conditions étant liés les uns aux autres. Nous avons tenté dans la mesure du possible d'éviter la répétition au risque d'avoir des sections plus brèves que les autres. C'est le cas notamment des questions relatives à la recherche et à la formation. Les mêmes institutions sont souvent impliquées dans la recherche, la formation et le transfert technologique.

**Tableau 4 : Niveaux d'analyse**

<b>Domaines</b>	<b>Régions/pays</b>
Organisation des secteurs de la valorisation et de la transformation.	Pays de l'U.E. (selon les données disponibles : France et Danemark); certains autres pays membres sont inclus lorsque l'information ajoutée à la compréhension des phénomènes; Hors U.E. : Islande et Norvège.
Valorisation actuelle et approvisionnement des unités de transformation de la biomasse marine.	Niveau de la région économique, niveau des pays ou de régions géographiques spécifiques.
Les nouvelles voies de valorisation de la biomasse marine.	Niveau européen par une recherche bibliographique et par la rencontre d'industriels; niveau des pays et exemples tirés des entreprises ou d'institutions.

**Tableau 5 : Indicateurs**

<b>Général</b>	
Approvisionnement (Innovation matière première)	Importation (incluant pêche extérieure à la ZEE)
	Débarquement
	Aquaculture
Innovation	Innovation produits
	Innovation technologie
	Innovation marché
	Innovation gestion
Environnement naturel	Homologation
	Utilisation des résidus
	Utilisation de micro-organismes
Marché/qualité/produit	Évolution marché de consommation
	Qualité
Organisation/soutien	Soutien institutionnel
	Organisation de l'industrie
Compétence humaine	Formation régulière et formation professionnelle
Financement	Aide directe
	Aide indirecte

## ***RÉSULTATS***

### FACTEURS DE COMPÉTITIVITÉ

### **3. APPROVISIONNEMENT**

La présentation sur l'approvisionnement en biomasse se fera selon les axes définis dans les sections précédentes. On traitera d'abord de la pêche commerciale sans distinction d'environnement de production. On abordera ensuite l'aquaculture et finalement les importations.

#### **3.1 Synthèse des résultats**

Les stratégies de diversification de l'approvisionnement varient selon les industries analysées. On constate aussi que pour une industrie donnée, les stratégies peuvent se concentrer sur une approche plutôt que sur une autre et peuvent varier selon les segments des industries.

L'industrie française utilise une combinaison d'approche : produits de la pêche dans les eaux communautaires, importations, pêche en zones étrangères, partenariat avec des flottes, acquisition de bateaux, diversification des espèces, investissements en aquaculture. L'industrie norvégienne s'approvisionne de la pêche commerciale, de l'aquaculture et, plus marginalement, des importations. L'industrie danoise prend ses matières premières de la pêche commerciale, des importations et de l'aquaculture. Pour sa part, l'industrie néerlandaise est active sur le marché des importations pour compléter l'approvisionnement provenant de la pêche commerciale, l'aquaculture apportant une faible contribution. L'industrie islandaise se concentre sur les captures de la flotte de pêche du pays.

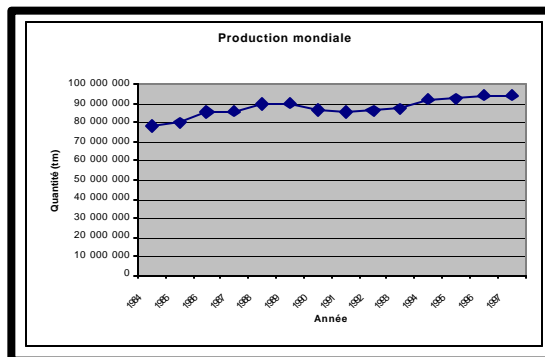
Compte tenu d'une demande internationale soutenue face à un approvisionnement qui progresse lentement, en particulier dans les pays industrialisés, la concurrence est forte pour les importations de matières premières. Cela implique concrètement que les prix des matières premières pourraient se maintenir et que seules les entreprises les plus performantes pourront tirer leur épingle du jeu.

Il semble également que la maîtrise des technologies d'élevage ne progresse que lentement, la diffusion de ces techniques ne se faisant pas facilement. Seuls les pays qui ont adopté une stratégie claire semblent avoir du succès.

## 3.2 Analyse des indicateurs d'approvisionnement

### *Pêche commerciale*

Commençons par un bref examen de la situation mondiale de la production de la pêche commerciale<sup>18</sup>. Selon les données disponibles de 1984 à 1997 :



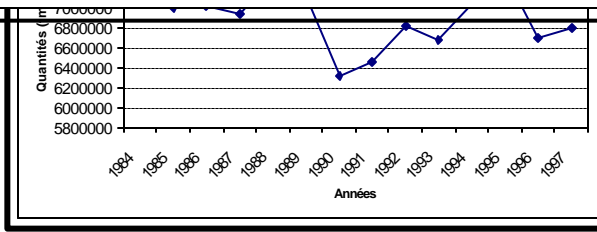
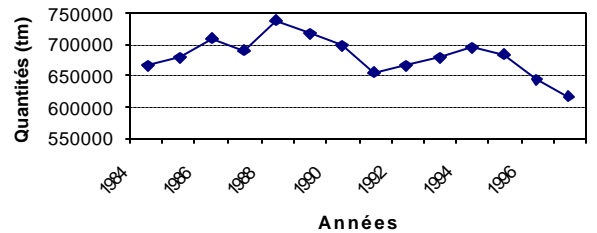
- ✓ La pêche mondiale a progressé de 20 % depuis 1984, soit à un rythme inférieur à 2 % par année, pour atteindre environ 95 millions de tonnes; l'évolution des deux dernières années montre un accroissement encore plus faible; ces données excluent les rejets en mer, qui seraient entre 25 et 40 millions de tonnes;
- ✓ La pêche commerciale est concentrée dans sept pays qui font plus de 50 % de la production : Chine, Pérou, Chili, Japon, États-Unis, Fédération de Russie et Indonésie (dans cet ordre). Cette concentration n'a pas varié beaucoup au cours des quinze dernières années.
- ✓ La zone de pêche la plus importante, en volume et en valeur, est le Pacifique Nord-Ouest. Les captures sont à la baisse dans l'Atlantique Nord-Ouest, l'Atlantique Sud-Est et l'Atlantique Centre-Est. Elles se sont stabilisées dans les zones suivantes : Atlantique Nord-Est, Atlantique Sud-Ouest, Atlantique Centre-Ouest, Pacifique Centre-Est, Pacifique Nord-Est, mer Noire et mer Méditerranée. Toutefois, les captures sont à la hausse, avec un potentiel de croissance dans l'océan Indien Est et Ouest, Pacifique Centre-Ouest et Pacifique Nord-Ouest.

En 1995, six espèces représentaient 25 % des pêches de capture en volume : anchois, lieu jaune de l'Alaska, chinchard du Chili, hareng de l'Atlantique, maquereau espagnol et capelan.

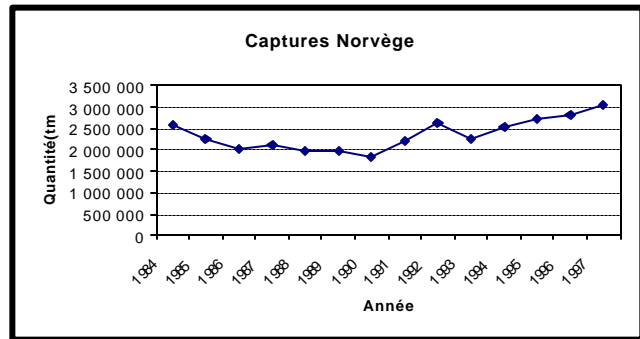
L'examen de l'Union européenne et d'un certain nombre de pays de cette zone économique montre que l'évolution de la pêche commerciale varie considérablement. La pêche est soumise à des contraintes de plus en plus importantes afin de reconstituer les stocks.

<sup>18</sup> Les données de cette section proviennent des bases de données de la FAO. FAO 1998; *Captures production*; Yearbook of Fisheries Statistics, Vol. 84. Elles couvrent la période 1984-1997.

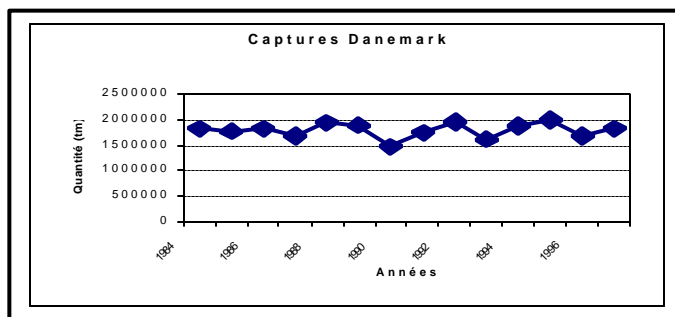
- ✓ Dans l'ensemble de l'Union européenne, les débarquements oscillent sous la barre des 7,3 millions de tonnes depuis 1984. La situation se présente de façon variée selon les pays. Les pêcheries sont en restructuration depuis 1994. L'Union européenne a injecté des sommes importantes (voir section 8) pour aider les industries nationales à se réorganiser. La concurrence entre les flottes est vive pour des ressources halieutiques limitées.



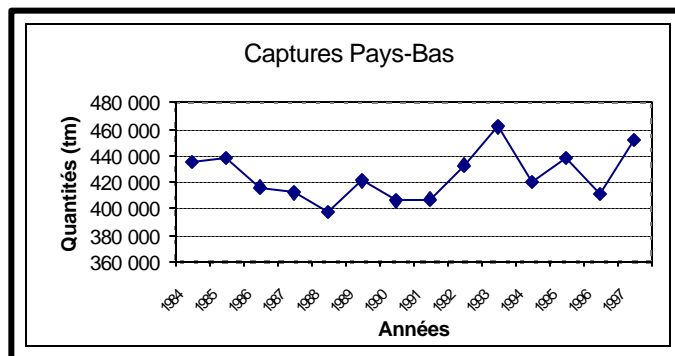
- ✓ L'industrie norvégienne<sup>19</sup> dispose de 3,1 millions de tonnes de poissons capturés, en hausse de 20 % entre 1984 et 1997. Les captures se composent principalement de sept espèces (85 %), dont des pélagiques, comme le hareng et le maquereau, et des poissons de fond, comme la morue. La flotte norvégienne exerçait ses activités dans le Pacifique, mais semble avoir cessé ces dernières depuis le début des années 1990. Un grand nombre d'espèces sont débarquées et ce nombre varie dans le temps. Plusieurs espèces sont débarquées en quantités inférieures à une tonne, et ce, de façon irrégulière. Il semble y avoir des efforts de diversification des espèces.



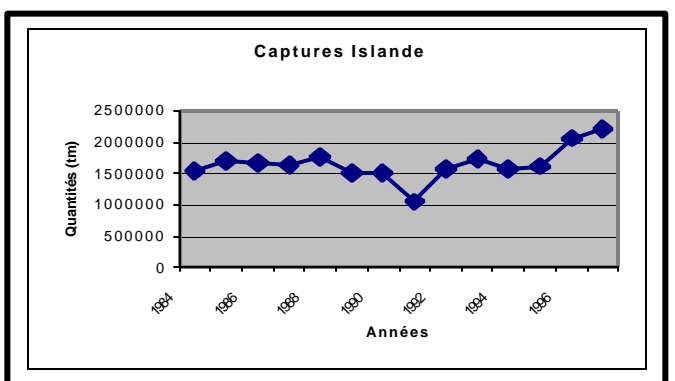
- ✓ Le Danemark est le pays de l'Union européenne qui a les débarquements les plus élevés. La situation de l'industrie danoise montre des fluctuations au cours de la période et les captures se situent au même niveau en début et en fin de période. L'approvisionnement des usines se fait en dents de scie.



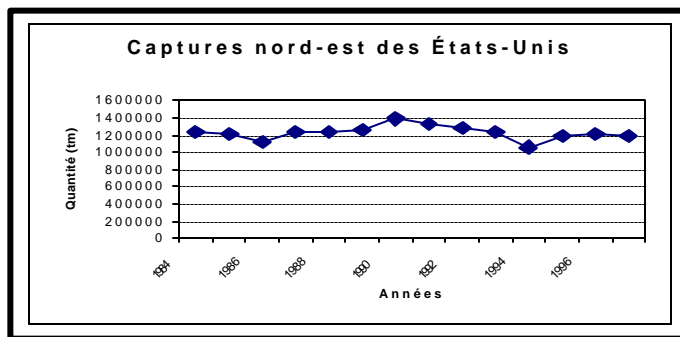
- ✓ La situation des Pays-Bas est intéressante dans la mesure où c'est le pays dont les pêcheurs sont les plus productifs parmi ceux de l'Union européenne, mais en même temps, une pêcherie dont les débarquements fluctuent dans un intervalle se situant entre 400 000 et 450 000 tonnes par année tout au long de la période. Environ 65 espèces marines sont débarquées, certaines en petits volumes.



- ✓ L'industrie islandaise a connu une hausse des débarquements de 75 % au cours de la période. On notera la chute importante en 1991 et le redressement qui a suivi. Ces variations sont liées à l'exploitation du capelan, dont les captures en 1997 ont atteint 1,32 million de tonnes, soit 60 % des captures. Selon les années, le nombre d'espèces varie entre 60 et 90 et certaines espèces sont débarquées en petite quantité. Pour accroître les débarquements et la diversité des espèces, le ministère des Pêches a mis sur pied une organisation dont le rôle est de trouver des transformateurs pour les prises non conventionnelles qui autrement seraient rejetées à la mer. Rappelons également que c'est le seul pays analysé dont la gestion des pêches se fait par quotas individuels transférables.

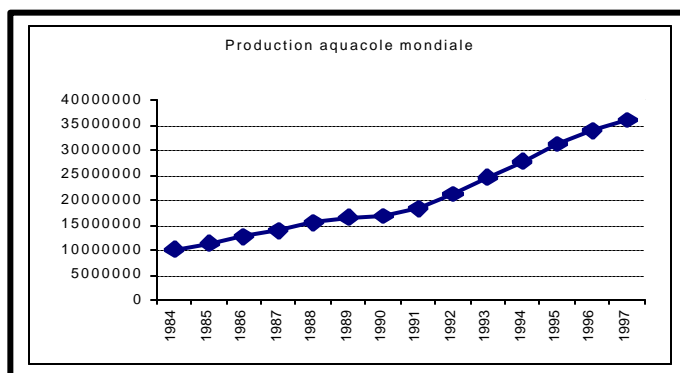


- ✓ Si les États-Unis restent un producteur important, les captures dans la zone Nord et centre Est<sup>20</sup> ont régressé depuis 1984, passant de 1,25 à 1,18 million de tonnes. Les stocks de poissons de fond du golfe du Maine et du banc Georges, en particulier, sont en mauvais état. Le stock de morue, par exemple, serait à 30 % du niveau où il se situait auparavant.



### **L'aquaculture**

La production aquacole mondiale<sup>21</sup> a été multipliée par trois entre 1984 et 1997. Cependant, cette vision globale est trompeuse dans la mesure où la situation varie considérablement selon les régions du monde, les pays, les espèces élevées ou cultivées et le type de milieu.



Les principales productions aquacoles en quantité sont données au tableau 6.

On remarque la première position des laminaires et la seconde position de l'huître creuse du Pacifique. Quatre espèces de carpes sont parmi les dix premières espèces. En regroupant les carpes et le tilapia, les poissons occupent le premier rang.

L'Asie occupe une place de premier plan. C'est une région de forte production, tant d'animaux aquatiques que de plantes. Les Chinois se sont spécialisés dans les plantes, mais aussi dans une grande variété de carpes.

<sup>20</sup> La région comprend l'Atlantique centre et la Nouvelle-Angleterre.

<sup>21</sup> Les données de cette section proviennent de : FAO 1998; *Aquiculture Production Statistics*; FAO Fisheries Circular N. 815 Rev. 11. Elles couvrent la période de 1984 à 1997.

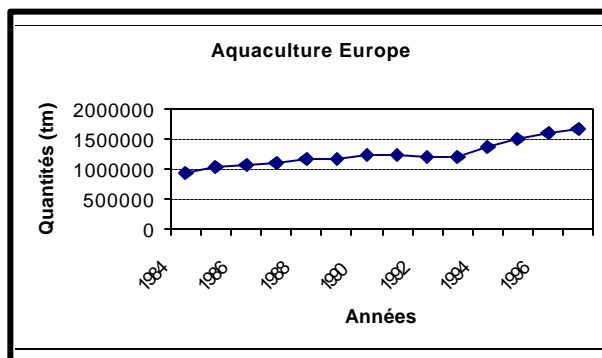


**TABLEAU 6 : Production mondiale d'espèces aquatiques cultivées; dix principales espèces en 1996**

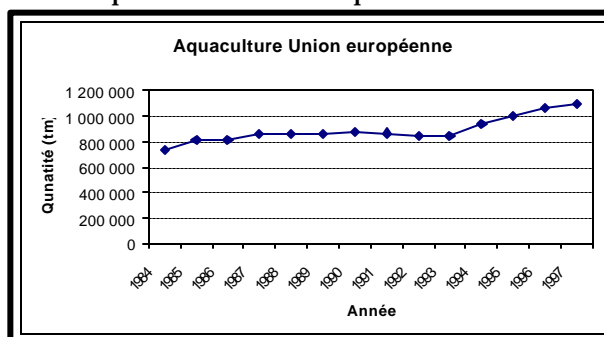
Nom commun	Nom scientifique	Production	
		(millions de tonnes)	% des 10 espèces
Varech	<i>Laminaria japonica</i>	4,17	21
Huître creuse du Pacifique	<i>Crassostrea gigas</i>	2,92	15
Carpe argentée	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	2,88	15
Carpe herbivore	<i>Ctenopharyngodon idellus</i>	2,44	13
Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	1,99	10
Carpe marbrée	<i>Aristichthys nobilis</i>	1,41	7
Pétoncle du Japon	<i>Pecten yessoensis</i>	1,27	7
Clovisse du Japon	<i>Ruditapes philippinarum</i>	1,12	6
Carassin	<i>Carassius carassius</i>	0,69	4
Tilapia du Nil	<i>Oreochromis niloticus</i>	0,6	3
TOTAL		19,5	100

Source : FAO 1998; *Situation mondiale des pêches et de l'aquiculture.*

L'Europe occupe une place modeste. Pour toutes les espèces et tous les milieux de production, elle ne représente que 1,7 million de tonnes. De ce total, 70 % de la production est réalisée en milieu marin, soit 1,3 million de tonnes. La production européenne est dirigée vers quatre espèces principales : 45 % est constituée de truites arc-en-ciel et de saumon de l'Atlantique et 33 % d'huîtres et de moules bleues.



Si on restreint le champ d'analyse à l'Union européenne, la production est d'environ 1,2 million de tonnes en 1997, dont 80 % en eau salée. Les industries de la France et de l'Espagne représentent à elles seules 45 % de la production. La production est en croissance continue depuis 1984 et a connu une croissance appréciable depuis quinze ans. Certains pays européens possèdent une longue tradition dans l'élevage de poissons, de crustacés et de mollusques, ce qui explique la diversité des structures, allant des petites entreprises artisanales aux multinationales industrielles.

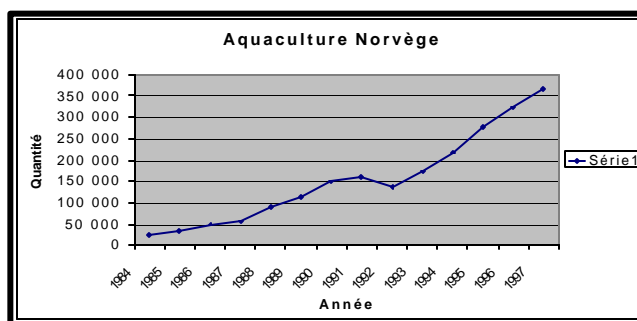


Trois grandes activités sont pratiquées dans les installations aquacoles de la Communauté européenne : l'élevage de poissons de mer; l'élevage de crustacés et de mollusques en eau de mer; l'élevage de poissons en eau douce.

Quatre espèces constituent la majeure partie de la production communautaire : la truite, le saumon, les moules et les huîtres. Toutefois, les aquaculteurs se tournent peu à peu vers de nouvelles espèces, telles que le bar, la daurade et le turbot. En diversifiant l'offre d'espèces, ils sont mieux armés pour faire face à la concurrence mondiale.

La répartition de la production européenne est donc inégale et concentrée sur quelques espèces. On y trouve toutefois plus de cinquante-cinq espèces. En termes de diffusion de technologie, on peut dire que les techniques sont spécialisées et diffusées pour un nombre modeste d'espèces. Il y aurait une difficulté de transposer les techniques d'un pays à l'autre, les conditions du milieu naturel étant très variables. On peut citer le cas de la truite arc-en-ciel, où la Finlande a lancé un projet de recherche sur la génétique pour développer une variété qui aurait un meilleur potentiel de croissance dans des conditions extrêmes de température de l'eau.

L'industrie norvégienne a accès à environ 370 000 tonnes de biomasse (1997) provenant de l'aquaculture. On notera l'accroissement rapide de la production. Plus d'une dizaine d'espèces sont élevées, mais la production est centrée sur deux d'entre elles : truite arc-en-ciel et saumon de l'Atlantique. Depuis 1994, l'élevage de la morue est pratiqué sur une échelle modeste, soit moins de 500 tonnes.



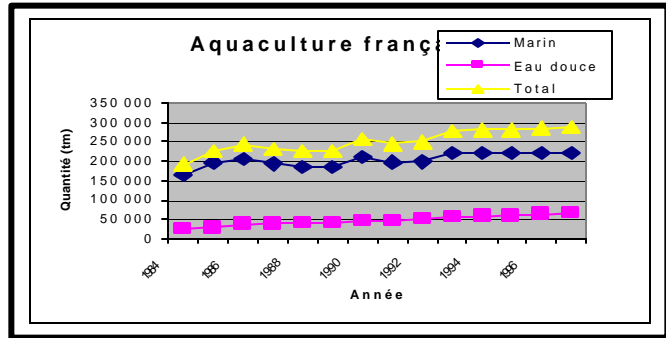
L'industrie aquacole examine aussi les possibilités d'accroissement de la productivité des stocks naturels (*sea ranching*). L'Institute of Marine Research procède à des expériences sur le homard, expériences auxquelles participe une municipalité. L'Institut a déployé des efforts dans l'élevage de la moule bleue, dont la production est prévue s'accroître de 400 % de 1998 (600 tonnes) à 1999. Environ 80 compagnies sont impliquées dans le développement de l'aquaculture des mollusques et crustacés<sup>22</sup>.

Il est intéressant de noter que la Norvège, malgré l'abondance des débarquements, a mis l'accent sur l'aquaculture comme stratégie de développement de son industrie, tant pour la transformation locale que pour l'exportation<sup>23</sup>. En d'autres mots, la diversité de l'approvisionnement assure une stabilité à l'industrie nationale et permet d'exploiter des marchés étrangers et ainsi se donner, éventuellement, un avantage concurrentiel. Le développement est également associé à des préoccupations de dynamisme économique des régions maritimes.

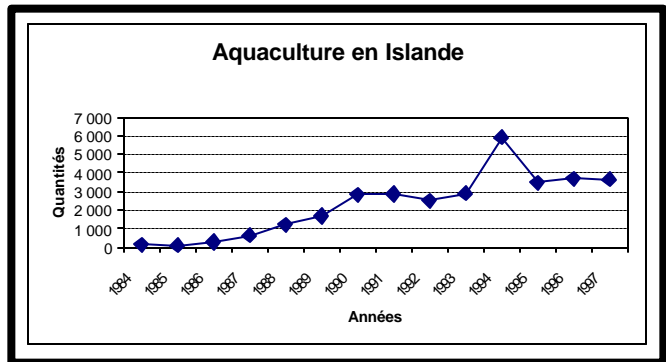
<sup>22</sup> La Norvège fête le 25<sup>e</sup> anniversaire de la production du premier flétan.

<sup>23</sup> La Norvège exporte aussi son savoir-faire. Plus de la moitié de la production écossaise est assurée par les groupes Marine Harvest et par GSP, la filiale écossaise du groupe norvégien Hydro Seafood. Les Écossais ont multiplié par 25 leur production aquacole depuis 1984, pour atteindre les 100 000 tonnes en 1997. Les industriels chiliens, pour leur part, ont mis dix ans pour atteindre les 100 000 tonnes en 1997.

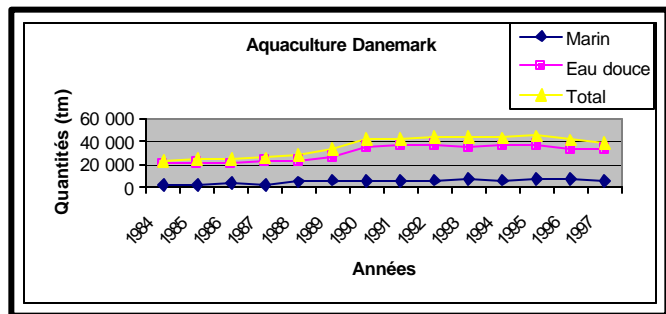
L'aquaculture française a permis de compenser une partie des fluctuations à la baisse des captures pour alimenter un marché en croissance. Sa production est diversifiée : au total, plus de 58 espèces ont été expérimentées, dont 24 en milieu marin. Seulement 14 espèces sont produites à plus de 1 000 tonnes en 1997. C'est le pays européen qui a le plus innové en la matière. Mais le transfert de l'expertise en opération commerciale d'envergure ne s'est toujours pas fait.



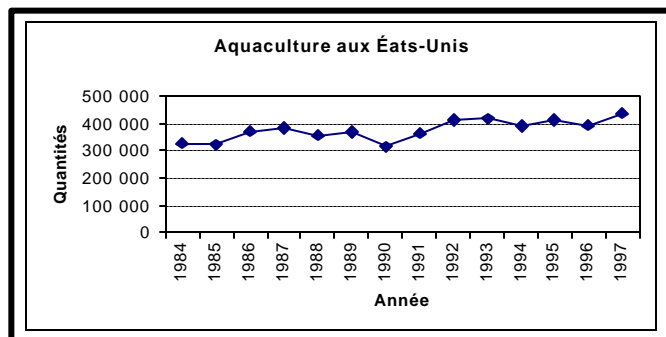
L'Islande s'intéresse peu à l'aquaculture, à l'exception de l'année 1994, où la production de saumon était élevée. Cela étonne d'autant que le secteur maritime occupe une place de choix dans l'économie nationale. Récemment, le ministère des Pêches a affirmé son intention de développer ce secteur.



L'aquaculture au Danemark semble stagner depuis quelques années. La production en milieu marin est faible et se situe à moins de 10 000 tonnes.

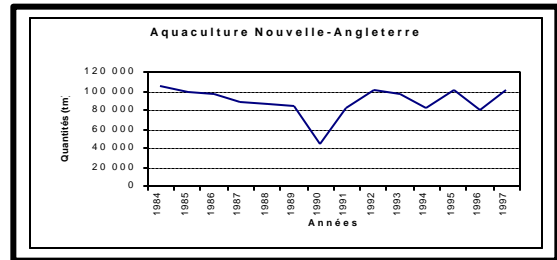


La production aquacole américaine est d'environ 440 000 tonnes (en 1997), toutes espèces confondues. Quatorze espèces constituent l'essentiel de la production. L'élevage du poisson chat et la culture des huîtres représentent les trois quarts de la production.



Dans la région nord-est, la production est centrée sur quelques espèces, dont l'huître américaine, le saumon de l'Atlantique et la moule bleue. La production est plutôt stagnante.

L'aquaculture américaine ne démarre pas vraiment. Les changements à la réglementation et les modifications sur le financement pourraient éventuellement donner une nouvelle dynamique.



L'innovation en aquaculture prend plusieurs formes, principalement, la technologie d'élevage et la génétique. Le développement des technologies de production peut aider à l'implantation de nouvelles structures. C'est notamment le cas du système d'aquaculture en circuit fermé expérimenté par le groupe Adrien dans une de ses filiales, Marinove de Nantes. Le groupe exploite déjà une ferme de turbot qui a produit 250 tonnes en 1998. Réceptionnés à une dizaine de grammes, les alevins sont prégressés à terre avant d'achever leur croissance dans les cages. En deux ans, le jeune turbot atteindra 1,5 kg.

En investissant dans le circuit fermé, le leader européen de la production d'alevins espère notamment mieux maîtriser les risques sanitaires. Le groupe nantais a investi près de deux millions de dollars canadiens dans ce pilote industriel, composé de deux unités de douze bassins d'une capacité de production annuelle de 50 tonnes. Le site est également muni d'une station de pompage et de systèmes de filtration, d'oxygénation de dégazage et de purification de l'eau aux rayons ultraviolets. À production égale, l'élevage en circuit fermé rejette quarante fois moins de matière organique, huit fois moins de carbone et trois fois moins de phosphore qu'un élevage en milieu ouvert. Un argument dont pourraient profiter les aquaculteurs pour un accès plus aisé au littoral. On trouve d'ailleurs sur le territoire français plusieurs fournisseurs d'équipement.

Les Norvégiens sont passés maîtres dans l'art de concevoir les technologies d'élevage. On peut parler aujourd'hui d'une véritable industrie de la technologie aquacole qui alimente non seulement le marché intérieur, mais aussi le marché international. Plusieurs dizaines d'entreprises sont actives dans le secteur.

Par contre, les Islandais ne semblent pas avoir développé la même expertise. Comme l'industrie aquacole n'a pas adopté de stratégies fermes de développement, l'industrie de la technologie n'a pas prospéré autant qu'en Norvège. Le cas des Danois n'est pas différent.

Le génie génétique prend de l'importance. C'est le domaine qui a le plus profondément marqué l'agriculture au cours de la dernière décennie. Ce secteur met sur le marché des produits à base de plantes génétiquement modifiées : tomates, bananes, soja, pommes de terre, etc. En aquaculture, moins de 5% de la production actuelle provient d'espèces génétiquement améliorées. Les orientations prises en Europe montrent que la génétique sera l'un des moteurs du développement de l'aquaculture.

## Importations

Les importations de matières premières se sont accentuées au cours des dernières années. La Chine, la Fédération de Russie, l'Argentine et le Pérou sont parmi les principaux fournisseurs.

L'Europe de l'ouest est le premier importateur. Une partie de ces importations est destinée aux usines de transformation. En France, par exemple, le secteur de la transformation s'approvisionne des flottes qui exercent des activités dans les zones économiques exclusives d'autres pays, dont l'Afrique. La pêche en zone européenne est généralement vendue sur le marché des produits frais et les prix sont trop élevés pour permettre aux usineurs d'acheter ces matières.

Il faut préciser que le marché européen est soumis à certaines règles, dont les prix de retrait ou prix plancher. Si cette politique favorise les pêcheurs à court terme, elle cause des distorsions sur le marché. La Direction des pêches à Bruxelles est engagée dans un processus visant à éliminer ce mécanisme qui retire du marché, bon an mal an, 50 000 tonnes de poissons.

Les quantités exportées de poissons frais, réfrigérés ou congelés ont été multipliées par deux depuis 1984. De 1993 à 1997, les quantités échangées ont augmenté de 22 %. Même si on ne peut affirmer que tous ces produits sont destinés aux usines pour subir un autre traitement, il est certain que ces formes de produits sont fortement demandées.

La production de la pêche en eaux lointaines a fortement décliné depuis 1990, en raison principalement du démantèlement des flottilles étatiques de l'ex-URSS. Les captures sont passées de 5 millions de tonnes en 1984 à moins de 2,5 millions de tonnes en 1996. C'est au Japon que la production a été la plus forte en 1996, avec un total de 668 000 tonnes de captures, chiffre le plus bas pour ce pays depuis 1973. En effet, au Japon, la pêche en eaux lointaines régresse régulièrement depuis le début des années 1970, lorsque la production a atteint environ 2 millions de tonnes.

La flotte de l'Union européenne<sup>24</sup> pêche dans plusieurs zones à travers le monde (tableau 7). Ses captures représentent environ 20 % du total, le thon occupant une place importante, en particulier pour les flottes françaises et espagnoles. La communauté a des accords de pêche avec vingt-six pays : huit pays du nord, dont la Norvège et la Russie, dix-sept pays de l'Afrique et de l'océan Indien et l'Argentine, pour le continent sud américain. Le nombre d'emplois tant en mer qu'au sol est d'environ 28 000<sup>25</sup>.

Les accords de pêche prennent différentes formes, dont l'accès à des stocks excédentaires, l'accès à des ressources en contrepartie d'une ouverture au marché européen pour certains produits et la capture de certaines espèces contre des compensations financières.

---

<sup>24</sup> La pêche dans les eaux étrangères est placée dans la section des importations pour simplifier la présentation. Les captures de ces flottes sont comptabilisées dans la production de l'Union européenne.

<sup>25</sup> Union européenne 1999; *Politique de pêche commune*; DG-XIV.

Même si l'accès est plus restreint qu'auparavant, l'Union européenne compte maintenir sa politique d'accord de pêche avec les pays tiers non seulement comme moyen de stabilisation des approvisionnements, mais aussi comme moyen d'établir des partenariats<sup>26</sup> dans d'autres domaines que la pêche. L'approche européenne ne semble pas basée sur les questions de droits de pêche historiques, mais plutôt sur des arrangements d'affaires où la géopolitique joue un rôle important.

Malgré cela, les industriels doivent donc compter sur les échanges entre pays européens, sur l'aquaculture et sur les quantités rendues disponibles par les pays tiers par l'intermédiaire des échanges commerciaux.

**Tableau 7 : Captures par les membres de l'Union européenne (15) par zone de pêche (1995)**

<b>Zones de pêche</b>	<b>Quantités (en milliers de tonnes métriques)</b>
Atlantique Nord-Ouest	33
Atlantique Nord-Est	5 545
Atlantique Centre-Est	437
Méditerranée	924
Atlantique Sud-Ouest	114
Atlantique Sud-Est	31
Océan Indien, Ouest	240
Eaux continentales	369
<b>Total</b>	<b>7 693</b>

Source : Boreman D. 1999; Office of Agricultural Affairs US Mission to EU; USDA; Gain Report No. BE8541.

Les entreprises de transformation peuvent aussi prendre des mesures peu courantes au Québec, comme l'illustre l'entreprise française Furic. Le groupe (150 millions de dollars canadiens de chiffre d'affaires) employant 450 personnes a sécurisé ses approvisionnements en investissant dans des bateaux<sup>27</sup>. L'armement Furic contrôle quatorze bateaux. En outre, une cinquantaine de personnes travaillent aux neuf sites piscicoles du groupe, représentant une production annuelle de 3 000 tonnes de truites portion. L'entreprise a développé des produits élaborés frais et elle étudie un investissement possible dans une gamme de produits frais préemballés. Des viviers permettent aussi de travailler les crustacés et les coquillages. La dimension de l'entreprise lui permet d'offrir la gamme la plus complète de produits. Ainsi, l'entreprise Furic est très consciente du danger de l'intégration directe de la filière. La production, le chalutage et l'aquaculture sont des activités traitées à part dans le groupe; chacune doit être rentable pour garantir son maintien.

<sup>26</sup> Il faut noter que les flottes de l'Union européenne fournissent 50 % de l'approvisionnement des usines de thon de Dakar et de la Côte d'Ivoire.

<sup>27</sup> Notons que quelques cas de droits de pêche sont détenus par des entreprises de transformation, notamment Madelipêche aux Îles-de-la-Madeleine.

Dans d'autres cas, des alliances stratégiques sont établies. La société française Comapêche exploite un quota de 1 000 tonnes de crevettes nordiques en association avec un chalutier congélateur danois représentant un investissement de 4,5 millions de dollars canadiens. Elle exploite aussi un surimiseur qui envisage une campagne de pêche à la sardine sur les côtes africaines. De plus, Comapêche dispose de deux entrepôts destinés à accueillir les crevettes surgelées de Guyane, où la société malouine est le premier armateur crevettier local avec vingt-quatre bateaux. Congelées et conditionnées à bord, les crevettes sont commercialisées à 90 % en Europe. L'ensemble de la production est cuit à Saint-Malo, où la capacité de production est de 1 500 tonnes.

Primel Gastronomie, spécialisée dans les plats cuisinés sous marques de distributeurs à l'exception d'Intermarché, est un autre exemple d'entreprise qui cherche à se rapprocher de la source, étant consciente que dans l'avenir, la ressource se fera de plus en plus rare et que les pêches seront faites de plus en plus loin de France. Les approvisionnements sont répartis suivant les pays et les différentes zones de pêche autorisées sur des espèces comme le colin d'Alaska et le merlu pêchés en Russie, en Chine, en Pologne, en Norvège, en Islande, en Argentine ou au Pérou. L'entreprise garde des réserves quant aux capacités de l'aquaculture à compenser totalement la diminution des apports de la pêche industrielle.

L'importation peut aussi couvrir des substances plutôt que la matière première à l'état brut. Le commerce de l'huile de poissons en est un exemple simple. Cela n'est pas propre au secteur aquatique. Mentionnons, à titre d'illustration, que la fabrication de produits de toilette au Québec est largement basée sur des approvisionnements venant de l'étranger.

Ajoutons que la Norvège fait aussi appel à l'importation. Elle achète de la Russie des poissons de fond, dont la morue. Cela lui permet d'approvisionner certains marchés de façon plus régulière.

## **4. INNOVATION PRODUITS/PROCÉDÉS**

L'innovation est un paramètre vital aujourd'hui pour les industriels du secteur des produits de la mer. Développer de nouveaux produits ou marchés, de nouvelles techniques, augmenter la valeur ajoutée, améliorer la productivité... doivent être au cœur des stratégies.

Cette section aborde à la fois l'innovation dans les produits et dans les procédés. Il est souvent difficile de dissocier le produit du procédé qui permet de l'obtenir. Les résultats sont présentés en distinguant les procédés et les produits destinés directement à la consommation humaine de ceux qui exigent une extraction de substances ou de molécules. Dans ce dernier cas, il s'agit souvent de produits intermédiaires qui serviront d'*input* dans un autre produit.

### **4.1 Synthèse des résultats**

Encore aujourd'hui, la biomasse marine mondiale est utilisée à des fins d'alimentation humaine. Une part appréciable, soit environ 30 % des captures, est toutefois transformée en huile et en farine à d'autres fins que l'alimentation humaine.

La gamme de produits est assez large. Pour les industries analysées, il y a plus de 300 groupes de produits alimentaires disponibles sur le marché, chaque catégorie comprenant une variété plus ou moins importante. Les productions nationales de Norvège, d'Islande et du Danemark sont largement orientées vers des marchés relativement peu lucratifs, mais de très grands volumes. En Norvège, par exemple, environ 39 % des captures sont transformées en farine, en huile et en alimentation animale.

Dans tous les cas, les produits de consommation humaine tendent à se diversifier et leur degré de transformation, à s'accroître. Les innovations se situent dans les mets préparés. Il s'agit d'une évolution notable des changements d'habitudes de consommation.

La consommation d'algues est peu répandue chez les Occidentaux. L'expérience européenne des vingt dernières années indique que l'acceptation par le consommateur ne vient pas d'elle-même.

Concernant les utilisations de la biomasse marine à d'autres fins que la production alimentaire traditionnelle, l'industrie européenne s'active dans les classes de marché retenues : les nutraceutiques, les produits alimentaires intermédiaires, les applications industrielles et les applications médicales.

Cependant, aucun pays analysé ne semble avoir poussé l'approche biomasse/marché jusqu'à ces limites. Plusieurs pays tentent de développer cette approche, où la biomasse est optimisée.



## 4.2 Résultats

### **Produits de consommation humaine**

Traditionnellement, la biomasse marine est destinée à l'alimentation humaine. Ce qui ne pouvait servir à cette fin était simplement réduit en farine ou en huile pour l'alimentation animale. Comme l'indique le tableau 8, environ 30 % de la production mondiale trouve des usages autres que la consommation humaine.

L'industrie de la transformation du Danemark met en marché plus de 280 formes de produits destinés au marché intérieur et à l'exportation. Cette gamme de produits varie dans le temps et elle s'est élargie entre 1984 et 1997. L'huile et la farine représentent, sur la base de 1997, plus de 500 000 tonnes de la production nationale et plus de 20 % des exportations. Parmi les produits, mentionnons une gamme de produits à base de hareng : mariné, huile, filet, fumé, conserve, etc. L'industrie importe du poisson de pays tiers pour la transformation et exporte des produits transformés. C'est le cas notamment du saumon.

**TABLEAU 8 : Production halieutique et utilisation du poisson dans le monde**

	1990	1992	1994	1995	1996	1997 <sup>1</sup>
	(millions de tonnes)					
Total mondial	99,01	101,73	113,46	117,28	121,01	122,00
UTILISATION						
Consommation humaine	70,82	72,43	79,99	86,49	90,62	92,50
Réduction	28,19	29,29	33,47	30,78	30,39	29,50

<sup>1</sup>Estimations préliminaires. Le total exclut les plantes aquatiques cultivées. Source : FAO 1998; Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture; ISBN 92-5-204187-7

L'Islande exporte une large part de sa production. Les exportations se font dans plus de 90 pays, dont le marché européen, qui absorbe 60 % des livraisons. Les produits marins exportés représentent 75 % des exportations islandaises. En poids de produits, la production est d'environ 700 000 tonnes réparties dans soixante-huit catégories de produits. L'industrie de ce pays illustre les changements d'orientation dans l'utilisation des captures. En 1981, l'industrie produisait environ 100 000 tonnes de poissons séchés. Quinze ans plus tard, cette production a presque complètement disparu pour faire place à des produits plus élaborés en mettant l'accent sur des produits à valeur ajoutée. Les produits salés restent une production importante.

La situation de la Norvège n'est pas très différente de celle de l'Islande. Quatre-vingt-dix pour cent de la production est vendue sur le marché international. Dans tout le secteur agroalimentaire, les produits marins occupent le premier rang. L'industrie offre une gamme relativement modeste avec environ 70 formes de produits : un tonnage important d'huile de poisson, dont de l'huile de hareng, de la farine, de la farine destinée aux

producteurs de nourriture pour l'aquaculture (ces trois produits représentent 39 % des captures), une gamme de produits de hareng et de maquereau. Les produits salés représentaient environ 290 000 tonnes en 1997, soit 10 % des captures, et les produits séchés, 27 000 tonnes. Le saumon est largement exporté congelé ou réfrigéré. Les transformateurs français, par exemple, achètent du saumon norvégien pour la production de saumon fumé.

De grandes compagnies jouent un rôle dominant dans la production et la commercialisation en Norvège : Frionor, Nestlé Norge (Findus) et Domstein. Elles possèdent une partie appréciable de la capacité de transformation.

La France présente une image un peu différente en termes d'orientation de la transformation. Elle représente un marché avec une gamme de produits très large (plus de 300 formes de produits) et les producteurs nationaux s'intéressent à des produits à valeur ajoutée plus élevée que ne le font les trois autres pays. L'industrie française est sophistiquée et s'intéresse à des marchés lucratifs, à l'instar d'ailleurs de l'Espagne. La Bretagne, par exemple, accueille un nombre important d'entreprises agroalimentaires à base de produits de la mer : une trentaine en matières de première transformation (filetage, surgélation et fumaison) et environ autant dans le domaine de la conserve et des plats cuisinés. L'innovation apparaît comme un véritable impératif économique pour ces industriels, confrontés à une vive concurrence internationale.

Des entrepreneurs, souvent venus d'autres branches de l'agroalimentaire, se sont lancés dans de nouvelles activités liées à la transformation des produits de la mer. Par exemple, le saumon fumé en France n'est apparu comme production industrielle que récemment. Malgré la sécurité qu'offre l'aquaculture, les fumeurs ne sont pas à l'abri des variations des taux de change - depuis six mois, la livre a gagné 30 % sur le franc, ni à l'abri des humeurs de Bruxelles - la menace d'une taxe anti-dumping<sup>28</sup> de 11 % sur le saumon norvégien.

Certaines sociétés, comme Bretagne Saumon, établissent un partenariat avec des producteurs pour fabriquer de nouveaux produits, dont la truite « nature et bien-être » enrichie en Oméga-3 et produite sous le contrôle du bureau Veritas. L'entreprise commercialise également un saumon fumé Écosse Label Rouge et est également présente dans le commerce des œufs de lompe à la suite de la création de la société Iceland Waters France, filiale de Bretagne Saumon et du producteur islandais Iceland Waters. Cette société réalise un chiffre d'affaires de 90 millions de dollars canadiens et compte deux autres filiales en Allemagne et en Espagne.

Le secteur de la salaison/charcuterie française s'est également intéressé à la transformation des produits de la mer. Tous les poids lourds du secteur, comme Stalaven, ont diversifié leurs gammes vers la fabrication de terrines de poissons, marinades et salades de la mer.

Le domaine de la conserve n'échappe pas aux soubresauts du secteur de la pêche et à ses mutations. Alors que la Bretagne comptait une centaine d'entreprises il y a trente ans, elle

---

<sup>28</sup> La dispute commerciale lancée par le Royaume-Uni a été résolue. Ce sont les Norvégiens eux-mêmes qui ont pris des mesures de contrôle. Mentionnons toutefois que la Suède et la Finlande ont imposé des tarifs douaniers sur les produits norvégiens.

ne compte plus aujourd'hui que vingt-deux usines pour dix-huit entreprises. Il y a de la concurrence entre les trois leaders sur le marché national, voire européen. Des entreprises connaissent des difficultés dues notamment à des politiques commerciales peu adaptées au marché. D'autres encore sont directement touchées par la concurrence des contingents d'importations ouverts aux pays tiers, comme la conserve marocaine pour la sardine et la conserve asiatique pour le thon. À partir du savoir-faire de la conserve, un transfert des emplois vers de nouveaux secteurs de l'agroalimentaire, comme les plats cuisinés, a eu lieu.

Même les grands groupes agroalimentaires n'échappent pas à la concurrence. Les productions portugaises et marocaines de sardines en boîte qui inondent le marché ne permettent pas aux conserveurs français d'être compétitifs, les poussant à abandonner progressivement la production. Saupiquet, par exemple, va se concentrer sur des spécialités, type filets de sardine, mais aussi sardines à l'ancienne, seul segment en progression. Le groupe entend se positionner sur le marché du thon, notamment avec de nouveaux produits en préparation.

Dans d'autres cas, pour pouvoir prospérer, les entreprises diversifient leur production. Furic Alimentaire, par exemple, produit des conserves de maquereau ainsi que des conserves de sardines. La société se diversifie également dans les plats cuisinés, les soupes et sauces, les terrines, les médaillons en gelée et les conserves de foies de lotte vendues au Japon. La conserverie Paul Paulet est intégrée à la branche Starkist du groupe américain Heinz. L'activité de transformation de thon sera définitivement abandonnée à Douarnenez, le groupe Starkist ayant décidé de recentrer ses activités au Ghana et aux Seychelles. Le site de Douarnenez va développer des produits élaborés et renforcer l'activité dans le maquereau.

La consommation d'algues est répandue en Asie. Par exemple, environ vingt et une espèces d'algues sont consommées quotidiennement au Japon, les plus consommées étant la Nori (genre *Porphyra*), le Kombu (genre *Laminaria*) et le Wakame (genre *Undaria*). Les algues sont beaucoup moins appréciées des Occidentaux. Le développement des produits ne se fera donc pas facilement si on vise la consommation humaine. L'expérience européenne des vingt dernières années indique que l'acceptation par le consommateur est difficile et il faut plutôt envisager d'autres utilisations.

### **Utilisations de la biomasse aquatique**

On compte huit catégories d'utilisateurs des produits de la biomasse aquatique (voir schéma 5) : fabrication de cosmétiques, produits pharmaceutiques, produits pour l'alimentation animale, incluant l'aquaculture et les animaux de compagnie, produits pour l'alimentation humaine directe (bioalimentaires), produits industriels (incluant l'énergie), agriculture (incluant l'horticulture), nutraceutiques, environnement.

Il s'agit donc de plusieurs marchés et les substances tirées de la biomasse peuvent être utilisées sur plus d'un marché, comme dans le cas des biopolymères.

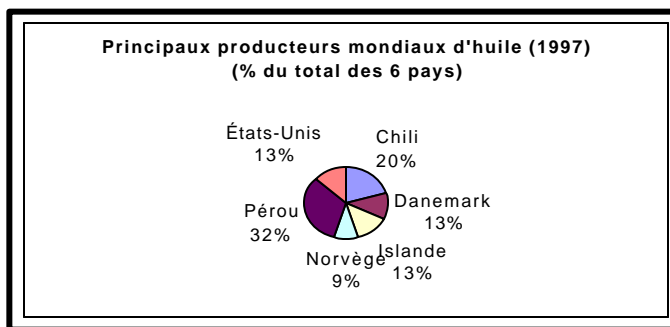
Certains marchés industriels sont des utilisateurs de la biomasse marine depuis longtemps. La farine de poissons est utilisée dans l'alimentation animale depuis plusieurs décennies. Il y a longtemps également que les alginates sont employés dans l'industrie. Par contre, les nutraceutiques (si on exclut l'huile de poisson et les oméga-3) sont plus récents et en pleine

expansion. Les applications médicales sont aussi plus récentes. Mentionnons que beaucoup de propriétés médicinales des substances marines n'ont pas été prouvées sur le plan scientifique. Des recherches sont en cours, entre autres, pour établir quelles substances ou quelles molécules contenues dans les produits marins auraient des effets sur les maladies arthritiques, cardiaques et le cancer.

Dans le cas des technologies, les procédés sont multiples selon l'orientation prise par le transformateur de biomasse. Les procédés thermiques comprennent autant la cuisson que la pyrolyse, le séchage ou même l'extrusion<sup>29</sup>. Mentionnons toutefois qu'il ne semble pas y avoir d'application industrielle de la pyrolyse à la biomasse marine.

Les procédés biotechnologiques<sup>30</sup> comprennent, entre autres, la fermentation, le génie génétique et l'enzymologie. La chimie peut comprendre les procédés d'extraction et d'épuration. Notons que dans ce dernier cas, on pourrait aussi parler des méthodes physico-chimiques et biochimiques et certaines d'entre elles pourraient être incluses dans les approches biotechnologiques.

L'huile de poissons illustre bien la dynamique d'une utilisation multiple d'un même sous-produit de la biomasse. Elle peut être obtenue d'une grande variété de poissons : capelan, hareng, morue, anchois, saumon, etc.



La production mondiale se situe aux environs de 1,5 million de tonnes. Six pays se partagent 60 % de la production mondiale. Ils sont indiqués à la figure ci-contre, qui montre également la position relative des six pays. Les principaux producteurs en 1997 sont le Chili et le Pérou. La position relative de la Norvège s'est considérablement modifiée au cours des années.

Les principaux utilisateurs sont les Européens de l'ouest et les Scandinaves, avec 70 % de la consommation. On remarque que l'aquaculture occupe le premier rang des utilisateurs (Tableau 9). On trouve l'huile de poissons comme ingrédient dans certains produits alimentaires, dont la margarine, ou comme complément alimentaire. Les oméga-3 et les

<sup>29</sup> Le transfert de la technologie d'extrusion utilisée dans l'industrie des plastiques est expérimenté pour la fabrication de nourritures pour animaux de compagnie. On cherche une technologie pour éviter toute contamination possible à la salmonelle.

<sup>30</sup> On trouvera d'autres renseignements sur les biotechnologies dans : Conseil de la science et de la technologie 1991; *Les biotechnologies, un choix stratégique pour le Québec*. On peut consulter également : CQVB 1997; Étude de marché, nouvelles utilisations industrielles des productions végétales agricoles, forestières et marines.

produits pharmaceutiques représentent près de 10 % de l'utilisation de l'huile. Son utilisation finale dépend du niveau de qualité et de raffinage.

**Tableau 9 : Consommation d'huile de poissons**

Consommation	Quantité ('000 tm.)
Aquaculture	582
Amérique du Sud et centrale	300
Alimentation humaine en Europe	180
Usage pharmaceutique	90
Produits Oméga-3 vendus au détail	8
TOTAL	1 160

Source : International Fishmeal and Oil Manufacturers Association.

Le cheminement d'une compagnie islandaise (Lysi) illustre bien l'évolution du domaine. La compagnie, fondée en 1936, était au départ sous l'influence de compagnies américaines (Upjohn). Elle a été pendant de nombreuses années un simple fournisseur d'*inputs* pour l'alimentation du bétail. En 1985, elle a entrepris la commercialisation de ses propres marques de produits. Cette orientation a été adoptée après une réorganisation majeure de ses laboratoires afin d'accroître les activités de recherche et développement. L'entreprise commercialise plus de dix produits destinés à la consommation humaine, cinq pour la consommation animale et trois pour usage industriel, dont une huile pour le tannage des peaux. La compagnie exerce ses activités en France et a ouvert, en 1996, une filiale au Danemark.

Une quantité importante de farine est produite dans le monde. On y trouve les mêmes pays que dans le cas de l'huile (Tableau 10). Sur la base des données de 1997, ils représentent un peu plus de 60 % de la production mondiale. La farine sert à l'alimentation animale et est produite à partir d'une large gamme d'espèces ou de résidus : anchois, capelan, hareng, etc. On notera que les pays de l'ex-URSS, importants producteurs de farine il y a vingt ans, ne sont plus actifs sur le marché international.

L'aquaculture est un utilisateur de cette matière. Cette utilisation fait de la Chine l'un des principaux importateurs, avec plus d'un million de tonnes en 1997, alors que la production nationale a plus que doublé au cours des quatre dernières années. Par contre, la Norvège exporte très peu, alors que le Pérou et le Chili accaparent 85 % des exportations.

**Tableau 10 : Production de farine, principaux producteurs (1997)**

	Farine (t.m.)	Huile (t.m.)
Chili	1 227 391	207 968
Danemark	395 255	131 126
Islande	223 825	131 576
Norvège	619 080	93 726
Pérou	842 905	330 042
États-Unis	328 708	135 766
TOTAL	3 637 164	1 030 204

Source : FAO.

Le domaine des algues offre aussi une perspective intéressante du développement des produits et des procédés. L'usage des algues est une activité ancienne. Leur culture, populaire en Asie, est en balbutiement en Amérique et en Europe. Ainsi, la production européenne de produits à base d'algues provient essentiellement du milieu naturel marin. Le secteur a pris suffisamment d'importance pour que la Communauté européenne entreprenne la première enquête en 1995. Celle-ci a aussi mis sur pied un programme spécifique, « COST 49 », pour accroître la coopération dans le domaine. Nous y reviendrons dans la section sur le soutien à l'industrie.

Il en est des algues comme de l'huile de poisson. Les produits que l'on en tire se retrouvent dans les catégories mentionnées au schéma 5. Un grand nombre de compagnies européennes fabriquent des produits à partir d'algues. On utilise des alginates, entre autres, pour faire des moules ou des pâtes à sculpter.

La compagnie islandaise Thorverk Seaweed Company a été créée en 1986 en vue de l'exploitation des algues. Elle exploite deux types d'algues (*Laminaria digitata* et *Ascophyllum nodosum*). Elle a dû mettre au point les méthodes de récolte et de séchage pour produire une poudre (farine) de haute qualité. Le procédé de transformation utilise les eaux géothermales à des températures de 85 °C. La publicité est basée sur le caractère « environnemental » de ses activités, tant d'extraction que de transformation.

On trouve en Norvège des exemples similaires. La compagnie A/S Nordstang met en marché plus de six catégories de produits à base d'algues, dont des produits « alimentation santé », de la nourriture pour animaux de compagnie, des suppléments alimentaires pour consommation humaine, des additifs dans l'alimentation animale, des extraits liquides et des fertilisants. L'entreprise a mis au point les méthodes de récolte, dont une machine à roue à aubes pour dégager les algues sans altérer le fond marin.

En France, la variété des produits est importante. Dans le seul domaine des cosmétiques<sup>31</sup>, plusieurs produits sont mis sur le marché. Pour une compagnie installée en Bretagne (Océan Beauté), une vingtaine de produits à partir de variétés d'algues, dont *Laminaria digitata*, *Fucus vesiculosus* et *Pelvetia caniculata*, sont mis en marché. Et le secteur est en expansion.

Selon une étude publiée par l'Association « Ouest Atlantique », la France dispose de l'un des plus riches champs d'algues européens. Cette industrie emploie actuellement mille personnes, regroupées pour la plupart en Bretagne, qui assurent 80 % de la production française d'algues. Près de 25 entreprises sont engagées dans les secteurs de la transformation des algues à destination de l'alimentaire, des cosmétiques, des biotechnologies et une vingtaine d'autres vers les engrais, agrégats et aliments pour le bétail. En fait, il existe quatre principaux secteurs de valorisation de ces plantes aquatiques : les secteurs de pointe de l'agriculture, d'abord pour la protection des plantes ou

---

<sup>31</sup> Il est intéressant de noter que les produits cosmétiques font l'objet de réglementations et de contrôle, tant sur le plan national qu'international. Ce n'est pas le cas des produits nutraceutiques, dont la catégorie n'existe pas en elle-même. La Fondation américaine de l'innovation en médecine et l'Association américaine des nutraceutiques (ANA) cherchent à convaincre le gouvernement fédéral américain d'adopter une législation spécifique à ces produits. Les deux organisations considèrent que la situation actuelle freine le développement.

leurs actions de biostimulants; l'industrie des colloïdes, où elles sont employées comme gélifiants et épaississants dans les produits laitiers, crèmes glacées ou plats reconstitués, ou pour la coloration de textiles et la fabrication de papier; la thalassothérapie; la cosmétologie recèle d'importants potentiels de développement, puisqu'il est fort envisageable qu'à l'avenir, ces industries utiliseront autant de végétaux marins que terrestres.

La France fournit des exemples de ces applications. Dès 1990, le laboratoire de biotechnologies de la Secma a isolé certaines molécules actives des algues et les a intégrées dans les produits de beauté. Aujourd'hui, cette société traite une quarantaine d'espèces différentes et fournit des ingrédients utilisés par les grands des cosmétiques français ou étrangers. Le Ceva (Centre d'étude et de valorisation des algues), lié à Bretagne Innovation, constitue un autre pôle essentiel et unique en Europe en ce domaine. L'agroalimentaire, l'agriculture, la cosmétique et la chimie fine sont en effet de plus en plus demandeurs d'actifs naturels. La France est une importante productrice d'additifs et d'auxiliaires technologiques à base d'algues.

Le Ceva assure dans tous ces domaines, la réalisation de préséries industrielles, dès lors que les essais d'extraction, de purification et/ou de concentration de certains actifs menés en laboratoire ont abouti à un protocole extrapolable à l'échelle supérieure. Ses techniciens et scientifiques assurent notamment un travail substantiel sur les polymères et leurs diverses propriétés (filmogènes, hydratantes, mais aussi antioxydantes, anticoagulantes, anticancéreuses, antivirales et anticholestérolémiantes).

Les produits industriels tirés des algues comprennent différentes catégories. Le tableau 11 donne une idée du marché mondial des gommages algales industrielles. Pour cette seule utilisation, on note que la valeur était de 560 millions de dollars en 1995.

**Tableau 11 : Production et valeur du marché mondial des gommages algales industrielles (1995)**

<b>Gomme</b>	<b>Total (t.m.)</b>	<b>Prix (\$ US/kg)</b>	<b>Valeur totale</b>
Agar	10 161	20	203
Carraghénane	25 403	8	203
Alginates	>25 000	6	150
<b>TOTAL</b>	<b>&gt;61 000</b>	-	<b>560</b>

Source : Reina G. G. 1998; Directory of Scientists, Companies, Culture Collections and Herbaria in European Countries; COST 49 ALGAE; DG-XII, Commission of the European Communities.

Dans le domaine de l'énergie des essais se font également. Dans le cadre d'un projet européen « THERMIE », le CIRAD-SAR de Montpellier mène un travail expérimental sur l'utilisation de la graisse de poisson comme biocarburant. Les essais au stade pilote sont en phase de finalisation. Le transfert à l'échelle industrielle, du fait de contraintes économiques et logistiques notamment, ne pourra être envisagé qu'à long terme. Les investissements liés au développement industriel sont très importants, mais en comparaison, les retombées économiques peuvent être considérables.

Les écailles de sardine font aussi l'objet de recherche pour valoriser les grandes quantités d'écailles récupérées lors de la fabrication d'huile pressée à froid ou d'autres procédés de transformation. Les travaux de la SOBREMAR se sont orientés vers l'utilisation des écailles en copeaux teintés pour des revêtements muraux. Dans le domaine de la cosmétique, les laboratoires MATHE travaillent actuellement à un projet d'extraction de kératine à partir d'écailles de sardines. Par ailleurs, au Japon les écailles de sardine sont transformées en fine poudre et solidifiée en tablettes qui sont vendues en tant que compléments alimentaires riches en calcium.

Une société anglaise de biotechnologie, CORTECS. PLS, a prouvé par des essais cliniques que la microtonine, caltonine extraite du saumon, améliore et restaure la densité des os. Cette molécule pourrait ainsi avoir un intérêt dans la lutte contre l'ostéoporose.

### **Procédés**

La variété des technologies est large. Il est impossible d'en faire une liste exhaustive. Les développements se font dans plusieurs directions, tant en aquaculture que dans l'utilisation de la biomasse en général.

Nous débuterons par un exemple de l'évolution des procédés et du maillage entre des usines conventionnelles et de nouveaux joueurs disposant d'une technologie permettant à la fois d'optimiser la biomasse et d'apporter des solutions à des problèmes.

Une compagnie de l'État de l'Orégon a été créée en 1994 (Protein Recovery Inc.) pour traiter les résidus d'une usine de fabrication du surimi qui rejetait plus de 9 000 tonnes de résidus par année dans l'estuaire du Columbia. Le surimi est produit à partir du merlan du Pacifique qui est livré à l'usine chaque jour pour assurer la fraîcheur de la matière première. C'est cette caractéristique qui a permis de coupler le procédé de fabrication du surimi avec une technologie d'hydrolyse pour récupérer les matières nutritionnelles ou autres.

En 1995, la nouvelle compagnie a converti les résidus en produits commerciaux : concentré de protéines hydrolysées, huile de poisson. Plusieurs marchés étaient visés : substitut du lait dans les élevages de porcs et de veaux, saveurs et ingrédients pour la fabrication de nourritures d'animaux de compagnie, alimentation en aquaculture, amendements de sols pour la culture des canneberges, du raisin et des oignons et substrats pour l'industrie biotechnologique.

Cet exemple illustre quatre éléments du développement technologique dans l'utilisation de la biomasse marine :

- besoins d'une nouvelle technologie pour satisfaire les besoins des marchés;
- extraction de substances permettant de satisfaire plusieurs marchés à la fois;
- une nouvelle perspective d'utilisation de la biomasse en mettant l'accent sur d'autres façons de satisfaire les besoins d'alimentation humaine;
- une préoccupation environnementale.



La troisième dimension a été commentée dans la section précédente à travers le développement de nouveaux produits. La technologie permet simplement de rendre commercialement possible ce que les chercheurs découvrent en analysant le contenu de la biomasse que des marchés peuvent utiliser.

La Norvège a une stratégie de développement des biotechnologies appliquées à la biomasse marine. Le financement provient surtout du Conseil norvégien de la recherche (voir section sur le soutien) et le domaine est largement occupé par de petites entreprises. Environ trente entreprises font de la recherche. Certaines sont plus importantes, dont Norsk Hydro. Les activités couvrent les biotechnologies marines (contrôle des maladies, alimentation en aquaculture, polysaccharides marins), le génie génétique et cellulaire et l'aquaculture.

L'Islande ne semble pas avoir une stratégie spécifique dans le domaine. Le Danemark et la France ont une activité significative dans le secteur. Selon l'information disponible, la France serait le leader européen dans le domaine pharmaceutique, où on trouve des noms connus comme Rhône-Poulenc. On estime à plus de cent le nombre d'entreprises du secteur et sept cents autres auraient des activités reliées aux biotechnologies.

Selon l'OCDE<sup>32</sup>, les applications industrielles des biotechnologies mettent du temps à se développer parce qu'il y a une pénurie d'ingénieurs et de concepteurs dans le domaine. Cette situation rend plus difficile la réalisation des études nécessaires et la mise à l'échelle commerciale de ces approches technologiques.

### ***Innovation gestion/distribution***

Même si l'innovation dans la gestion et dans la distribution n'est pas le propos de cette étude, nous avons cru intéressant d'introduire un cas spécifique pour montrer que le processus d'innovation, une fois enclenché, touche d'autres dimensions de l'entreprise.

En avril 1999, le poissonnier La Mouette de Rennes<sup>33</sup> a lancé son site Internet. Au cours de son premier mois d'existence, le site Internet de la poissonnerie rennaise a reçu 500 connexions. Le site permet d'obtenir des conseils de préparation et de commander. Il n'est que la partie visible de l'iceberg. Le serveur mis en place sert de véritable base de gestion pour l'activité de La Mouette. Avec son laboratoire central, ses trois points de vente et une présence sur seize marchés de l'agglomération rennaise, l'entreprise traite environ 1 200 tonnes de produits de la mer, pour un chiffre d'affaires annuel de 12,5 millions de dollars canadiens.

L'autre application de l'Internet, c'est la liaison directe avec des bateaux reliés par satellite. La poissonnerie rennaise a conclu un partenariat avec trois bateaux artisans de Lorient sur la base d'un cahier des charges maison définissant les tailles, l'aspect et la qualité des

---

<sup>32</sup> OCDE 1999; La biotechnologie moderne et l'OCDE; *L'Observateur OCDE*; Paris; juin. Dans son étude d'ailleurs, l'OCDE souligne que la biotechnologie n'est pas considérée comme une industrie ou un secteur à proprement parler. L'organisme note au passage que le Canada est parmi les meneurs dans le domaine.

<sup>33</sup> [www.lamouette.fr](http://www.lamouette.fr).

langoustines. Lorsque le bateau pêche dans la journée, il avertit l'entreprise par courriel, en précisant les quantités et la qualité. L'entreprise répond pour dire si elle est acheteuse ou non. La Mouette se sert de la même structure pour assurer ses commandes en Irlande, où la poissonnerie rennaise a développé des achats directs de homard, d'huîtres sauvages plates, de saumon, de tourteau et d'araignée.

Plus généralement, la Commission européenne a promu<sup>34</sup>, par différentes actions, l'utilisation des nouvelles technologies par l'industrie. Il existe des cas de liaisons télématiques directes entre navires de pêche, marché du poisson et acheteurs à l'échelle nationale et internationale.

L'Union européenne poursuit l'objectif d'une plus grande intégration du secteur sur l'ensemble du marché européen. Dans ce contexte, la Commission de Bruxelles croit que de tels systèmes peuvent augmenter le degré de transparence du marché et rendre plus facile la mise en marché de produits de haute qualité.

De plus, ces systèmes peuvent aider à solutionner les problèmes logistiques des zones de production très éloignées des centres de commercialisation. Ils constituent donc un élément essentiel pour faire en sorte que le marché soit plus intégré et accroître la compétitivité du secteur dans son ensemble. L'utilisation des technologies de l'information intéresse en particulier l'activité au débarquement pour rendre plus transparente la formation des prix<sup>35</sup>. La promotion d'une plus grande utilisation de ces technologies devient maintenant une priorité.

---

<sup>34</sup> Voir : Union européenne 1999; *L'avenir du marché des produits de la pêche dans l'Union européenne : responsabilité, partenariat et compétitivité*; Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen.

<sup>35</sup> Smith Green & Associates Inc. 1999; *The PEI Lobster Marketing Mechanism Study*; Final Report submitted to the Project Steering Committee, PEI Department of Fisheries and Tourism, Charlottetown.

## **5. ENVIRONNEMENT**

L'environnement est devenu un facteur de développement, tant pour la pêche commerciale que pour l'aquaculture. Les règles environnementales doivent être utilisées comme stimulants pour trouver les technologies appropriées et non des contraintes qui limitent le développement. Cette section explore brièvement certaines dimensions de la réglementation environnementale et leurs effets sur les opérations de pêche et de transformation de la biomasse.

### **5.1 Synthèse des résultats**

La protection de l'environnement devient, ou même est devenue, une source d'initiatives, même si elle est parfois perçue comme une contrainte. Elle touche les approvisionnements et la transformation.

De nouvelles normes internationales apparaissent, comme celles du Marine Stewardship Council et du Code de pêche responsable. Dans le cas des usines, les normes ISO 14000 s'implantent de plus en plus. L'aquaculture norvégienne offre un exemple où des règles strictes de pollution de la zone côtière ont amené des changements dans les techniques d'élevage. Par contre, le cas des États-Unis illustre les difficultés de développer l'aquaculture lorsque des éléments essentiels, comme le contrôle des maladies, sont déficients.

Les transformateurs et les aquaculteurs qui n'intégreront pas la dimension environnementale très tôt dans la conception de leur équipement et dans leurs opérations pourraient avoir des lendemains difficiles. Il ne suffit pas de prétendre que le produit est naturel, il faut que les méthodes de production protègent l'environnement.

### **5.2 Résultats**

Sur le plan des approvisionnements, les programmes de pêche responsable (dans certains cas, on parlera de pêches durables) pourraient freiner à court terme les volumes de débarquement, mais auraient des effets bénéfiques à long terme. Deux programmes sont mis en œuvre actuellement : le programme Pêche responsable, sous l'égide des Nations Unies, et le Marine Stewardship Council (MSC).

En 1996, le Marine Stewardship Council (MSC) a été mis sur pied dans le but d'implanter un système d'homologation des pêcheries similaires à ISO 14000. Le MSC a publié une « norme » basée sur trois principes : une pêcherie doit être pratiquée d'une manière qui ne doit pas conduire à la surpêche ou à la surexploitation; les opérations de pêche doivent permettre le maintien de la structure, la productivité, la fonction et la diversité des écosystèmes, incluant les habitats et les espèces dépendantes et écologiquement associées; la pêcherie est soumise à une gestion effective qui respecte les lois et les normes internationales, nationales et locales et qui incorpore des structures opérationnelles et institutionnelles qui exigent un usage responsable et soutenable des ressources.

Il est difficile de juger de la portée de ce processus mis en place puisqu'il est encore trop jeune, mais on peut déjà percevoir l'une des conséquences. La multinationale Unilever, l'un des plus gros acheteurs de poissons au monde, a décidé d'homologuer ses usines selon la norme ISO 14000. Dans sa politique environnementale, la compagnie indique qu'à compter de 2005, elle n'achètera du poisson que des pêcheries homologuées selon les normes du MSC. Dans le processus de préparation des systèmes de gestion de l'environnement de ses usines, Unilever utilise l'approche du cycle de vie (LCA). Elle se préoccupe donc de l'origine des matières premières qu'elle transforme. Elle se préoccupe également des matières résiduelles générées lors de la transformation et de la gestion des eaux usées.

Il suffit que quelques autres grandes compagnies internationales adoptent les mêmes approches pour que les industriels des pêches d'un peu partout aient à gérer les résidus du poisson transformé. Cela amène des changements techniques dans les usines pour trouver des utilisations à ces matières résiduelles.

Dans le cas de la pêche responsable, les principes sont similaires à ceux du MSC. Le « Code de conduite pour une pêche responsable »<sup>36</sup> pourrait avoir des incidences environnementales et commerciales. Le Code de conduite est une convention internationale facultative qui nécessite sa ratification par au moins 25 pays avant de pouvoir entrer en vigueur. Il énonce des principes, des règles, des normes et des procédures auxquels acceptent de se soumettre les États signataires et qui sont susceptibles d'assurer la conservation, la gestion et le développement des ressources bioaquatiques, dans le respect des écosystèmes et de la biodiversité. En gros, on tente de déterminer des règles qui vont permettre un équilibre entre les impératifs environnementaux et ceux de nature plus économique reliés à l'exploitation et à la transformation.

Le Code a été adopté à l'unanimité en octobre 1995 par la Conférence de la FAO. Il fait suite à un développement rapide de la pêche et du commerce du poisson et des produits de la pêche durant les années 1980. Il était devenu évident que les ressources halieutiques ne pourraient plus soutenir une exploitation et une mise en valeur aussi rapides et souvent incontrôlées qu'au cours de la précédente décennie. De nouvelles approches de l'aménagement des pêcheries prenant en considération la conservation et les aspects environnementaux s'imposaient. La situation était aggravée par les préoccupations accrues que suscitait l'absence de réglementation du secteur des pêches en haute mer, intéressant dans certains cas des stocks chevauchants et des espèces hautement migratrices, à l'intérieur comme à l'extérieur des ZEE.

En mars 1991, le Comité des pêches (COFI) de la FAO a invité à définir des concepts nouveaux pour responsabiliser la pêche et assurer aux pêcheries un caractère plus durable. La Conférence internationale sur la pêche responsable, tenue en 1992 à Cancun, a demandé à la FAO de préparer un Code international de conduite dans lequel seraient abordées ces questions. Les résultats de cette Conférence ont constitué une contribution importante à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNED), tenue en 1992, et en particulier à son Programme « Action 21 ». La Conférence des Nations Unies sur les stocks chevauchants et les stocks de poissons grands migrateurs a ensuite été convoquée. En novembre 1993, l'Accord visant à promouvoir le respect par les navires

---

<sup>36</sup> FAO 1995. *Code de conduite pour une pêche responsable*. FAO, Département des pêches.

pêchant en haute mer des mesures internationales de conservation et de gestion a été adopté par la Conférence de la FAO.

Le Code de conduite définit des principes et des normes internationales de comportement pour garantir des pratiques responsables en vue d'assurer effectivement la conservation, la gestion et le développement des ressources bioaquatiques, dans le respect des écosystèmes et de la biodiversité. Le Code comporte douze articles et deux annexes. L'article 1 traite de la nature et de la portée du Code, de son caractère facultatif et de sa portée mondiale. On y souligne que le terme « pêche » s'applique aussi à l'aquaculture.

Le Code s'est donné dix objectifs (article 2). En général, il tente de concilier les aspects environnementaux et économiques par la définition de règles qui devraient permettre de garantir la pérennité de la ressource et une exploitation durable. Plus spécifiquement, il vise à :

- promouvoir la protection des ressources bioaquatiques et de leurs environnements, ainsi que des zones côtières;
- promouvoir le commerce du poisson et des produits de la pêche, conformément aux normes internationales pertinentes, et éviter l'utilisation de mesures qui constituent des barrières cachées à un tel commerce, et
- fournir des normes de conduite à tous ceux impliqués dans le secteur de la pêche.

Ainsi, il n'y a pas que les producteurs primaires qui devraient se sentir concernés par le Code. L'article 5 énonce les besoins particuliers des pays en développement et l'article 6 précise les principes généraux. Ces principes indiquent que :

- le droit de pêcher implique l'obligation de le faire de manière responsable afin d'assurer effectivement la conservation et la gestion des ressources halieutiques;
- l'approche de précaution à la conservation, à la gestion et à l'exploitation des ressources aquatiques vivantes devrait être appliquée largement à la pêche;
- le gaspillage de captures d'espèces visées et non visées de poisson et d'autres espèces ainsi que l'impact sur les espèces associées ou dépendantes devraient être réduits au minimum;
- la capture, la manutention, la transformation et la distribution du poisson et des produits de la pêche devraient être effectuées de manière à préserver la valeur nutritionnelle, la qualité et l'innocuité des produits, à réduire le gaspillage et à minimiser les effets négatifs sur l'environnement;
- le commerce international du poisson et des produits de la pêche devrait être entrepris conformément aux principes, droits et obligations établis par l'Organisation mondiale du commerce et aux accords internationaux pertinents, et

- les États devraient considérer l'aquaculture, y compris les pêcheries basées sur l'élevage, comme un moyen de promouvoir la diversification des revenus et du régime alimentaire. Ce faisant, ils devraient veiller à ce que les ressources soient utilisées d'une manière responsable et que les effets nuisibles sur l'environnement et sur les communautés locales soient réduits au minimum.

L'article 9 traite du développement de l'aquaculture. On y aborde les questions reliées à la nécessité de promouvoir le développement et la gestion responsables de l'aquaculture, y compris des évaluations préalables des effets du développement de l'aquaculture sur la diversité génétique et l'intégrité des écosystèmes, fondées sur l'information scientifique la plus fiable disponible.

L'article 10 définit l'intégration des pêches dans l'aménagement des zones côtières et l'article 11 précise les pratiques postcaptures et commerciales. Ce dernier article énonce les règles concernant :

- la qualité du produit, en particulier en vue de protéger le consommateur;
- l'utilisation de méthodes de transformation, de transport et d'entreposage respectueuses de l'environnement, favorables à une réduction des pertes après capture et à une meilleure utilisation des captures accessoires;
- le commerce international responsable, dans le respect des conventions internationales;
- une plus grande transparence des lois, règlements et procédures administratives.

Plusieurs conséquences découlent des deux Codes (Pêche responsable et MSC)<sup>37</sup>, dont :

- ✓ les industries de transformation impliquées dans des opérations de pêche devront tenir compte des exigences des Codes, ce qui pourrait les amener à investir dans la recherche pour améliorer la sélectivité des engins et ainsi réduire les captures accidentelles;
- ✓ intégration de la dimension environnementale aux opérations de transformation et de distribution des produits;
- ✓ préoccupation vis-à-vis de la sécurité des produits alimentaires mis sur le marché.

Dans le domaine de l'aquaculture, les choses n'iront pas différemment. Dans le cas de la Norvège, le resserrement de la mise en application de la *Loi sur la pollution* (Pollution Act) a forcé les aquaculteurs à être plus imaginatifs et à mieux contrôler la pollution causée par les élevages<sup>38</sup>. Une autre loi intervient dans le processus : le Planning and Building Act. Cette loi vient préciser certaines règles d'occupation de la zone côtière, dont la délimitation

<sup>37</sup> Voir *Info Pesca*; Vers des pêches de plus en plus sélectives; n° 18.

<sup>38</sup> Ministry of Fisheries 1996; *Aquaculture-a Motive Force in the Norwegian Coastal Industry*; Report No. 48 to the Storting.

des zones où l'aquaculture est interdite. Si ce texte législatif a permis de résoudre certains conflits d'usage, il a par contre restreint l'éventail des sites. L'industrie a demandé au gouvernement de clarifier certaines règles.

Également, le gouvernement norvégien a adopté une législation concernant les maladies qui, à certains moments du développement de l'aquaculture, avaient mis en péril les élevages. Il a, entre autres, imposé des restrictions sur l'utilisation des antibiotiques. Cela a forcé les aquaculteurs à trouver de meilleures méthodes d'élevage. Ces changements ont comme conséquence que le potentiel aquacole sur les côtes, estimé à environ 700 000 tonnes il y a quelques années, pourrait être dépassé.

Les règles environnementales amènent le développement technique. L'utilisation des résidus offre des exemples où des règles environnementales sur le rejet des eaux de procédés et les déchets de transformation induisent des développements intéressants. Nous donnons deux cas illustrant cette évolution.

Le hareng résiduel de l'extraction des œufs est en voie de trouver une autre utilisation que le rejet en mer ou la transformation en farine pour l'alimentation animale. Des recherches sont menées pour tirer de ces résidus des produits à valeur ajoutée comme des protéines hydrolysées. On cherche à mettre au point le procédé. Il restera à voir si le procédé peut être utilisé pour d'autres espèces de poissons desquels on extrait les œufs.

Dans l'État de l'Orégon, une firme fabriquant du surimi rejette ses eaux usées et ses résidus de poissons dans l'estuaire du Columbia. Pour la seule année 1995, 9 000 tonnes de résidus étaient ainsi rejetés dans le fleuve. Une meilleure politique de disposition de ces résidus a amené le développement technologique pour utiliser ces matières.

Quatre pays nordiques<sup>39</sup> ont lancé, en 1994, un programme appelé « Cleaner Production in the Food Industry » qui visait à aider les transformateurs à résoudre des problèmes environnementaux : réduire la quantité de déchets, réduire la quantité d'eau et d'énergie, améliorer l'utilisation des matières premières et des ressources. Le programme s'appliquait aussi aux navires usines. Mentionnons toutefois que l'utilisation des résidus n'a pas conduit nécessairement à la fabrication de produits sophistiqués, de la farine dans la plupart des cas.

Ces exemples ont en toile de fond tout le mouvement des technologies propres. La technologie et l'innovation peuvent améliorer la productivité des ressources et l'écoefficient. Ainsi, la politique économique peut intégrer les préoccupations sociales et environnementales en favorisant des choix technologiques et l'innovation qui iront dans le sens de meilleurs rendements énergétiques, des procédés de fabrication plus propres et des changements dans les modes d'organisation et les comportements. Il sera alors possible de réaliser des économies dans l'utilisation de l'énergie et des matières ainsi que de réduire sensiblement la pollution. Plus spécifiquement, cela rejoint les préoccupations concernant une meilleure valorisation de la biomasse aquatique exploitée par une plus grande efficacité des procédés utilisés actuellement et par la mise en point de techniques permettant

---

<sup>39</sup> Le programme est financé par Nordfood et regroupe l'Islande, le Danemark, la Norvège et la Suède.

d'utiliser ce qui apparaît aujourd'hui comme des résidus, une certaine pollution (écoefficiente, technologies propres, économies de matières, productivité des ressources).

Toutefois, dans son programme de travail sur le développement durable,<sup>40</sup> l'OCDE reconnaît que :

« (...) ces technologies ne seront ni mises au point ni exploitées si le système ne comporte pas de signaux et de prix corrects. Un effort est nécessaire pour faire en sorte que la réglementation, la fiscalité, les subventions, la tarification des ressources, la recherche et le développement et les systèmes d'innovation favorisent l'écoefficiente et l'innovation dans le domaine de l'environnement. »

En particulier, les biotechnologies, les technologies énergétiques et celles de l'information et leur contribution au développement durable feront l'objet d'une étude approfondie. Par rapport à la biotechnologie, on reconnaît que son utilisation ou celle de micro-organismes peut entraîner des économies d'énergie et de matières ainsi qu'une réduction des émissions et des déchets dans les activités manufacturières. Toutefois, il existe des obstacles à une utilisation plus répandue de ces techniques faisant appel à des procédés biotechnologiques (la confiance du public, les politiques gouvernementales de réglementation, etc.). Le Canada pilote actuellement une étude sur la biotechnologie au service d'un développement industriel durable. Pour les technologies énergétiques, il s'agira d'examiner le développement et la mise en marché d'options nouvelles et plus performantes dans le domaine de l'énergie. Enfin, les technologies de l'information sont au cœur des techniques de fabrication de pointe. Elles ont permis des progrès dans la conception, l'automatisation, la surveillance, la gestion et la prestation de services qui contribueront à réduire les incidences sur l'environnement et accroîtront la productivité des ressources.

Mentionnons également que l'étiquette « verte » est très populaire sur le marché européen. La Communauté européenne avait adopté un règlement sur les systèmes de gestion environnementale dans les entreprises dès 1994, avant l'adoption par l'International Organization for Standardization de ISO 14000. Un grand nombre de compagnies se servent de cette étiquette dans leur publicité. Certaines compagnies citées précédemment sont du nombre.

Par ailleurs, la protection de l'environnement entraîne des développements qui peuvent concerner l'exploitation de la mer. En effet, des industriels sont à la recherche de bactéries ou de micro-organismes capables de dépolluer. Il y a déjà des applications à la dépollution de sols contaminés aux hydrocarbures et des travaux sont en cours pour trouver de tels organismes en milieu marin (voir section 2.1.1).

Ainsi, la question est moins de savoir si l'innovation, en réponse aux questions environnementales, est nécessaire, mais plutôt comment faire pour la favoriser et assurer son adoption.

---

<sup>40</sup> OCDE 1998. *Programme de travail de l'OCDE sur le développement durable*. Document de discussion sur le travail à effectuer pendant la période 1998-2001. Paris.



## 6. MARCHÉ/PRODUIT/QUALITÉ

La demande oriente largement la production. Le secteur aquatique est encore largement dominé par les productions classiques de produits d'alimentation humaine, mais les besoins de différents secteurs industriels peuvent être comblés par la biomasse marine.

### 6.1 Synthèse des résultats

Le marché des produits de consommation humaine est en mutation depuis quelques années. La recherche de nouveaux marchés est un souci constant. Les Norvégiens, par exemple, cherchent à diversifier les marchés d'exportation. Dans le cas du saumon, la France et le Danemark sont de gros acheteurs pour alimenter le secteur de la transformation.

La qualité et la sécurité des produits sont des préoccupations majeures. L'Union européenne a formulé des exigences spécifiques en la matière, en particulier concernant la désinfection des mollusques. Cela peut ouvrir la porte à des producteurs qui seraient avantagés par des conditions naturelles favorables.

### 6.2 Résultats

Le marché des produits marins est en bonne partie un marché international. Depuis 1976, le volume des exportations a été multiplié par trois, pour atteindre 22 millions de tonnes. Le Canada, par exemple, exporte pour 88 % de la valeur de sa production de poisson et de fruits de mer vers une centaine de pays.<sup>41</sup> En 1996, 195 pays ont exporté une partie de leur production et 180 pays ont importé.

En poids vif, 40 % de la production halieutique mondiale est échangée sur le marché mondial, pour une valeur de 52,5 milliards de dollars US, ce qui équivaut à 11 % de la valeur des exportations agricoles ou 1 % des marchandises. Une bonne compréhension de la dynamique des marchés internationaux est donc fondamentale pour saisir l'évolution du marché des produits marins et entrevoir des perspectives d'avenir.<sup>42</sup>

**Une offre stagnante** : Les disponibilités pour la consommation humaine ont augmenté de 14,3 kg (équivalent poids vif) en 1994 à 15,7 kg en 1996. Si on exclut la production de la Chine continentale, les disponibilités moyennes de poisson de consommation dans le monde sont proches du niveau enregistré pendant la première moitié des années 1990, mais légèrement inférieures à celles des années 1980. Les captures destinées à la production de farine et d'huile de poisson (en volume, 30 % de la production halieutique et 5 % en valeur) se sont légèrement contractées. Le taux moyen d'augmentation des pêches de captures marines a chuté de 1,5 % pour la période 1983-1994 à 0,6 % pour 1995-1996.

La composition des échanges par produit est aussi en train d'être modifiée :

---

<sup>41</sup> Strategis. Industrie Canada.1997. *Poissons et fruits de mer*.

<sup>42</sup> FAO 1999. *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 1998*. Rome.

- l'année 1997 a été marquée par une pénurie de crevettes. La production du principal producteur de crevettes d'élevage, la Thaïlande, est à la baisse;
- des substituts aux filets de poisson blanc à prix élevé sont apparus. Il s'agit de filets de hoki provenant de la Nouvelle-Zélande, de barbotte et de tilapia aux États-Unis;
- le volume de farine de poisson est en baisse, mais le prix est à la hausse, ayant atteint un sommet à la fin de 1997 à 721 \$ US la tonne. Un même phénomène est observé pour l'huile de poisson.

**Tableau 12 : Commerce international pour quelques groupements de pays**

Commerce	1984				1996			
	ANASE	U.E.	SELA	ALENA	ANASE	U.E.	SELA	ALENA
Import. (millions \$ US)	471	5363	269	4084	2072	19352	1039	8321
-% du total	2,7	31,2	1,6	23,8	3,6	34	1,8	14,6
Export.(millions \$ US)	1320	3117	2118	2712	7703	11015	6615	6178
-% du total	8,1	19,2	13,1	16,7	14,7	21	12,6	11,8

ANASE : Association des nations de l'Asie du Sud-Est.; U.E. : Union européenne.

SELA : Système économique latino-américain; ALÉNA : Accord de libre-échange nord-américain

**Une demande incertaine** : Quatre principaux facteurs affectent la demande de poisson : le nombre de consommateurs, les habitudes de consommation, le revenu disponible et le prix du poisson. La contraction de quelques-unes des économies asiatiques parmi les plus importantes au cours des prochaines années entraînera la diminution de la demande de poisson au Japon et dans les économies asiatiques émergentes. En Afrique et en Amérique latine, les revenus disponibles des consommateurs demeureront stationnaires et pourront même fléchir, ce qui diminuera la demande de poisson et de produits à base de poisson. Cette baisse sera limitée en valeur absolue, puisque la consommation actuelle est relativement modeste. En Amérique du Nord, la demande pourrait connaître une certaine expansion même si la croissance des revenus disponibles est modeste. La demande européenne ne devrait pas connaître de changements marqués, compte tenu des prévisions de ralentissement de la croissance économique.

En ce qui concerne le nombre de consommateurs, les Nations Unies prévoyaient, en octobre 1996, que le monde compterait en l'an 2010 environ 140 millions d'habitants de moins que prévus deux ans auparavant. Cela représente une réduction de l'ordre de 2 % de la population mondiale prévue. Ainsi, pour différentes raisons, selon les régions du monde, une chute de la demande de poisson est anticipée. Au Japon et en Asie, elle est attribuable aux difficultés économiques de cette région. La demande de poisson en Amérique du Nord et en Europe devrait fléchir, compte tenu de la révision de la Politique agricole commune, qui devrait faire chuter les prix de la volaille et du porc. La FAO prévoyait en 1995 pour 2010 une demande de poisson de consommation de 110 à 120 millions de tonnes. En 1998, elle révisait ses prévisions à la baisse à 105 110 millions de tonnes. Elle prévoit pour la

même période une diminution de la demande par habitant de 6 % en Europe, de 4 % en Amérique du Nord et de 8 % en Asie, par rapport à 1995.

**Des prix stables :** Les pressions à la hausse sur les prix réels du poisson seront moins importantes, d'autant plus que les deux groupements de pays les plus importants pour le commerce international (l'Union européenne et la zone ALÉNA) verront diminuer leur consommation de poisson par habitant.

**Un contrôle plus étroit des échanges et des aides à la production**<sup>43</sup> : Les entraves au commerce du poisson, notamment les subventions au secteur de la pêche, font l'objet de préoccupations grandissantes et devraient être discutées à une prochaine réunion de l'Organisation mondiale du commerce. Les exigences sanitaires se font de plus en plus sévères à l'égard des produits halieutiques. Actuellement, les produits de la pêche ne sont pas inclus dans l'Accord sur l'agriculture. Les accords multilatéraux sur le commerce des marchandises ayant rapport à la pêche sont :

- le protocole de Marrakech pour l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) : concerne la réduction des taux tarifaires et des mesures non tarifaires applicables au commerce des marchandises. Les produits de la pêche sont sujets à des tarifs élevés, particulièrement pour les produits à valeur ajoutée.
- les Accords sur les obstacles non tarifaires. Chaque membre de l'OMC appliquant des mesures non tarifaires devra suivre très précisément les instructions d'un comité afin d'assurer la transparence et la prévisibilité, de même que pour une garantie procédurale pour les exportateurs.
- l'Accord sur les mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS). Les dispositions suivantes s'appliquent au commerce du poisson et des produits de la pêche :
  - harmonisation des règles sanitaires et phytosanitaires entre les pays, en conformité avec des normes convenues par les institutions internationales appropriées;
  - nécessité d'utiliser des principes alternatifs équivalents quand les normes internationales n'existent pas et que l'harmonisation n'est pas appropriée;
  - nécessité d'avoir des preuves scientifiques ou une cote de risque appropriée si un pays décide de se rapporter à ses propres normes intérieures. Les nouvelles réglementations que viennent d'adopter la majeure partie des pays importateurs, comportant un contrôle de qualité et une assurance, ont beaucoup influencé l'industrie du traitement du poisson. Ces réglementations rendent l'entrepreneur (le fabricant, le commerçant) entièrement responsable de la qualité de ses produits. Ces nouvelles réglementations sont basées sur la normalisation HACCP. Les investissements nécessaires pour équiper une poissonnerie qui

---

<sup>43</sup> Agence de coopération et d'information pour le commerce international. 1998. Document de séminaire. *Accords du Cycle de l'Uruguay. Effets sur les secteurs agricole, forestier et halieutique dans les pays les moins favorisés. Partie 6 : Poissons pour l'alimentation et poissons pour le revenu - enjeux pour le marché mondial du poisson.*

correspond aux normes sont très importants et beaucoup de sociétés, surtout dans les pays en développement, pensent que l'application des nouvelles réglementations sur les produits de la pêche sont *de facto* un obstacle non tarifaire contre les produits à valeur ajoutée provenant des pays en développement. Le Service de marketing et de l'utilisation de la pêche de la FAO gère un programme de formation complet dans le domaine de l'utilisation de la pêche et du contrôle de la qualité.

- l'Accord sur les obstacles techniques au commerce (TBT). Les réglementations et les normes techniques, largement utilisées pour le commerce de la pêche, constituent parfois un obstacle au commerce. Par exemple, une dispute oppose le Canada et la CE au sujet des étiquettes des boîtes de sardines.
- l'Accord sur la mise en oeuvre de l'Article VI de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) de 1994 (Antidumping). Contrairement aux mesures ASPS et TBT, les mesures antidumping n'ont pas été largement utilisées dans le commerce international de la pêche.
- l'Accord sur les procédures de licences d'importation. Les licences et quotas d'importation pour la pêche et les produits de la pêche sont largement utilisés par une majorité de pays en développement et le Japon.
- l'Accord sur les subventions et mesures compensatoires. Bien que les subventions soient courantes dans l'industrie de la pêche, aussi bien dans le secteur de la pêche elle-même et du traitement de la pêche que pour la production de l'aquaculture, elles ont rarement conduit à des mesures compensatoires.
- l'Accord sur les sauvegardes. Des trois principaux importateurs, l'Union européenne semble être la seule à appliquer des mesures de sauvegarde pour ses propres industries, vis-à-vis des importations des produits de la pêche.

Alors que les obstacles formels sont destinés à tomber, les obstacles au commerce continueront à exister et vont même probablement augmenter. Beaucoup pourraient délibérément ou par défaut aboutir à des difficultés commerciales grandissantes. Un grand nombre d'obstacles commerciaux sont liés à l'environnement, étant donné la préoccupation croissante, ces dernières années, par des liens entre la pêche et la protection de l'environnement. Les mesures les plus récentes, cependant, visent à limiter le commerce aux poissons provenant d'une source d'approvisionnement gérée de façon durable.

La situation dans l'Union européenne mérite une attention particulière. Depuis au moins 1984, la part de l'Europe (à 12) sur le marché mondial du poisson s'est maintenue à 19 % des exportations mondiales et à 33 % des importations. La majorité des approvisionnements (plus de 52 %) sont d'origine extracommunautaire, alors que la plus grande partie des exportations (75 %) sont intracommunautaires. La concurrence entre les entreprises du secteur halieutique est principalement une concurrence européenne. Dans les échanges, les pays du nord de l'Europe (Pays-Bas, Danemark, Royaume-Uni, Allemagne, Irlande) tendent à maintenir leur avantage comparatif en utilisant mieux leur capacité productive et en tirant profit de la forte demande des produits différenciés transformés des

pays du sud. Quant au pays du sud (France, Italie, Espagne, Grèce, Portugal et, dans une certaine mesure, Belgique et Luxembourg), ils tendent à s'intégrer par l'échange de produits différenciés. Ces échanges sont dominés par une industrie de transformation qui joue la carte de la valorisation et animés par une forte demande pour la variété des produits transformés (emballage, rapidité de cuisson...).<sup>44</sup>

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 1998, seuls les pays tiers figurant sur une liste de 75 pays sont autorisés à vendre du poisson pour la consommation humaine en Europe. Le respect des normes sanitaires est essentiel pour faire partie de ces pays. Le Canada fait partie de ces pays. De plus, le Conseil de l'Europe a suspendu en partie ou en totalité les droits de douane pour certains produits comme la morue, les crevettes, le surimi pour la transformation, le hareng, etc. Néanmoins, *des pressions pour réduire encore plus les tarifs sur les importations sont exercées par les transformateurs européens, compte tenu de la dépendance de ce secteur par rapport aux importations.*<sup>45</sup>

Face aux difficultés que traverse le commerce international des produits marins, dominés essentiellement par l'Union européenne et le bloc de l'ALÉNA et par des produits destinés à la consommation humaine, il peut être intéressant de voir comment certains pays sont en train de trouver des adaptations à cette nouvelle réalité.

Les tableaux suivants présentent quelques statistiques sur les importations et les exportations de certains produits de l'Europe des quinze. On peut aussi constater que l'Union est globalement un importateur pour les produits énumérés et que des pays peuvent figurer simultanément sur la liste des fournisseurs et des acheteurs. Les principaux acheteurs de l'Union européenne sont : pour le poisson de fond (entier/éviscéré), le Nigéria; pour le poisson de fond en filets, les États-Unis; pour le saumon, les États-Unis; pour le saumon en conserve, la Suisse; pour le homard, la Corée du Sud. Les principaux fournisseurs sont : la Norvège, la Russie et l'Argentine pour le poisson de fond (entier/éviscéré); la Russie, et la Chine pour le poisson de fond en filets; la Norvège pour le saumon; les États-Unis et le Canada pour le saumon en conserve; les États-Unis et le Canada pour le homard.

---

<sup>44</sup> BERNARD., P. 1997. *Le commerce intraeuropéen des produits de la mer : mesures et caractéristiques*. Proceedings of the IXth Annual Conference of the European Association of Fisheries Economists. Quimper-France, 28-30 avril 1997.

<sup>45</sup>BORREMANS, D. 1998. Foreign agricultural service. *GAIN report*. USDA Office of agricultural affairs. U.S. mission to EU.

**Tableau 13 : Saumon (1997)**

<b>Exportation de l'UE vers:</b>	<b>Tonnes métriques</b>	<b>Valeur (en milliers de \$ US)</b>	<b>Importation de l'UE de :</b>	<b>Tonnes métriques</b>	<b>Valeur (en milliers de \$ US.)</b>
États-Unis	2 506	12 620	États-Unis	22 239	52 656
Russie	1 118	3 080	Norvège	181 010	680 009
Japon	1 108	7 453	Îles Faroe	13 921	52 146
Thaïlande	1 003	133	Canada	4 240	11 189
Suisse	910	5 850	Chili	1 031	4 036
Hong Kong	571	4 197	Chine	975	1 619
Chine	511	1 978	Islande	388	1 461
Pologne	359	1 394	Japon	200	369
Bélarus	288	61			
Slovénie	211	882			
Norvège	178	643			
<b>Total</b>	<b>10 130</b>	<b>44 504</b>	<b>Total</b>	<b>224 194</b>	<b>804 005</b>

**Tableau 14 : Saumon en conserve (1997)**

<b>Exportation de l'UE vers</b>	<b>Tonnes métriques</b>	<b>Valeur (en milliers de \$ US)</b>	<b>Importation de l'UE de</b>	<b>Tonnes métriques</b>	<b>Valeur (en milliers de \$ US)</b>
États-Unis	0	0	États-Unis	20 447	93 183
Suisse	55	363	Canada	12 557	66 681
Estonie	28	37	Norvège	641	6 524
Pologne	13	75	Thaïlande	533	1 264
Australie	12	104	Russie	523	2 193
			Uruguay	391	1 191
			Corée du Sud	247	627
			Islande	107	1 128
<b>Total</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>Total</b>	<b>35 639</b>	<b>173 494</b>

**Tableau 15 : Poisson de fond (entier/éviscéré)(1997)**

Exportation de l'UE vers	Tonnes métriques	Valeur (en milliers de \$ US)	Importation de l'UE de	Tonnes métriques	Valeur (en milliers de \$ US)
États-Unis	503	993	États-Unis	3464	6 404
Nigeria	12765	3470	Norvège	79333	121 026
Chine	3543	963	Russie	67455	102 924
Côte d'Ivoire	3204	871	Argentine	55955	65 519
Philippines	2797	761	Îles Faroe	24278	36 782
Ghana	1731	223	Namibie	18493	29 808
Bénin	1097	298	Afrique du Sud	13202	23 785
Libéria	698	191	Islande	12075	23 377
Suisse	523	3062	Chili	8212	23 013
Pologne	430	494	Pologne	5789	6 854
Canada	357	933	N.-Zélande	3588	9 067
<b>Total</b>	<b>30042</b>	<b>16380</b>	<b>Total</b>	<b>307450</b>	<b>467 429</b>

**Tableau 16 : Poisson de fond (filets) (1997)**

Exportation de l'UE vers	Tonnes métriques	Valeur (en milliers de \$ US)	Importation de l'UE de	Tonnes métriques	Valeur (en milliers de \$ US)
États-Unis	2 684	10 035	États-Unis	1 057	1 877
Suisse	1 499	8 283	Russie	99 763	166 019
Russie	1 428	3 211	Norvège	84 133	287 586
Norvège	484	1 354	Chine	40 749	68 039
Algérie	408	611	Islande	26 276	105 055
Pologne	370	750	Pologne	21 684	49 092
Australie	340	1 710	Îles Faroe	18 967	91 081
Rép. tchèque	250	544	Pérou	14 028	21 514
Canada	228	998	Chili	7 495	17 227
Islande	182	819	Groenland	2 272	8 423
Israël	140	356	Afrique du Sud	2 090	7 763
<b>Total</b>	<b>9 594</b>	<b>32 980</b>	<b>Total</b>	<b>322 290</b>	<b>83 3791</b>

**Tableau 17 : Homard (1997)**

Exportation de l'UE vers	Tonnes métriques	Valeur (milliers \$ US)	Importation de l'UE de	Tonnes métriques	Valeur (milliers \$ US)
États-Unis	66	1 558	États-Unis	5 453	64 939
Corée du Sud	307	1 673	Canada	7 347	80 539
Japon	275	4 892	Cuba	2 638	36 884
Hong Kong	62	648	Bahamas	818	23 993
Suisse	52	824	Maroc	443	6 347
Norvège	30	481	Mexique	160	2 930
Singapour	27	315	Inde	157	1 290
Croatie	12	75	Afrique du Sud	153	3 502
			Chine	122	728
			Yémen	113	2 435
			Mauritanie	104	1 735
<b>Total</b>	<b>903</b>	<b>11 803</b>	<b>Total</b>	<b>18 353</b>	<b>239 704</b>

## ***Examen de la situation de quelques pays européens***

Le secteur de la transformation du poisson des Pays-Bas<sup>46</sup> est un des acteurs majeurs sur le marché européen. Ce pays est le troisième plus important exportateur de poisson en Europe après le Danemark et la Norvège. Les exportations par les compagnies hollandaises représentent 17 % des exportations de l'Union européenne sur le marché mondial. L'Union européenne dans son ensemble a un déficit dans ses échanges avec les Pays-Bas, qui enregistrent un surplus de 0,5 milliard d'ÉCU en 1995. Les produits hollandais les plus importants dans les exportations sont la plie, la sole, les crevettes, les moules et les pélagiques. Les importations les plus élevées pour ce pays sont les crevettes et les poissons plats. On estime à environ 15 000 le nombre de travailleurs dans l'industrie de la pêche.

Les problèmes majeurs auxquels est confrontée l'industrie sont : l'augmentation des coûts reliés à des mesures environnementales plus sévères ainsi qu'à l'achat de nouveaux équipements et la dépendance d'un approvisionnement limité en provenance de la mer du Nord. *Les solutions envisagées sont : une plus grande différenciation du produit et une diversification des produits et des marchés.* Cela sera possible grâce aux forces de l'industrie : grande flexibilité par rapport à la main-d'œuvre et à la capacité de production, réseau de distribution bien implanté et facilité à attirer les captures des navires étrangers.

En France<sup>47</sup>, l'industrie de la pêche a connu une crise sévère en 1993-1994. Celle-ci était attribuable à plusieurs facteurs propres au secteur (endettement des pêcheurs, frais d'exploitation plus élevés que pour les pêcheurs du nord de l'Europe, faible organisation de l'industrie, importations de poisson et de produits du poisson à faible prix, alors que les débarquements et les prix diminuaient) et à d'autres plus macro-économiques (déficit de la balance commerciale, dévaluation de la monnaie du Royaume-Uni, de l'Espagne et de l'Italie, crise économique généralisée). De plus, même après ces années, les prix au débarquement ont continué à diminuer, l'Union européenne a imposé une réglementation sanitaire plus sévère à l'égard des usines de transformation et des installations des mareyeurs et la part de marché des grandes chaînes d'alimentation dans la distribution du poisson frais a continué à augmenter, pour représenter 55 % du poisson frais en 1994. En fait, l'industrie de la pêche traverse une importante période de réorganisation et de restructuration, *avec une intégration verticale plus poussée*, le rôle plus grand joué par les importations pour assurer une stabilité de l'approvisionnement, l'arrivée de concurrents étrangers (Hollandais, Espagnols) et les difficultés financières des criées.

Au Royaume-Uni<sup>48</sup>, le secteur de la transformation dépend pour beaucoup des importations qui sont en croissance. Toutefois, la faiblesse relative de la livre sterling rend ces importations plus coûteuses. De plus en plus, la vente du poisson frais ou congelé se fait par des grossistes en alimentation, plutôt que par des acteurs spécialisés dans le commerce

---

<sup>46</sup> VAN WIJK, M.O. 1997. *Fish processing in the Netherlands: limitations to growth*. Proceedings of the IXth Annual Conference of the European Association of Fisheries Economists. Quimper-France, 28-30 avril 1997

<sup>47</sup> MARIOJOLS, C. et K. DE LESQUEN. 1997. *Recent evolutions in the fisheries chain in France*. Proceedings of the IXth Annual Conference of the European Association of Fisheries Economists. Quimper-France, 28-30 avril 1997

<sup>48</sup> FAO 1997. *Profil de la pêche par pays*. Rome.



du poisson. À l'exception des importations, la seule source d'approvisionnement entrevue est le développement de la pêche en eaux profondes ou sur le talus continental (*oceanic slope*) au nord-ouest de l'Écosse et l'aquaculture. Cette dernière production, en particulier celle du saumon, doit faire face à la concurrence vive de la production norvégienne. Au cours des dix dernières années, le marché du poisson marin a montré peu de signes de croissance, que ce soit en volume total ou en poids par habitant.

Le marché des nutraceutiques se développe. Il y a peu de données fiables disponibles. Toutefois, on estime qu'il serait de l'ordre de 11 milliards de dollars américains en Europe et aux États-Unis, mais si on inclut les « aliments santé » (phytomédecine, entre autres), ces deux marchés excéderaient les 100 milliards de dollars US.

Également, le marché de la chimie de spécialité est en croissance. On y trouve l'industrie des colorants et des pigments (bêta-carotène, par exemple, comme pigment pour la couleur orange dans la peinture), l'industrie des encres d'impression, l'industrie des savons et des détergeants (utilisation du gras d'animal et introduction d'enzymes), l'industrie des adhésifs et des colles, l'industrie des polymères (biopolymères, en particulier). Dans certains cas, l'industrie pétrochimique et l'industrie des pâtes et papiers cherchent des substituts aux substances chimiques utilisées dans la fabrication des produits (soit dans le produit lui-même soit dans le procédé).

### **Qualité**

Les exigences sanitaires se font de plus en plus sévères à l'égard des produits halieutiques. Les exigences de la qualité de la part des consommateurs occidentaux ont des répercussions à différents niveaux. Le cas de la Bretagne montre comment une dynamique de normalisation peut modifier des organisations.

Dans tous les ports de Bretagne, la mise aux normes a été réalisée dans un contexte difficile. Le chantier a été, dans la plupart des cas, mené dans le cadre des structures portuaires, effectué par le concessionnaire, les ateliers étant en location. Dans les ports du Sud-Finistère, la Chambre de commerce et d'industrie de Quimper a ainsi fait aboutir plusieurs opérations de front.

Dans d'autres ports bretons, les mareyeurs se sont débrouillés seuls, en propriété, comme n'importe quelle entreprise. Lorient a posé un problème particulier. La plupart des magasins étaient en location, mais vu les difficultés de ce port, le gestionnaire n'avait pas les moyens de financer la mise aux normes. Les entreprises ont donc dû moderniser les magasins à leur propre compte, restant locataires avec des baux à long terme. Sur le terre-plein portuaire, deux magasins ont été construits en propriété, mais le fond appartient toujours au domaine public maritime.

Dans l'ensemble de la région, les investissements ont été importants, puisque le conseil régional de Bretagne a répertorié un total de 103 dossiers de mise aux normes de 1990 à 1996, pour une valeur de 2,25 millions de dollars canadiens. Compte tenu d'un taux de subvention de 5 %, cela représente un investissement de 45 millions de dollars canadiens.

La qualité des produits est devenue une constante, ne serait-ce qu'avec les exigences sanitaires. Les industriels se lancent dans l'assurance qualité et la procédure HACCP. Des

sociétés françaises, comme Scab Kristen et Armorik, sont certifiées ISO 9002. Les entreprises n'ont pas seulement mis l'accent sur l'organisation de la production et l'hygiène, la qualité du produit lui-même s'est améliorée grâce au retour en force du salage au sel sec. Autrefois réservée au haut de gamme, cette méthode traditionnelle s'applique maintenant au milieu de gamme, voire aux premiers prix, notamment chez Arrnoric. Pour sa marque Kritsen, la Scab travaille exclusivement en « frais-frais », ce qui signifie un saumon garanti jamais congelé, après la pêche et après le fumage.

Les producteurs créent des structures pour accompagner leurs efforts. Créée en 1994 par trois organisations de producteurs bretons, l'Association Bretagne Qualité Mer (BQM) a pour but d'assurer la promotion d'un produit de qualité valorisé par les bateaux et les mareyeurs. Sur le plan des points de vente, BQM réussit une bonne pénétration avec une présence dans 550 points en 1998. En 1997, les grandes surfaces représentaient 70 %, tandis que 1998 a marqué un rééquilibrage au profit de grossistes, poissonneries, détaillants. Aujourd'hui, la présence s'équilibre moitié pour moitié entre la grande distribution et le commerce traditionnel. L'association veut développer sa présence dans le milieu conchylicole et assurer une meilleure identification du produit à la vente.

Le gouvernement Islandais a adopté deux lois spécifiques en 1998 concernant la qualité des produits et les procédures d'inspection. L'une de ces lois concerne l'application de la législation de l'Union européenne avant l'envoi des produits sur le marché de l'Union.

**RÉSULTATS**

**CONDITIONS DE DÉVELOPPEMENT**

## **7. ORGANISATION/SOUTIEN**

Cette section regroupe tous les résultats concernant le soutien institutionnel à l'industrie et le soutien gouvernemental autre que le financement et la formation qui seront couverts dans les sections qui leur sont consacrées.

### **7.1 Synthèse des résultats**

L'éventail des institutions mises en place dans les différents pays retenus dans cette analyse est diversifié. Le fait marquant, c'est que les pays où les produits de la pêche et de l'aquaculture sont importants, soit parce que la production y est élevée soit parce que le marché de consommation est sophistiqué, ont mis en place des mécanismes de soutien à la recherche et au développement des produits et de la technologie. Dans certains cas, il y a une volonté de l'État qui se manifeste par une politique industrielle établie.

Mais la seule volonté de l'État ne suffit pas. Il faut un ensemble d'institutions de recherche et développement, un lien étroit avec l'industrie et du financement pour y arriver. La Norvège est un exemple d'intégration des efforts du gouvernement, des institutions et des producteurs. Le maillage entre transformateurs, producteurs d'*inputs* et de technologie est un ingrédient essentiel.

### **7.2 Résultats**

En Norvège, la politique de développement des industries de la transformation est basée sur deux objectifs principaux:

- ❑ produire l'équipement, les outils et autres biens pour usage industriel et intérieur;
- ❑ exploiter les ressources naturelles telles que la biomasse marine, le bois, le pétrole, etc.

Dans le domaine des pêches et de l'aquaculture, les objectifs du gouvernement norvégien sont de :

- ❑ développer une industrie aquacole viable et profitable pour les régions maritimes, viable sur le plan environnemental;
- ❑ créer de la valeur et des emplois.

Trois ministères interviennent : le ministère des Pêches responsable de l'administration de l'aquaculture, le ministère de l'Environnement et le ministère de l'Agriculture. La décentralisation régionale a grandement aidé à simplifier les procédures. Une loi importante a été adoptée, soit la loi reliée à la reproduction des poissons, mollusques, etc. C'est dans le contexte de cette loi que les permis d'élevage sont octroyés.

Le gouvernement a dévolu la responsabilité de la coordination du développement de la recherche en aquaculture et en pêche au Conseil norvégien de la recherche (NRC). Ce Conseil, établi en 1993<sup>49</sup>, résulte de la fusion de cinq conseils de recherche. Son mandat inclut aussi bien la recherche fondamentale que la recherche appliquée. Le financement par le secteur privé est plus modeste depuis la faillite de l'Organisation des producteurs aquacoles.

Trois institutions principales soutiennent le développement :

- ❑ le Collège norvégien des sciences de la pêche, qui dépend de l'Université de Tromsø;
- ❑ l'Université de Bergen;
- ❑ l'Institut norvégien de la pêche et de l'aquaculture Itée (INPA) (en norvégien: Fiskeriforskning).

Le rôle de l'Institut est intéressant à plusieurs égards. L'Institut fait partie du groupe NORUT GROUP Ltd, qui comprend cinq instituts situés à Tromsø et à Narvik. Notons que l'université est l'un des propriétaires. Deux de ces instituts s'occupent spécifiquement de technologie et de diffusion de l'information sur la technologie. Le groupe dispose d'un personnel de 220 personnes et poursuit les objectifs suivants :

- ❑ optimiser les élevages aquacoles;
- ❑ développer de nouveaux organismes pour l'aquaculture et de nouveaux concepts;
- ❑ caractériser la biomasse marine;
- ❑ développer de nouvelles méthodes de production et de nouveaux produits.

Dans le cas spécifique de l'INPA, les objectifs sont les suivants :

- ❑ réaliser les recherches et le développement de l'industrie des pêcheries et de l'aquaculture afin de contribuer à la meilleure utilisation possible des ressources marines;
- ❑ promouvoir et faire connaître les résultats de recherche et les connaissances auprès de l'industrie et du public;
- ❑ donner des avis aux autorités sur divers aspects des pêcheries et de l'aquaculture.

---

<sup>49</sup> Le Conseil disposait d'un budget annuel de 350 millions de dollars US, ce qui représente environ le tiers des dépenses publiques en recherche et développement. Le mandat du Conseil comprend non seulement la recherche fondamentale, mais aussi la recherche appliquée pour l'ensemble de l'économie. Le Conseil est divisé en six secteurs, dont une division portant sur la production et la transformation (dont la biomasse marine) et une autre couvrant la science et la technologie, qui coopère avec les universités et quatorze instituts techniques - industries.

L'INPA collabore étroitement avec l'Université de Tromsø, en particulier avec le Collège norvégien des sciences de la pêche de Narvik. Des ressources sont partagées, comme la station de recherche aquacole de Tromsø et le bateau de recherche Jan Mayen. La propriété de l'Institut est partagée entre le ministère des Pêches et NORUT GROUP Ltd (51 %).

Sur le plan de la recherche, le gouvernement norvégien concentre ses efforts sur des objectifs stratégiques à long terme. Dans le domaine des biotechnologies, le Conseil norvégien de la recherche joue un rôle important. Les programmes couvrent plusieurs domaines, dont la technologie génétique et cellulaire, et l'aquaculture.

En outre, l'industrie a à sa disposition un laboratoire spécialisé (Norwegian Biopolymer Laboratory) dans les applications industrielles des biopolymères. Le financement provient de l'industrie et du gouvernement. On note aussi noter que quatre autres instituts de recherche gravitent autour des biopolymères et des biotechnologies, qui consacrent environ 28 millions de dollars aux activités de recherche.

Au Danemark, une partie appréciable de la recherche dans les pêcheries et en aquaculture est sous la responsabilité de l'Institut danois de l'économie des pêches et de l'agriculture, qui relève du ministère de l'Alimentation, des Pêches et de l'Agriculture. L'Institut emploie environ soixante-dix personnes avec un budget de trente-cinq millions de couronnes danoises. Les activités couvrent l'économie, la gestion, l'environnement et les politiques en matière de pêche.

La recherche en Islande est menée par les Icelandic Fisheries Laboratories. Le laboratoire emploie soixante personnes, dont quarante-cinq chercheurs dans les domaines de la chimie, de la biochimie, de la microbiologie, des sciences de l'alimentation, de l'ingénierie et de l'aquaculture. Le rôle de l'Institut est d'aider l'industrie à accroître sa compétitivité. Il collabore avec l'Université d'Islande à Reykjavik et l'Université d'Akureyri, tant pour la recherche que pour la formation.

L'Union européenne a mis sur pied un programme de restructurations du secteur des captures. En parallèle, elle dispose de programmes pour soutenir la recherche et le développement ou la dissémination de l'information.

L'un des programmes<sup>50</sup> s'appelle COST 49 ALGAE (Cooperation in Science and Technology), programme mis sur pied en 1995 sur l'utilisation de la production primaire marine - les algues. Les objectifs poursuivis sont les suivants :

- ❑ coordonner les activités nationales et européennes dans le champ de la biomasse marine primaire;
- ❑ fournir un réseau de collaboration couvrant les pays de l'Europe de l'ouest et de l'est pour suivre les usages actuels industriels des algues;

---

<sup>50</sup> Le programme est sous la responsabilité de la DG-XII de la Commission des communautés européennes.

- promouvoir la recherche dans le domaine génétique, de la culture intensive, des applications de l'usage des algues en biotechnologie et en transformation de la biomasse marine.

Le programme est conçu comme un stimulant pour amorcer (*seed money*) des travaux dans le domaine. C'est dans le cadre de ce programme que le premier inventaire des principaux acteurs dans le domaine a été réalisé en 1995 et 1996. Mentionnons que s'est tenu, en 1996, le premier congrès européen de phycoloogie.

Dans le cas de la France, la région bretonne illustre le rôle de l'État dans les régions maritimes. L'innovation se nourrit du fruit des recherches de divers centres publics. Ceux-ci sont nombreux dans cette région maritime, mais la plupart des laboratoires en phase directe avec la valorisation des produits de la mer se situent à Nantes, qui dispose d'un important potentiel de recherche.

L'Ifremer (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer), notamment, est un établissement public industriel et commercial, à vocation exclusivement maritime qui emploie 800 personnes dans la région nantaise. Il y a installé ses laboratoires de « biochimie et molécules marines » (extraction et purification), de « génie alimentaire » (retexturation de la pulpe de poisson, optimisation des techniques de conservation et de transformation...) et de « qualité et physiochimie » (acquisition des connaissances nécessaires à la qualité des produits de la mer). En matière de valorisation, l'Ifremer affiche la volonté de favoriser le transfert de ses travaux de recherche auprès des entreprises. Les programmes de la communauté européenne incitent les industriels du secteur à se rapprocher de tels instituts.

L'Inra (Institut national de recherches agronomiques) partage avec l'Ifremer l'exploitation d'une station de salmoniculture expérimentale marine (expérimentation sur les salmonidés en matière de nutrition, physiologie, génétique, zootechnie, qualité des produits) dans le Finistère. Il dispose aussi de laboratoires « d'étude des interactions des molécules alimentaires » et de « biochimie et technologies des glucides ».

À Nantes, l'université héberge les laboratoires de « cosmétologie et de pharmacie industrielle » (extraction de principes actifs sur les algues et les mollusques) et l'École nationale des ingénieurs des techniques des industries agroalimentaires (Enitiaa), dotée des laboratoires de biochimie et de microbiologie.

Des structures se créent pour répondre à des besoins spécifiques. Bretagne Innovation, créée en 1988 et basée à Rennes, emploie deux cents ingénieurs et chercheurs répartis dans quinze centres techniques et de transferts de technologie. Le Conseil régional de Bretagne, l'Anvar (Agence nationale pour la valorisation de la recherche) et l'Union européenne sont ses trois principaux partenaires financiers et lui permettent d'assurer sa mission d'accompagner les entreprises dans leur projet d'innovation en tant que conseiller et partenaire technologique. Chaque centre bénéficie d'un équipement industriel, de laboratoires d'essais et d'unités pilotes, mis à la disposition des entreprises dans le cadre de contrats de partenariat. En effet, tous secteurs confondus, seulement 13 % des PME/PMI bretonnes disposent d'un département interne de recherche et de développement. Peu d'entre elles ont donc directement accès à l'information sur les marchés, les brevets, les

résultats de la recherche, les perspectives d'évolution des techniques... Or, seulement 50 % des projets d'innovation aboutissent. Les échecs sont imputés pour 50 % à une mauvaise connaissance du marché, pour 30 % à des problèmes techniques et pour 20 % à des problèmes financiers. Malgré cela, le nombre de brevets déposés a progressé de 37 % en dix ans. Bretagne Innovation anime par ailleurs depuis 1996 le Centre relais innovation (CRI : cinquante-deux en tout dans dix-sept pays d'Europe) des régions Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire.

Mentionnons également la création, en 1992, de l'Agence du développement nutraceutique en France. L'Agence travaille en partenariat avec des centres de recherche universitaire. Soulignons qu'il y a aussi des efforts de la part de l'Union européenne pour faire le point sur les effets thérapeutiques des produits. Dans le cadre du cinquième programme de travail (5<sup>th</sup> Framework programme 1999-2002), les recherches sur les biotechnologies ont une priorité élevée, en particulier les applications médicales.

On trouve aussi aux États-Unis une association spécialisée dans le domaine (American Nutraceutical Association) des nutraceutiques qui cherche à faire la promotion des produits et des intérêts des entreprises impliquées. Elle fait pression, entre autres, sur le gouvernement américain pour qu'une législation spécifique à ces produits soit adoptée.

Parmi les barrières au développement des produits nutraceutiques en Europe et en Amérique, mentionnons :

- ❑ l'absence de lignes directrices légales, en particulier d'indications sur l'étiquetage;
- ❑ peu d'évidences scientifiques des effets médicaux; les recherches cliniques doivent être accentuées pour faire les démonstrations requises par les autorités publiques;
- ❑ l'absence d'exclusivité de marché; l'obtention de brevets est complexe et les règles actuelles ne protègent pas suffisamment les fabricants.

### ***Coopération acteurs privés/publics***

Les gouvernements ne peuvent pourvoir à tous les besoins de développement et de dynamisation du secteur industriel. La Bretagne illustre que le dynamisme public-privé est nécessaire. L'Adria (Association pour le développement de la recherche appliquée aux industries agroalimentaires) est installée à Quimper depuis vingt ans. Elle encourage les entreprises à créer de la valeur ajoutée en mettant à leur disposition des ingénieurs et des techniciens. Son fonctionnement s'articule autour de quatre notions : le conseil technologique, la recherche et le développement, la qualité et la formation.

Dans le même esprit, le CBB-Développement, créé en 1985, offre ses compétences en biotechnologies (fermentation et enzymologie) et chimie fine (extraction et purification) aux entreprises soucieuses d'innovation, mais ne disposant pas de cellule de recherche et développement. Interface entre savoir-faire et besoin, outil de conseil technologique en développement, d'expertise, et d'assistance technique, l'objectif est d'améliorer la compétitivité en promouvant et transférant les nouvelles techniques issues des



biotechnologies et de la chimie fine au sein du tissu industriel. Dans la même lignée, Archimex, centre de recherche et de formation en chimie d'extraction, propose depuis 1995 des prestations de recherche et développement, formation et documentation dans le domaine de la valorisation des végétaux, des produits et sous-produits de la mer, ainsi que des déchets industriels.

Dans le cas de la Norvège, le principe d'une collaboration étroite entre le secteur privé et le secteur public est une orientation stratégique du gouvernement et de l'industrie. Nous avons donné précédemment des exemples d'instituts de recherche dont la préoccupation est d'aider l'industrie de l'aquaculture à résoudre des problèmes de maladie et d'aider les producteurs à être plus efficaces et efficaces. Ainsi, de 1993 à 1998, on estime que la production aquacole par heure de travail a triplé.

### **Organisation/distribution**

Le domaine de l'aquaculture doit aussi s'organiser. Nous avons retenu le cas de la production en eau douce en France, parce qu'il illustre bien qu'une production solidement ancrée économiquement doit pouvoir bénéficier de volume. Crise « aidant », la tendance est à la concentration. Les entreprises familiales exploitent plusieurs piscicultures; allant parfois de 200 à 400 tonnes chacune, elles s'associent ou se rachètent. Les plus dynamiques d'entre elles montent des outils de transformation.

L'intégration de l'industrie aux grands de la distribution peut changer le cours des choses. Les grands distributeurs cherchent à sécuriser leur approvisionnement. C'est le cas, en France, d'Intermarché qui a créé une filiale contrôlant huit chalutiers. Le distributeur est également actionnaire à 30 % d'un autre chalutier industriel et a aussi mis en place un partenariat avec une entreprise qui dispose de neuf chalutiers. Par cette présence, Intermarché dispose d'un potentiel de production d'environ 16 000 tonnes de matière et de viviers, dont douze bassins pour la purification des coquillages.

Dans l'ensemble de l'Europe, le rôle du secteur agroalimentaire est important. En d'autres mots, l'industrie est intégrée aux grands réseaux de distribution et de commercialisation agroalimentaire où l'on trouve, entre autres, des entreprises comme Findus, Frionor et Nestlé.

### **Usines**

Il est difficile d'avoir une image complète du nombre d'usines dans les régions ou les pays retenus pour l'analyse. Les bases de données officielles sont incomplètes. Néanmoins, les données permettent de dégager un portrait mixte. Là où l'approvisionnement est le plus problématique, le nombre d'unités a diminué. Dans les autres cas, il est ou stable ou en croissance.

Dans le cas de la Nouvelle-Angleterre, le nombre d'usines ainsi que le nombre d'emplois ont diminué au cours des dernières années<sup>51</sup>. Dans cette région, les débarquements de poissons de fond ont diminué de façon importante. De plus, ces usines sont souvent connectées avec

---

<sup>51</sup> NOAA 1997 Living Oceans : *The Economic Status of U.S. Fisheries 1996*.

l'industrie canadienne, qui fournissait des produits semi-transformés. Mais comme les pêcheries de poissons de fond de l'Est canadien connaissent des difficultés, cela a eu des répercussions directes sur le volume d'activités. Tel qu'indiqué précédemment, l'aquaculture n'a pas permis d'atténuer les fluctuations des pêches commerciales traditionnelles. Cette situation accroît l'intérêt des usines de la région nord-est américaine pour les matières premières et les produits semi-transformés venant de l'étranger.

Dans le cas de l'Union européenne, il n'y a pas de statistiques récentes disponibles. Selon les données de la DG-XIV, il y avait, en 1991<sup>52</sup>, 2 300 entreprises de transformation. Elles étaient regroupées surtout en France, en Espagne, en Italie, au Royaume-Uni, au Danemark et en Allemagne. Les trois premiers pays représentaient 45 % des usines et les trois derniers, 30 %.

Dans le cas de l'Islande, un grand nombre d'usines exerçaient des activités sur le territoire en 1995 (tableau 18). Le territoire est divisé en huit zones et les permis sont délivrés par zone selon le type de transformation. La politique de délivrance des permis semble assez ouverte, mais en même temps relativement sévère. En 1998, environ cent cinquante nouveaux permis sont délivrés, mais en même temps, quatre-vingt-quinze sont retirés.

**Tableau 18 : Usines de transformation en Islande (1995)**

Type de transformation	Nombre d'usines
Congélation	140
Salage	210
Traitement du hareng	30
Pétoncles	13
Conserverie	13

Source : Ministry of Fisheries 1997; *Fish Processing*; Ministry of Fisheries, Iceland.

Les usines orientées vers les produits salés sont importantes. Ces produits représentaient 16 % des exportations du pays, qui se situaient à environ deux milliards de dollars canadiens. À ces usines au sol, s'ajoutent 90 permis de traitement à bord de navires usines, morue et capelan, entre autres. Il faut se rappeler que l'industrie des produits marins représente 15 % de l'économie nationale et 12 % des emplois.

L'industrie de la transformation des Pays-Bas employait environ 12 000 personnes<sup>53</sup> en 1995. À cela s'ajoutent près de 2 500 pêcheurs, en baisse de 30 % au cours des dix dernières années. Les exportations de produits marins représentent près de 5 % des exportations de produits agricoles.

Dans le cas de l'industrie française, le nombre d'usines a chuté de 40 % au cours des dix dernières années, pour se situer à environ 320 unités. Cela n'est pas dû uniquement à la faiblesse de l'approvisionnement. La main-mise croissante des grandes chaînes de distribution aurait entraîné une plus forte concentration des unités de production. Ce

<sup>52</sup> Commission européenne 1997; *Pêche; Bulletin statistique*; DG-XIV.

<sup>53</sup> Seules les entreprises de plus de vingt employés sont recensées.

phénomène de concentration des entreprises est favorisé par la volonté des groupes de distribution à maîtriser leur approvisionnement en produits de la mer.

Dans le cas de la Norvège, un grand nombre d'usines sont réparties sur le territoire maritime, dont plusieurs en lien direct avec des unités de production aquacole. Le tableau 19 donne un aperçu, pour la période 1992-1995, du nombre d'unités rattachées à des élevages chargées de la préparation primaire des poissons d'élevage.

**Tableau 19 : Nombre d'unités pour éviscération**

Année	Nombre d'unités <sup>1</sup>			Quantité transformée (tonnes poids vifs)			
	Total	Saumon	Truite arc-en-ciel	Total	Saumon	Truite arc-en-ciel	Autres espèces
1992	585	490	86	131 149	124 138	6 582	429
1993	597	514	81	164 488	155 581	8 351	556
1994	666	554	80	217 942	202 459	14 367	1 117
1995	661	560	66	277 226	261 522	14 704	1 000

Source : Norwegian Office of Statistics; Statistical Yearbook; Fishing and Rearing of Salmon etc. Division for Primary Industry Statistics.

La part relative du secteur de la pêche et de l'aquaculture dans le produit national brut s'est accrue de près de 5 % entre 1993 et 1997. La valeur ajoutée du secteur a augmenté de 37 % au cours de la même période, mais l'augmentation des activités ne se répercute pas nécessairement en accroissement du nombre d'emplois ou des heures travaillées. Le tableau 20 indique que le nombre d'heures travaillées dans l'industrie de la pêche et de l'aquaculture n'a pas changé entre 1993 et 1997, malgré une augmentation significative du volume de production. Les gains de productivité et une meilleure utilisation des capacités de production jouent un rôle dans la dynamique de création d'emplois. Ce résultat est en conformité avec la préoccupation du gouvernement norvégien d'accroître la productivité et la compétitivité du secteur.

Dans l'ensemble du secteur agroalimentaire (incluant la transformation du poisson), le nombre d'heures s'est légèrement accru au cours de la période.

**Tableau 20 : Nombre total d'heures travaillées (millions)**

	1993	1994	1995	1996*	1997
Total	2 920,9	2 951,3	2 975,3	3 037,1	3 107,1
Pêche et aquaculture	31	31,5	31,8	31,7	31,3
Agroalimentaire	80	81,8	81,2	82,9	84,7

Source : Norwegian Office of Statistics; National Accounts;

## **8. FINANCEMENT**

Le financement est abordé sous deux angles: les aides gouvernementales directes et les aides indirectes. La section ne couvre pas toutes les possibilités, parce qu'il est impossible de retracer le soutien des différents ministères impliqués dans les activités reliées au milieu marin. Ces interventions peuvent aussi bien provenir de ministères à vocation industrielle que de ministères de l'Agriculture.

### **8.1 Synthèse des résultats**

Les interventions semblent s'orienter vers les aides indirectes<sup>54</sup>. Les règles sur le commerce international permettent de moins en moins les systèmes de subvention. Les programmes sont orientés vers le soutien technique, la recherche, la formation et les services de consultation.

### **8.2 Résultats**

Les pouvoirs publics de la plupart des pays occidentaux interviennent d'une façon ou d'une autre pour favoriser l'innovation et l'adaptation du secteur des pêches et de l'aquaculture, incluant la transformation et la commercialisation, compte tenu des nouvelles réalités du secteur. Il s'agit souvent de faire face à une situation de crise, conjointement avec des mesures favorisant une modification en profondeur tant de l'industrie que de l'économie des communautés maritimes<sup>55</sup>. Ces interventions peuvent prendre différentes formes, plus ou moins directes. Généralement, elles impliquent une contribution du secteur privé et un plafond à la contribution du secteur public. Elles visent à mieux adapter l'effort de pêche à la ressource disponible par une réduction de la taille de la flotte parallèlement à sa modernisation, à définir et à mettre en œuvre des normes de qualité du produit, à favoriser l'organisation des marchés et la recherche de nouveaux créneaux ainsi que la mise en place de différentes mesures pour alléger le fardeau des communautés dépendantes de la pêche et affectées par cette évolution de l'industrie.

L'Union européenne a mis sur pied une série de programmes pour venir en aide à l'industrie de la pêche et à l'économie des régions maritimes, souvent trop dépendantes de la pêche. Ainsi quatre fonds sont mis à la disposition des États et des communautés :

- Fonds européen de développement régional (FEDER);
- Fonds social européen (FSE);
- Fonds européen de garantie et d'orientation agricole (FEOGA);

---

<sup>54</sup> Voir à ce sujet : OCDE 1998; Perspectives de la science, de la technologie et de l'industrie; principales conclusions.

<sup>55</sup> La *Stratégie du poisson de fond de l'Atlantique* illustre bien ces interventions en situation de crise. Elle comporte trois séries de mesures : diminution du nombre de permis, soutien du revenu et formation de la main-d'œuvre ainsi que création d'un fonds de développement régional. Toutefois elle ne comprend pas de mesures orientées spécifiquement vers la transformation et la commercialisation.

- Instrument financier d'orientation de la pêche (IFOP).

Le budget de l'Europe des douze pour la période 1994-1999 est de 141 milliards d'écus, dont : 127 milliards (90 %) pour les « initiatives nationales », 13 milliards (9 %) pour les « initiatives communautaires » (ex. : programmes PESCA) et 1 milliard (1 %) pour l'assistance technique, etc. À cela s'ajoute un budget additionnel de 4,75 milliards d'écus pour les trois nouveaux États membres pour la période 1995-1999. Depuis 1994, toutes les composantes de la filière aquatique sont couvertes par l'IFOP.

La Politique européenne des pêches est un bon exemple de cette stratégie d'intervention. Si on exclut les mesures d'aménagement et de conservation des stocks de poisson ainsi que les activités reliées à la surveillance, la Politique commune des pêches (PCP)<sup>56</sup> comprend essentiellement trois éléments :

- l'organisation commune des marchés, consistant à fixer des normes de qualité (taille, poids, présentation, emballage et étiquetage), un système de prix plancher, une organisation des producteurs et des mesures favorisant l'importation;
- des conventions internationales pour la pêche dans les eaux territoriales de pays non européens;
- une politique structurelle visant à réduire le tonnage et la puissance de la flotte, un instrument financier d'orientation de la pêche (IFOP) qui est un fonds accessible à tous les opérateurs pour contribuer à l'application des mesures structurelles, des mesures socio-économiques de développement régional et l'initiative communautaire PESCA pour favoriser l'adaptation de la pêche et des zones côtières.

Les deux sources concrètes d'appui, spécifiques à l'industrie, dans l'ensemble de ces mesures sont l'IFOP et PESCA. Ainsi, pour la période 1994-1999, IFOP disposait d'un budget d'environ 4,05 milliards de dollars. Les mesures de développement régional et de recyclage de la main-d'œuvre peuvent bénéficier du Fonds européen de développement régional et du Fonds social européen. L'initiative PESCA est, quant à elle, financée à partir des Fonds structurels de l'Union européenne pour la mise en œuvre d'actions spécifiques axées sur la réduction de la dépendance de certaines zones à l'égard de la pêche. Ces Fonds sont mis à la disposition des pays, complétés par un financement national public et privé, et utilisés en fonction des problèmes propres à chaque pays.

En général, les mesures structurelles applicables aux secteurs de la transformation et de la commercialisation visent à :

- promouvoir de nouvelles technologies et des projets novateurs;
- améliorer les conditions d'hygiène;

---

<sup>56</sup> Source : Union européenne, DGXIV, 1998. *La politique commune de la pêche.*

- réorienter les activités d'entreprises de transformation en difficulté par une modernisation, une restructuration, l'innovation technologique, le développement de nouveaux produits et l'augmentation de la valeur ajoutée des produits transformés.

Dans cette politique, des mesures s'adressent aussi à la commercialisation, aux installations portuaires et à la promotion.

Par rapport à l'aquaculture, l'IFOP favorise cinq types de projets. Il s'agit de projets qui visent :

- la réduction de l'impact sur l'environnement;
- la modernisation ou la construction d'installations;
- l'installation ou l'amélioration de systèmes de circulation d'eau;
- l'installation de nouveaux équipements;
- l'adaptation aux normes d'hygiène communautaires.

Comme les fonds disponibles dans l'IFOP sont mis à la disposition des pays qui peuvent les utiliser en fonction de leur réalité propre, nous allons illustrer par quelques cas les nouvelles orientations que semble prendre le secteur des pêches et de l'aquaculture dans ces pays ainsi que les leviers privilégiés pour y arriver.

Pour les Pays-Bas,<sup>57</sup> c'est 67 millions d'écus (environ 100 millions de dollars canadiens) qui ont été mis à la disposition de l'industrie, des organismes et des pouvoirs publics par l'Union européenne pour la période 1994-1999. Ces fonds proviennent de l'IFOP en majeure partie et d'autres Fonds structurels de l'Union européenne. Dans ce pays, les mesures financées par l'IFOP sont structurées en huit domaines d'action.

- I. Adaptation de l'effort de pêche : réduction de la flotte et prime pour l'arrêt définitif de navires.
- II. Renouvellement et modernisation de la flotte de pêche : équipement de contrôle à bord des navires, amélioration des conditions de travail et de la sécurité, amélioration de la qualité des produits pêchés et conservés à bord, utilisation d'engins plus sélectifs.
- III. Aquaculture : nouvelles installations, atténuation de l'impact environnemental, encouragement à l'élevage de nouvelles espèces, système de contrôle des activités.
- IV. Installations des ports de pêche : amélioration des infrastructures, limitation des rejets d'eaux usées dans les ports de pêche, rénovation et construction de criées.
- V. Transformation et commercialisation des produits : amélioration et contrôle des normes d'hygiène et de santé publique, amélioration de la qualité et de la valeur des produits par la réorientation des activités commerciales, centrées sur la gamme

---

<sup>57</sup> Source : Commission européenne, DGXIV, 1997. *Les aides de l'Union européenne pour le développement de la pêche aux Pays-Bas (1994-1999)*.

actuelle de produits (filets et produits surgelées), vers des produits plus élaborés et à plus forte valeur ajoutée, atténuation des effets négatifs sur l'environnement.

- VI. Promotion des produits: promotion de poisson d'élevage, mise au point d'un label de qualité, amélioration de la commercialisation, étude des comportements et des préférences des consommateurs.
- VII. Autres mesures : études et projets pilotes/de démonstration, actions concertées visant des problèmes spécifiques, campagnes d'information.
- VIII. Mesures d'accompagnement socio-économiques : préretraite et primes de départ.

Le tableau 20 donne le montant accordé, en millions d'écus, selon chaque domaine d'action et la source de ce financement. Ce tableau ne tient pas compte des sommes accordées en vertu de l'initiative PESCA.

**Tableau 21 : Soutien à l'industrie néerlandaise (1994-1999; millions d'écus)**

Domaine d'action	IFOP (1)	Financement national public (2)	Financement privé (3)	Total (1+2+3)	Importance relative (%)
I	9,5	9,5		19	10,65
II	2,2	0,88	13,9	16,98	9,50
III	1,95	0,71	7,2	11,86	6,64
IV	20,4	20,4		40,8	22,86
V	14,8	7,71	74,8	77,31	43,32
VI	6	6		12	6,72
VII					
VIII	0,25	0,25		0,5	0,28
TOTAL	55,1	45,75	77,9	178,45	
Importance relative (%)	30,90	25,64	43,65		

Le Danemark<sup>58</sup> a bénéficié pour la même période d'une somme de 156 millions d'écus (234 millions de dollars canadiens) de l'Union européenne. Ses interventions sont orientées de la façon suivante :

- I. Adaptation de l'effort de pêche : réduction de la flotte de 150 bateaux.
- II. Renouvellement et modernisation de la flotte de pêche : modernisation de 400 bateaux et construction de 35 bateaux.
- III. Aquaculture : construction de récifs artificiels.

<sup>58</sup> Source : Commission européenne, DGXIV, 1997. *Les aides de l'Union européenne pour le développement de la pêche au Danemark (1994-1999).*

- IV. Enclaves marines.
- V. Installation des ports de pêche : amélioration des infrastructures.
- VI. Transformation et commercialisation des produits : rationalisation de la production, augmentation de la qualité du produit fini et amélioration des conditions de travail, subventions aux investissements axés sur une meilleure exploitation des matières premières et des espèces de substitution, élaboration de nouveaux produits, élévation de la valeur ajoutée de la transformation, application de techniques de production plus modernes et plus propres, environnement et contrôle de la qualité.
- VII. Promotion des produits : campagne de promotion.
- VIII. Autres mesures.
- IX. Mesures d'accompagnement socio-économiques : préretraite et primes de départ.

Le tableau suivant donne le montant accordé, en millions d'écus, selon chaque domaine d'action et la source de ce financement. Ce tableau ne tient pas compte des sommes accordées en vertu de l'initiative PESCA.

**Tableau 22 : Soutien financier à l'industrie danoise (1994-1999; millions d'écus)**

Domaine d'action	IFOP (1)	Financement national public (2)	Financement privé (3)	Total (1+2+3)	Importance relative (%)
I	37,74	37,74		75,48	17,20
II	35,06	7,01	98,17	140,24	31,96
III	9,17	1,83	25,68	36,68	8,36
IV	3,18	3,18		6,36	1,45
V	9,82	5,75	14,45	30,02	6,84
VI	30,10	6,02	84,28	120,40	27,43
VII	7,19	7,19		14,38	3,28
VIII	7,64	7,64		15,28	3,48
IX					
TOTAL	139,90	76,36	222,58	438,84	
Importance relative (%)	31,88	17,40	50,72		

La France <sup>59</sup> a obtenu 260 millions d'écus (390 millions de dollars canadiens) de l'Union européenne pour la période 1994-1999. Elle a établi dix domaines d'intervention :

- I. Adaptation de l'effort de pêche : primes à l'arrêt définitif des navires de pêche et encouragement à la création de sociétés mixtes avec des partenaires non

<sup>59</sup> Source : Commission européenne, DGXIV, 1997. *Les aides de l'Union européenne pour le développement de la pêche en France (1994-1999)*.



communautaires ayant pour but la réorientation des activités de pêche vers les eaux extérieures à l'Union européenne.

- II. Renouvellement et modernisation de la flotte de pêche : remplacement des unités obsolètes (les nouvelles unités n'excéderont pas la capacité supprimée par le premier domaine d'action), modernisation des navires existants, reconversion vers des techniques de pêche plus sélectives et plus écologiques.
- III. Autres mesures concernant la flotte : réserve financière pour les mesures précédentes.
- IV. Aquaculture marine et continentale : augmentation de la production.
- V. Équipement des ports de pêche : amélioration des conditions de débarquement, amélioration des services offerts, amélioration des installations de première commercialisation et de mareyage.
- VI. Transformation et commercialisation des produits : modernisation des installations, construction et acquisition de bâtiments, application de nouvelles technologies (y compris informatique et télématique) et acquisition de nouveaux équipements pour les activités de première transformation.
- VII. Promotion des produits: campagne de promotion, salons, expositions, missions d'étude, certification du processus de production et labellisation.
- VIII. Accès au marché financier: fonds pour garantir le remboursement des emprunts des entreprises du secteur auprès des organismes de crédit.
- IX. Assistance technique : études, actions pilotes et de démonstration, mesures d'assistance technique, diffusion des résultats, etc.
- X. Mesures socio-économiques pour les pêcheurs : préretraite et primes de départ.

Le tableau suivant donne le montant accordé, en millions d'écus, selon chaque domaine d'action et la source de ce financement. Il ne tient pas compte des sommes accordées en vertu de l'initiative PESCA, ni du financement spécifique pour la Corse et les départements d'outre-mer.

**Tableau 23 : Soutien à l'industrie française (1994-1999; millions d'écus)**

Domaine d'action	IFOP (1)	Financement national public (2)	Financement privé (3)	Total (1+2+3)	Importance relative (en %)
I	16,19	16,19		32,38	3,84
II	20,31	20,31	65,18	105,80	12,55
III	27,00	27,00	58,66	112,66	13,36
IV	33,70	16,89	118,31	168,90	20,03
V	8,11	8,11	64,84	81,06	9,61
VI	54,80	26,38	210,43	282,61	33,52
VII	5,00	5,00		10,00	1,19
VIII	23,00	23,00		46,00	5,46
IX	1,79	1,79		3,58	0,42
X					
TOTAL	189,90	144,67	508,42	842,99	
Importance relative (%)	22,53	17,16	60,31		

Les aides publiques du gouvernement français sont principalement destinées à l'organisation des marchés, par l'intermédiaire des subventions à l'Office interprofessionnel des produits de la mer et de l'aquaculture (Ofimer). Elles sont orientées en faveur des entreprises de pêche et de cultures marines.

Ofimer est un établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la double tutelle du ministère de l'Agriculture et de la Pêche<sup>60</sup> et du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. Jusqu'en novembre 1997, son appellation était le FIOM (Fonds d'intervention et d'organisation des marchés des produits de la pêche et des cultures marines). Cette transformation a vu le jour dans le cadre de la nouvelle loi d'orientation sur la pêche maritime et les cultures marines. Elle doit notamment permettre la création de comités spécialisés par produit ou groupe de produits. Ofimer est alimenté par des subventions nationales et par le Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FÉOGA), dont il est le relais financier. Les missions d'Ofimer se sont élargies depuis la date de sa création en 1975. Elles sont regroupées en trois grandes catégories :

- Organisation du marché et de la filière;
- Observatoire et veille économique;
- Entreprises, promotion et produits transformés.

Dans le domaine de l'innovation technologique, Ofimer aide les entreprises à valoriser leurs produits et à améliorer leur positionnement sur le marché. Il soutient les projets de recherche et de développement d'intérêt collectif. Étant donné le caractère stratégique de l'apport d'innovations technologiques, il est difficile de connaître les recherches en cours par

---

<sup>60</sup> La Direction des pêches maritimes et de l'aquaculture est sous l'autorité du ministre de l'Agriculture et de la Pêche. Elle exerce la tutelle de l'organisation intersectorielle des pêches maritimes et des élevages marins, de l'organisation interprofessionnelle de la conchyliculture, des organismes de coopération maritime et du crédit maritime mutuel, de l'Office national interprofessionnel des produits de la mer et de l'aquaculture (OFIMER) et de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER).

les entreprises et les centres de recherche publics. Cependant, le financement s'effectue à hauteur de 80 % par les structures publiques, qui tentent de répondre aux demandes des professionnels en collaborant avec ces derniers dans les centres de transfert.

Les tableaux précédents suggèrent un certain nombre de commentaires :

- le financement de sources publiques (Union européenne, plus financement national) varie entre 40 % et 55 % environ. La part du financement national est toujours inférieure à celle de l'Union européenne. Au Danemark et en France, la contribution du secteur privé est supérieure à celle du secteur public.
- Sauf pour la France, la part destinée à l'aquaculture est inférieure à 10 %.
- L'enveloppe destinée à la commercialisation et à la transformation (transformation et promotion des produits) est de 50 % pour les Pays-Bas, 30 % pour le Danemark et 35 % pour la France.

Parallèlement à la Politique commune de pêche, l'Union européenne a développé une série de programmes d'aide à l'innovation<sup>61</sup> et d'aide aux petites et moyennes entreprises<sup>62</sup>. Il s'agit d'un fonds de garanti géré par le Fonds d'investissement européen pour la Commission européenne. Environ 350 millions de dollars canadiens sont octroyés à cette fin pour la période 1998-2000. De 1994 à 1998, les PME ont accaparé environ 21 % des fonds (65 % des entreprises avaient moins de 50 employés). Il est toutefois difficile de retracer le seul domaine maritime. Selon les données officielles<sup>63</sup>, le secteur des pêches et de l'aquaculture représente 3 % des fonds et le secteur alimentaire, 9,5 %.

Dans le domaine des biotechnologies, l'Union européenne a pris le tournant en confiant un mandat à la DG-XII. L'un des programmes, «Forum biotechnologie et finance », est intéressant dans la mesure où il implique le secteur privé. Le programme est une initiative conjointe de la Commission européenne et de la European Association of Securities Dealer. L'objectif du Forum, mis sur pied en 1997, est de développer les liens entre la communauté scientifique et industrielle et le monde financier. Il s'adresse, entre autres, aux PME et veut créer un environnement favorable au développement et à la croissance des PME en biotechnologie.

Le gouvernement norvégien impose une taxe à l'exportation de saumon qui sert au financement de la recherche. Cette taxe trouve son origine dans les plaintes «anti-dumping » contre l'industrie norvégienne déposées par les Américains en 1992. Le gouvernement de la Norvège se sert de différents mécanismes pour intervenir. Le budget de soutien à l'industrie de la pêche prévu pour l'année 2000 est d'environ 35 millions de

---

<sup>61</sup> Programme géré par la DG-III : Financement de l'innovation... part of the European Commission's Innovation/SME's Programme.

<sup>62</sup> On estime que 99 % des entreprises européennes ont moins de 500 employés. Elles représenteraient 66 % des emplois et leur poids économique est d'environ 65 % de l'économie.

<sup>63</sup> European Commission 1998; *Framework Programme IV, SME Participation 1994-1998*; Draft paper; Directorate-General XII, Science, Research and Development.

dollars (dollars constants de 1998). Selon le discours du budget, l'argent doit servir à réduire la taille de la flotte, qui comprend 1 600 bateaux, dont 250 de plus de 15 mètres.

L'Institut national de technologie (National Institute of Technology) de Norvège est un exemple d'interventions indirectes. L'Institut offre des services de consultation et de développement, des programmes de formation, des programmes nationaux de transfert technologique et des services de certification. Il travaille étroitement avec les centres norvégiens de technologie et les centres internationaux (Union européenne, en particulier) et les organisations industrielles. Actuellement, l'Institut développe des logiciels de gestion de la qualité.

L'Institut emploie 240 personnes et a plus de 4 400 clients. Environ 8 500 personnes participent à des programmes de formation et 800 entreprises collaborent au programme de transfert technologique. En 1998, le budget de fonctionnement se situait à environ 45 millions de dollars canadiens. Le financement du gouvernement est en régression et l'Institut a dû réorganiser ses activités en 1999.

Dans le cas de l'industrie française, en plus des aides communautaires et du gouvernement national mentionnées précédemment, les chambres de commerce jouent également un rôle dans le secteur des produits marins.

Dans le cas de la Nouvelle-Angleterre, la recherche se fait surtout à travers le réseau du programme Sea Grant. Les travaux se font par l'intermédiaire d'institutions d'enseignement et de recherche. Ils couvrent autant la pêche que la transformation et l'aquaculture. À cela s'ajoutent les programmes d'autres organismes, comme la National Science Foundation.

## **9. COMPÉTENCE HUMAINE**

Cette section dresse un portrait rapide des efforts de formation dans les pays choisis. On présentera brièvement les projets à l'échelle de l'Europe.

### **9.1 Synthèse des résultats**

La situation de la formation varie d'un pays à l'autre. La caractéristique qui se dégage est le maillage plus étroit entre l'industrie et les institutions de formation et de recherche. En outre, des structures spécifiques sont parfois mises en place.

Les programmes touchent autant la pêche, la transformation et l'aquaculture que les nouvelles technologies. Dans certains pays, la formation s'intègre aux collaborations sur la recherche afin d'assurer le transfert des connaissances vers l'industrie. Il semble y avoir un lien étroit entre la disponibilité de la formation et le dynamisme de l'industrie.

## 9.2 Résultats

Il est difficile de tracer un portrait complet de la situation, puisque l'information sur les programmes et les instituts de formation n'est pas toujours facilement accessible. Néanmoins, dans les pays retenus, il y a des indications assez claires que la prospérité va de pair avec les disponibilités de compétences scientifiques et techniques.

Parlons d'abord de l'Union européenne et des actions mises de l'avant depuis 1995. Le programme « L'Europe de la connaissance » prend appui sur quatre éléments moteurs : innovation, recherche, formation et formation continue. Il vise à accroître la coopération entre les pays dans le domaine de la formation et à faciliter la mobilité de la main-d'œuvre. Même si le domaine maritime n'est pas spécifiquement visé, on peut croire que le programme aura des effets également dans ce domaine.

En France, l'industrie maritime a accès à des compétences techniques en aquaculture, en pêche et en transformation. Plusieurs formations sont offertes dans différents domaines.

Ainsi, l'École nationale supérieure d'agronomie (ENSA), dont le mandat est de former les ingénieurs-agronomes, offre une spécialisation halieutique à Rennes. Cette formation est essentiellement du même niveau que la formation donnée au Québec aux agronomes. Elle permet autant le travail en usine de transformation que dans le secteur primaire. Mentionnons également que le gouvernement français a mis sur pied le réseau des lycées maritimes et aquacoles. Plus d'une vingtaine d'établissements font partie de ce réseau. Il existe également des formations offertes par des entreprises privées.

Malgré la relative abondance des services de formation, les industriels français semblent préoccupés de la disponibilité de la main-d'œuvre. Le secteur aquatique ne semble pas attirer les jeunes et souvent, les capacités d'accueil des institutions ne sont pas pleinement utilisées.

En Norvège, l'Université de Tromsø et le collège affilié de Narvick offrent une formation technique et universitaire dans le domaine des pêches et de l'aquaculture. Le gouvernement norvégien a aussi mis sur pied un centre spécifique, le National Institute of Technology, dont le rôle est de fournir aux petites et moyennes entreprises l'expertise pertinente pour améliorer leur savoir-faire, leur productivité et leur profitabilité.

En Islande, le ministère des Pêches a mis sur pied un comité conjointement avec l'industrie dans le domaine de la formation. Il agit autant dans le secteur de la transformation que dans celui de la pêche. Son rôle est de s'assurer que la formation est disponible.

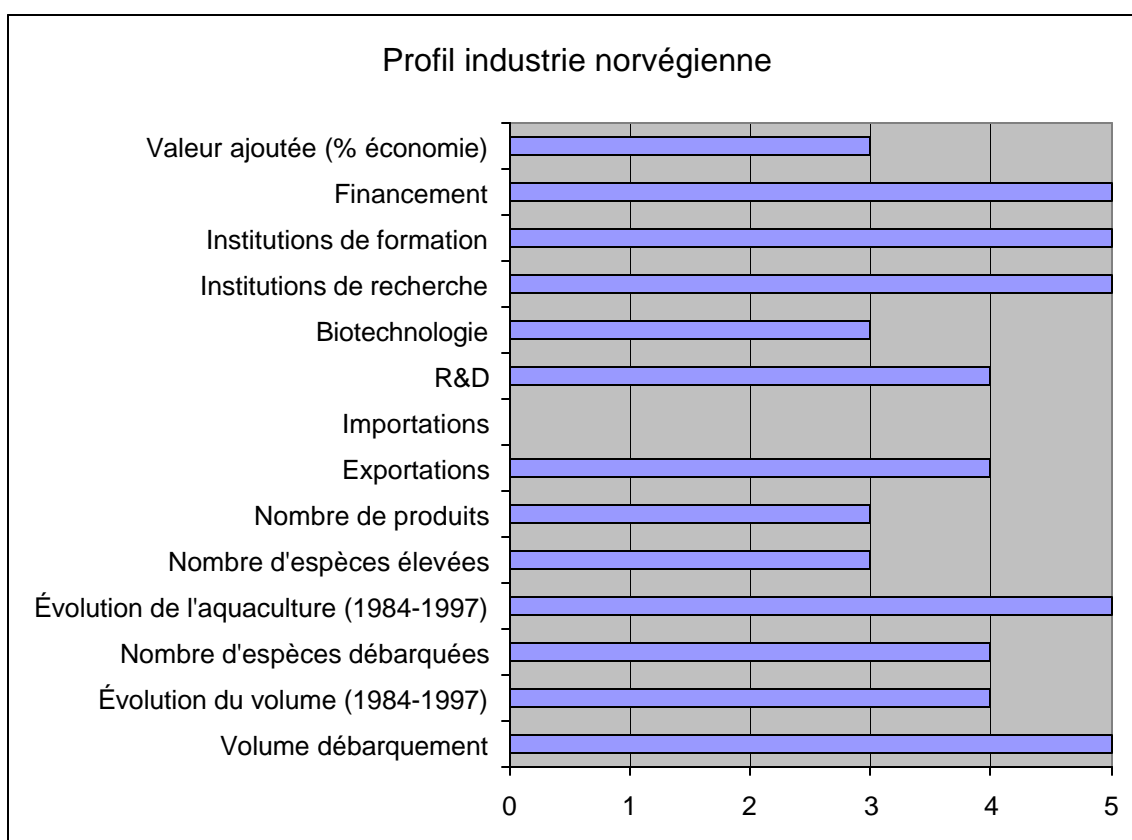
Par contre au Danemark, les institutions universitaires et les écoles spécialisées en agriculture semblent couvrir le domaine. Si on exclut le domaine des biotechnologies déjà mentionné, il n'y a qu'un institut à vocation spécialisée.

**RÉSULTATS  
PROFIL INDUSTRIEL**

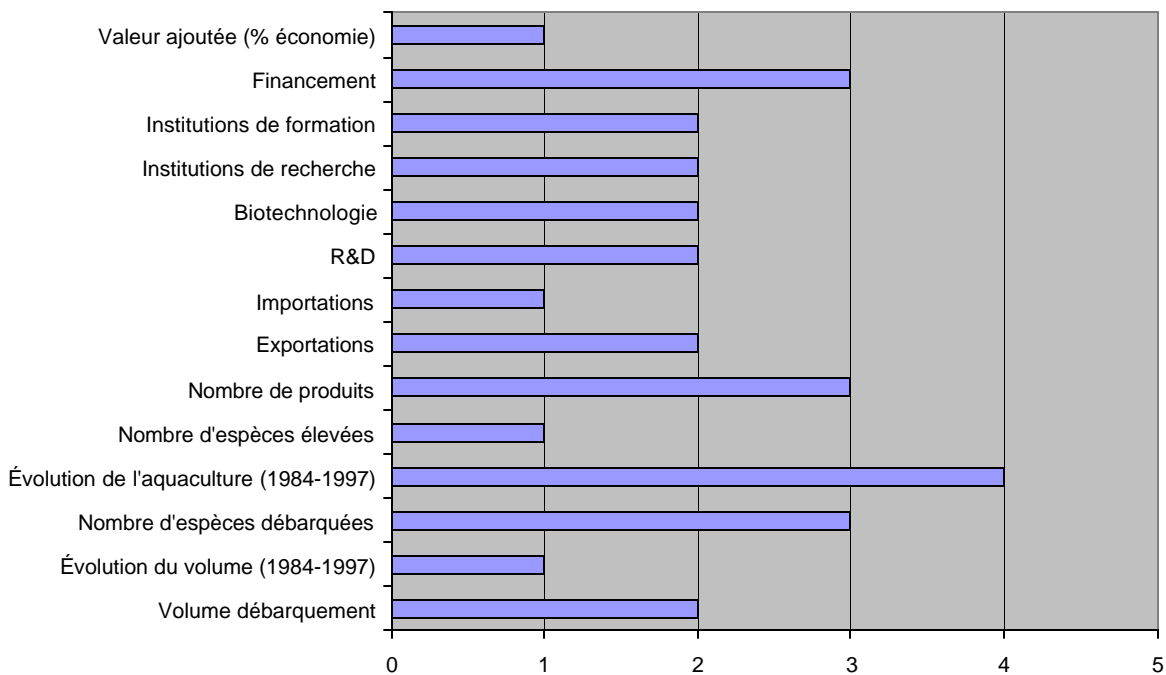
## 10. PROFIL DES INDUSTRIES

De l'analyse précédente, il est possible de tracer un profil général des industries de la transformation. Ce profil permet de visualiser rapidement les principaux résultats et permet aussi de se rendre compte que le portrait de chacune est très varié. On se rend compte également qu'aucune n'a une performance exemplaire.

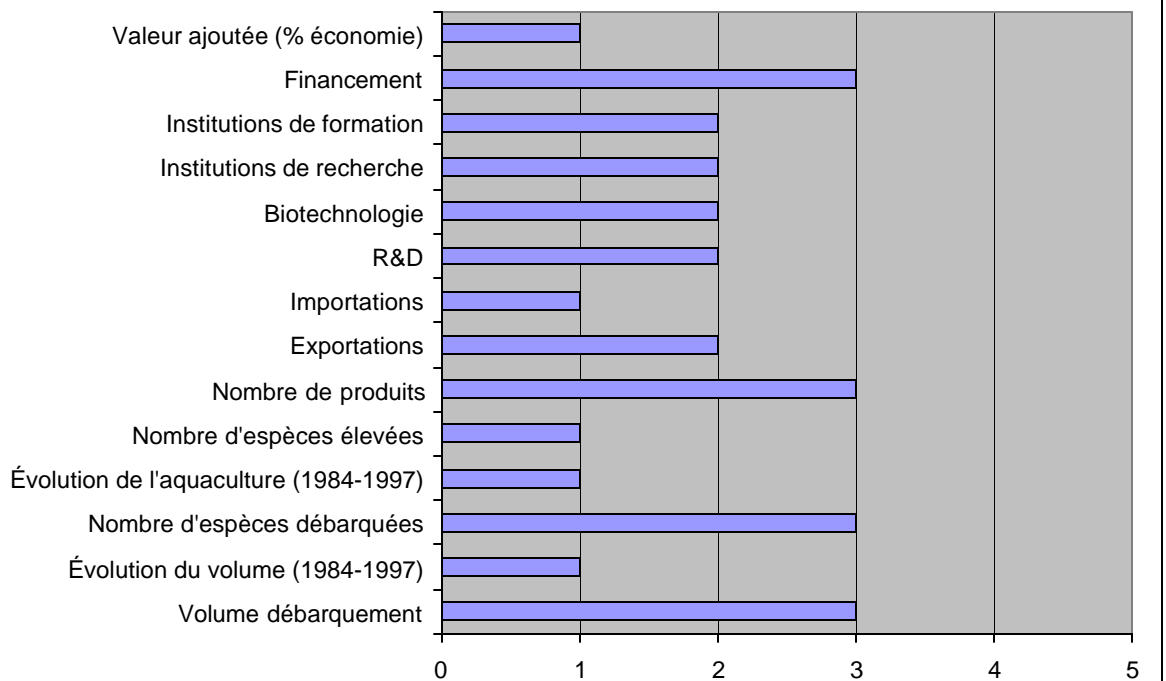
L'évaluation est faite sur une échelle de 0 à 5. Il s'agit d'une évaluation basée sur les évolutions depuis quinze ans ou encore de la place relative de l'industrie par rapport aux autres.



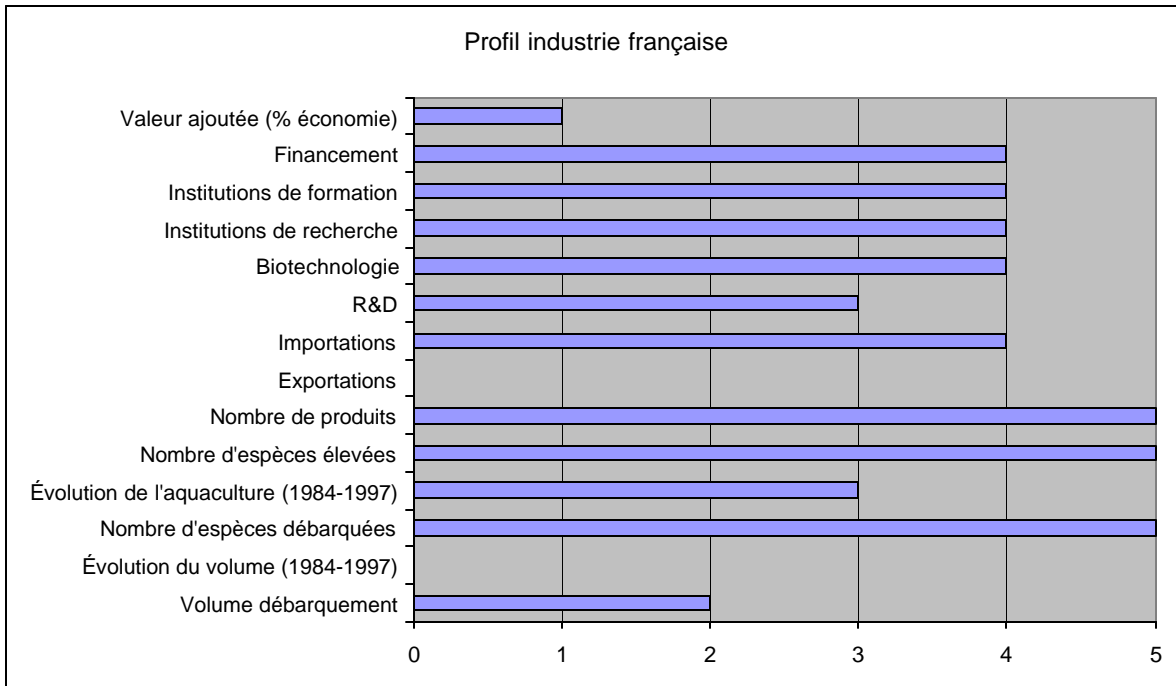
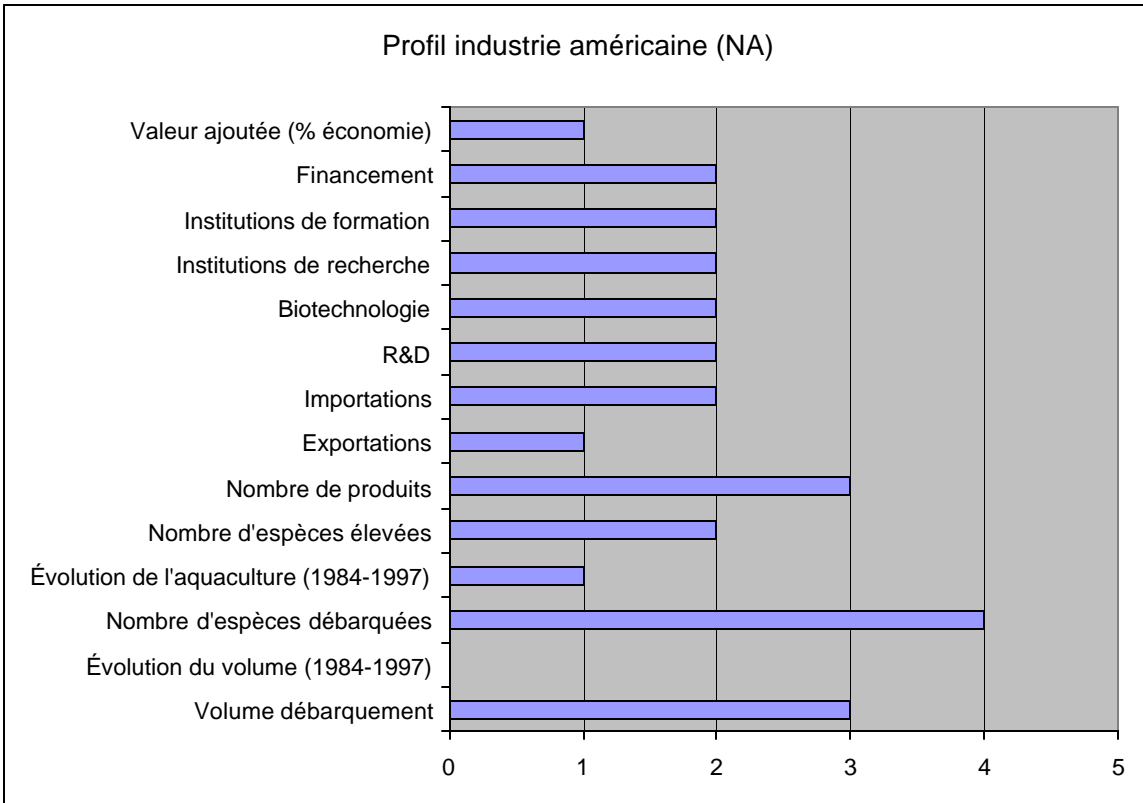
### Profil industrie du Royaume-Uni



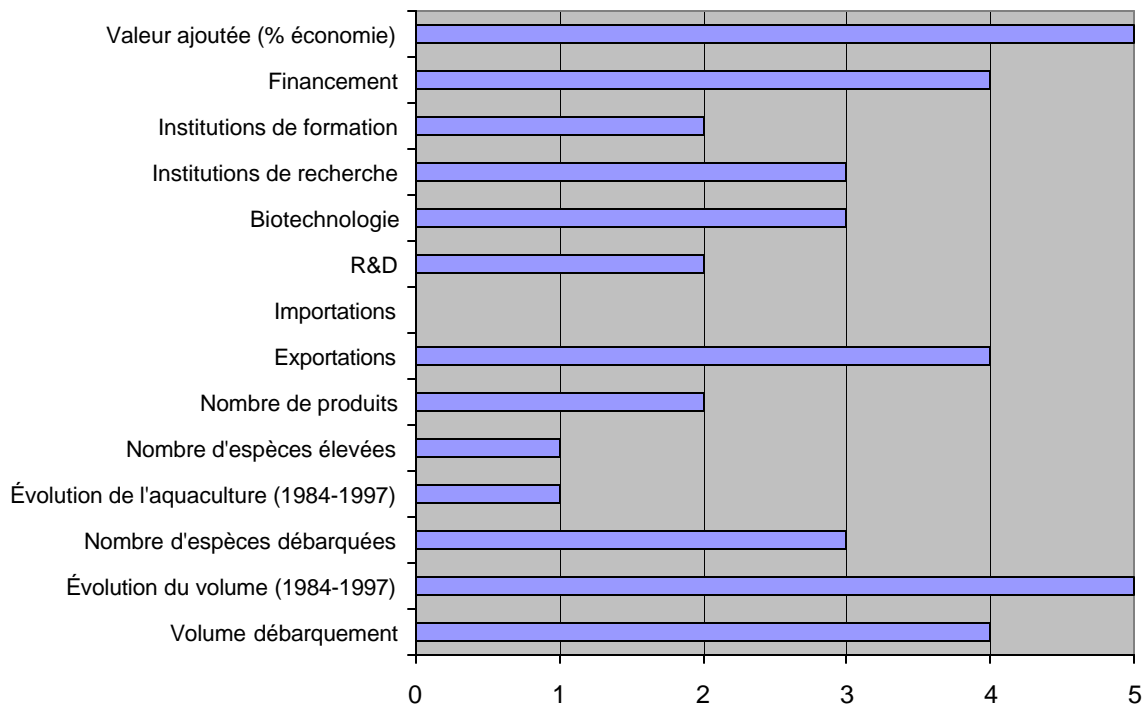
### Profil industrie danoise



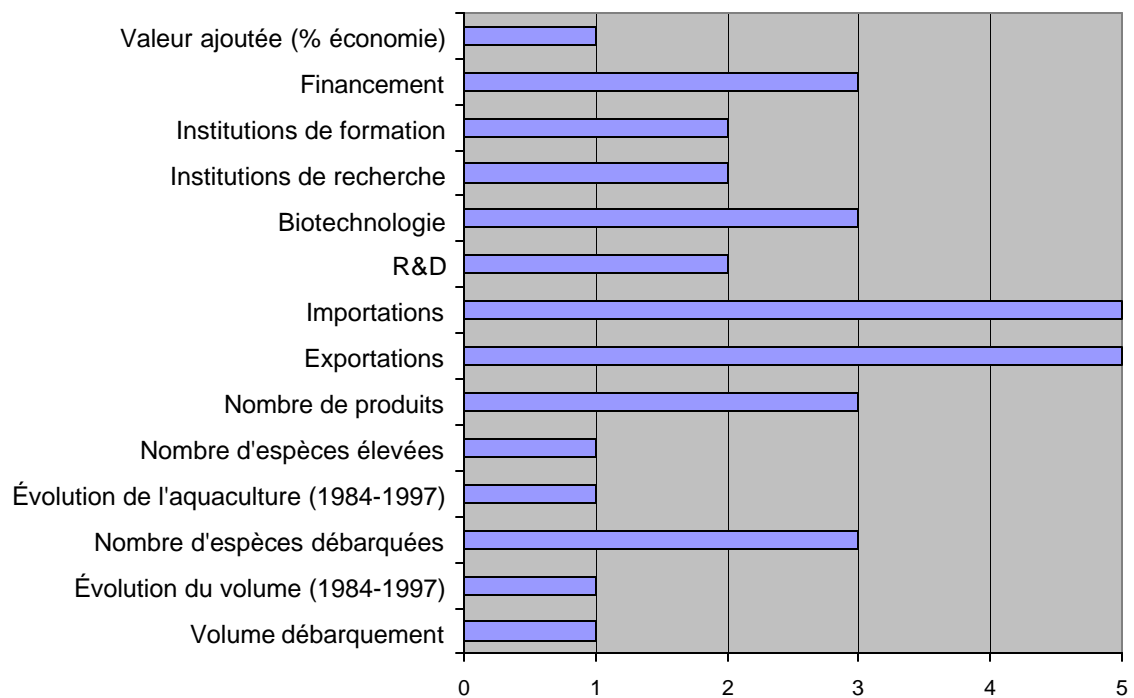




### Profil industrie islandaise



### Profil industrie néerlandaise



## **CONCLUSION**

## CONCLUSION

Le profil de l'industrie de quelques pays montre des situations très variables. La compétitivité de l'industrie dépend de plusieurs facteurs, dont l'approvisionnement, les marchés, l'innovation et la protection de l'environnement. Certaines industries sont confrontées à des difficultés d'approvisionnement de la pêche commerciale. Elles doivent faire appel à l'importation. Dans d'autres cas, elles tentent de profiter du développement de l'aquaculture.

En plus du facteur de l'approvisionnement, l'innovation joue un rôle clé dans la compétitivité industrielle. La recherche de nouveaux produits et de nouveaux procédés semble être la préoccupation, tant pour le marché de consommation humaine directe que pour d'autres marchés alimentaires ou non alimentaires. L'innovation et les liens avec différents marchés ouvrent donc d'autres possibilités d'utilisation de la biomasse aquatique.

Le développement industriel dépend de la réalisation de conditions liées à la disponibilité des ressources humaines et à l'intégration de toute la chaîne de création de valeur, de l'approvisionnement aux utilisateurs. La disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée constitue une condition de base pour que les facteurs de compétitivité jouent leur rôle dans la croissance de l'industrie. La politique industrielle de la Norvège et de l'Union européenne, par exemple, accorde une place importante à l'amélioration de la productivité et de la compétitivité des entreprises.

Les gouvernements interviennent de différentes façons. Les aides sont souvent directes sous la forme de subventions, mais de plus en plus, mondialisation oblige, les aides indirectes prennent une place plus grande. Ces aides visent tantôt à faciliter l'acquisition de l'expertise requise tantôt à développer les recherches répondant à des besoins industriels. L'intervention de l'État ne doit toutefois pas faire perdre de vue que la compétitivité industrielle est d'abord et avant tout l'affaire des industriels eux-mêmes, comme le rappelle d'ailleurs le document de politique industrielle de l'Union européenne.

On constate qu'il n'y a pas de situations idéales. Cela étant dit toutefois, les zones maritimes dépendent fortement de l'industrie de la pêche. En Norvège, on estime qu'un millier de petites communautés côtières vivent de pêche, d'aquaculture et de tourisme. Il faut donc replacer l'importance économique de ce secteur à cette échelle géographique et les gouvernements doivent ainsi lui accorder une priorité élevée, au risque de voir décliner l'économie des zones maritimes.

Par ailleurs, en même temps, il ne faut pas que le secteur soit l'unique pilier du développement des régions. Les efforts déployés dans l'Union européenne et la Norvège semblent s'inspirer de cette logique : avoir une industrie compétitive et soutenir d'autres créneaux de développement régional.

L'analyse effectuée permet de tirer quelques conclusions qui peuvent apporter un éclairage utile pour établir les orientations du ministère québécois de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation en matière de transformation. Les principales conclusions sont regroupées autour de neuf éléments.

- Conclusion 1 : Les usines cherchent à sécuriser les approvisionnements; ces derniers peuvent provenir de la pêche, de l'aquaculture, des importations de matières premières brutes et des importations de substances ou de matières premières brutes prétransformées dans un pays ou une région, mais raffinées ailleurs.
- Conclusion 2 : Le secteur s'intègre aux grands réseaux de distribution et de commercialisation de l'agroalimentaire; de grandes entreprises sont impliquées dans le secteur.
- Conclusion 3 : La transformation investit de plus en plus en aquaculture; des industriels de la distribution et de la transformation intègrent le secteur à leur activité.
- Conclusion 4 : Faire mieux en concentrant ses énergies; le maillage entre les différents intervenants est essentiel pour se fixer des objectifs et se donner les moyens pour les atteindre, surtout dans le domaine de la recherche industrielle.
- Conclusion 5 : L'innovation et la productivité font partie des préoccupations des industriels. La productivité est l'une des clés du succès sur des marchés concurrentiels;
- Conclusion 6 : Les nouvelles productions se font par l'arrivée de nouveaux joueurs ou par des alliances avec ceux-ci.
- Conclusion 7 : La concurrence internationale est là pour rester et s'accroître. L'accroissement du commerce des produits de la pêche depuis vingt ans montre le chemin parcouru. La qualité et la sécurité des produits sont devenues des exigences importantes des marchés.
- Conclusion 8 : L'aide gouvernementale directe est importante, mais elle est graduellement remplacée par des aides indirectes; elle s'oriente vers des mesures structurantes et les programmes touchent tous les secteurs, en particulier la transformation.
- Conclusion 9 : Prévoir l'évolution des principaux phénomènes qui influencent les développements de la transformation. L'environnement fait partie de ce processus.

# POLITIQUE QUEBÉCOISE DES PÊCHES ET DE L'AQUACULTURE

## « CAP SUR L'INNOVATION ET LE DÉVELOPPEMENT »

### PLAN D'ACTION DE L'AN 1

Le plan d'action du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation pour la mise en œuvre de la Politique québécoise des pêches et de l'aquaculture présente les principales actions qui seront réalisées au cours de la prochaine année en appui au développement du secteur des pêches et de l'aquaculture au Québec. Les actions ministérielles contenues dans ce plan d'action concernent à la fois nos outils et notre approche, afin de contribuer à la réalisation des orientations contenues dans la Politique.

#### DE NOUVEAUX OUTILS

*Objectif : adapter les outils législatifs, réglementaires, financiers, professionnels et techniques aux nouvelles réalités du secteur des pêches et de l'aquaculture*

#### – Une loi sur le financement de la pêche commerciale

Un projet de loi sur le financement de la pêche commerciale sera déposé pour adoption par l'Assemblée nationale à l'automne 2000. Cette loi remplacerait la *Loi sur le crédit aux pêches maritimes* et permettrait dorénavant le financement des entreprises de pêche sur une base d'affaires, en considérant l'ensemble des actifs nécessaires à l'exploitation de l'entreprise, incluant notamment la valeur des permis et contingents, avec comme objectif d'assurer un meilleur approvisionnement en ressources marines, de préserver la quote-part du Québec et de diversifier les activités de pêche.

Échéancier : loi adoptée – décembre 2000

#### – Un nouveau programme de financement des entreprises de pêche

À la suite de l'adoption de la nouvelle *Loi sur le financement de la pêche commerciale*, un programme de financement sera mis en place pour les pêcheurs côtiers et semi-hauturiers. Le soutien financier sera constitué de garanties de prêts sur les actifs de l'entreprise plutôt qu'uniquement sur le bateau, comme c'est le cas actuellement. Des projets d'acquisition, de rénovation, de construction de bateaux, d'achat de contingents, de développement de nouvelles activités et de diversification pourront ainsi être considérés dans un financement global, en fonction des garanties disponibles. Le Programme favorisera notamment la modernisation et la polyvalence de la flotte, de même que l'accès de la relève au secteur des pêches.

Échéancier : nouveau programme – avril 2001

- Un nouveau programme pour appuyer le développement des pêches et de l'aquaculture

Le Programme de développement des pêches et de l'aquaculture commerciales sera modifié, notamment en ce qui concerne le financement de projets visant à diminuer les rejets aquacoles, le soutien à la commercialisation, les projets pilotes de contractualisation des approvisionnements des usines de transformation et l'embauche de ressources spécialisées.

Échéancier : nouveau programme – avril 2001

- Un nouveau programme pour appuyer la concertation

Le Programme d'appui à la concertation dans le secteur des pêches et de l'aquaculture commerciales et son cadre de gestion seront revus, afin d'être davantage orientés vers des projets d'intérêt commun visant le développement d'un secteur ou de l'industrie des pêches et de l'aquaculture dans son ensemble.

Échéancier : nouveau programme – avril 2001

- Un nouveau programme qui reconnaît l'importance des associations nationales

Un nouveau programme de soutien financier aux associations nationales du secteur des pêches et de l'aquaculture est entré en vigueur au printemps 2000. Les modifications apportées visent notamment à consolider les organisations nationales et à confirmer leur rôle d'intervenants privilégiés dans le développement des pêches et de l'aquaculture au Québec.

Échéancier : en réalisation depuis mai 2000

- Une optimisation de l'utilisation des permis de transformation

La Politique ministérielle de délivrance et de renouvellement des permis d'exploitation d'établissements de préparation et de conserverie de produits marins est maintenue. Cependant, le renouvellement des permis fera l'objet d'une attention particulière quant à leur utilisation optimale, dans une optique de développement économique du secteur des pêches et de l'aquaculture et des communautés maritimes.

Échéancier : en continu

## UNE NOUVELLE APPROCHE

*Objectif : développer une nouvelle approche dans la livraison des services à la clientèle en appui au développement du secteur des pêches et de l'aquaculture*

### – Une nouvelle approche pour gérer des outils financiers

À l'égard des outils financiers, le gouvernement entend développer une approche d'affaires en collaboration avec ses partenaires. Il évaluera la faisabilité de mettre en place un organisme de soutien, administré conjointement avec ses partenaires du milieu, qui pourrait notamment être mandaté pour gérer le Programme de financement des entreprises de pêche.

Échéancier : en continu

### – La recherche et développement au service de l'industrie

En recherche, développement et innovation, le gouvernement entend mettre en place une offre de service intégrée et basée sur les priorités du secteur, en vue d'accroître l'effet multiplicateur de ses interventions. Le MAPAQ deviendrait ainsi la porte d'entrée des projets du secteur des pêches et de l'aquaculture vers les différentes ressources dédiées à la R&D et au transfert technologique au sein du gouvernement.

Le Ministère entend adapter et cibler les activités de R&D et de transfert technologique à l'entreprise. Il analysera les besoins financiers des entreprises du secteur des pêches et de l'aquaculture pour la réalisation de ces activités et, le cas échéant, adaptera les outils de soutien qui leur sont destinés ou en développera de nouveaux.

Le Ministère compte également poursuivre et intensifier, avec ses partenaires et sa clientèle, la réalisation de projets de R&D et de transfert technologique visant à aider l'industrie à :

- relever les défis technologiques liés aux exigences environnementales
- adapter les techniques d'élevage
- développer des produits à valeur ajoutée extraits de ressources aquatiques sous-utilisées, destinés aux marchés nutraceutiques, alimentaires, pharmaceutiques, cosmétiques, environnementaux et agricoles
- développer de nouvelles technologies de production
- réaliser des projets d'aquaculture en soutien à la pêche.

Échéancier : en continu



– Une attention particulière au développement de l’aquaculture

Le gouvernement du Québec souhaite appuyer de façon plus énergique le développement de l’aquaculture au Québec. Dans ce contexte, une meilleure synergie dans l’action et un accroissement des collaborations interministérielles sont nécessaires. La nomination d’un coordonnateur en aquaculture au MAPAQ accentuera nos efforts de développement de ce secteur prometteur et facilitera le cheminement des dossiers.

Échéancier : réalisé

– Une approche gouvernementale renouvelée

En vue d’assurer la mise en œuvre de la Politique québécoise des pêches et de l’aquaculture, le MAPAQ intensifiera ses collaborations avec d’autres ministères et organismes avec lesquels il est déjà impliqué, notamment le ministère de l’Industrie et du Commerce et Investissement Québec, le ministère des Régions, dans le cadre de sa Politique de développement régional, le ministère de la Solidarité sociale et la Société de la faune et des parcs du Québec.

D’autres collaborations sont également amorcées au profit de toute la clientèle du secteur. Ainsi, le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie appuiera les efforts de recherche et développement de l’industrie des pêches et de l’aquaculture au Québec, et le ministère de l’Environnement travaillera de concert avec le MAPAQ en vue de concilier les impératifs environnementaux et économiques inhérents au développement de l’aquaculture.

Échéancier : en continu

Octobre 2000

