



**British Columbia Seafood Alliance
et la
Table ronde sur la chaîne de valeur des fruits de mer**

**Étude comparée de la compétitivité des
pêcheries d'oursins de C.-B.**

**Financée par
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Programme international du Canada pour l'agriculture et
l'alimentation**

**British Columbia Seafood Alliance et la Table ronde sur la
chaîne de valeur des fruits de mer**

**Rapport produit par :
Explorations Unlimited Inc.
Brentwood Bay, C.-B.**

mars 2006



Agriculture and
Agri-Food Canada

Agriculture et
Agroalimentaire Canada

Canada

Étude comparée de la compétitivité des pêcheries d'oursins de C.-B.

Résumé

Les oursins rouges et les oursins verts sont cueillis manuellement par des plongeurs dans les eaux côtières de la Colombie-Britannique. 110 et 49 détenteurs de permis actifs sont autorisés à en cueillir respectivement 4 885 et 186 tonnes métriques (tm) par an. Les pêcheries canadiennes d'oursins ont la réputation d'être parmi les plus durables du monde, mais l'industrie est confrontée ces derniers temps à une dégradation relative des conditions du marché. Le Japon est le principal débouché pour les produits des oursins, notamment les œufs (uni), dont ce pays consomme quelque 6 000 tm par an, soit 75 p. 100 du total mondial.

La présente étude compare les pêcheries d'oursins rouges et d'oursins verts de Colombie-Britannique aux autres pêcheries d'importance dans le monde entier, notamment celles de Californie, du Japon, du Chili, du Maine, de Russie, du Mexique, de Chine et, question préoccupante entre toutes, à la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN) d'oursins dans les îles Kouriles (Russie). L'importance relative accordée par chaque pêcherie aux niveaux de production et à la qualité influence sa performance économique. Les produits des oursins du Japon et de Californie obtiennent les meilleurs scores sur les échelles d'évaluation en termes de qualité ou de prix, et constituent la référence de choix.

Une liste de points de comparaison nous a été fournie pour la présente étude par Agriculture et Agroalimentaire Canada, Pêches et Océans Canada et l'Agence canadienne d'inspection des aliments. L'établissement d'une base cohérente de comparaison des industries à partir de ces repères nécessitait la ventilation des points de référence disponibles ou susceptibles d'être inférés d'autres sources. Un profil complet de chaque pêcherie a été élaboré et examiné pour mettre au jour les tendances susceptibles de s'avérer des sujets de discussion pertinents à l'analyse demandée. Les scores synthétisés des pêcheries les plus dignes d'intérêt, compte tenu des points de comparaison attribués, sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau comparatif des scores de la C.-B., de la Californie et du Japon

Points de comparaison	Scores			Observations
	C.-B.	CA	Japon	
Politiques publiques				
Durabilité ress.	4	2	3	Les pêcheries d'oursins du Canada ont très bonne réputation à cet égard
Gestion ress.	3	3	4	L'adoption du SEB permettra plus de flexibilité
Exploitation				
Gestion	2	2	3	Quelques réserves relatives à la transparence et à la coordination
Coûts intrants	2	2	2	Utilisation efficiente du capital et de la main-d'œuvre grâce à des facteurs de charge élevés
Récolte	3	3	2	Efficiente; difficultés liées au matériel et à la flexibilité dans les zones éloignées/étendues
Manutention	2	3	4	Une bonne connaissance des problèmes et de leurs causes a donné des résultats encourageants

Impact de la collecte des données	2	2	2	Manque de données concrètes sur la qualité; on se fonde actuellement sur des opinions
Transformation	2	3	3	Pas d'usines sur la côte Nord ni de transformation des oursins verts; possibilité de valeur ajoutée supplémentaire
Logistique/ Transport	2	3	3	Complexité de la récolte dans les zones éloignées; bonne flotte, soutien efficace
Qualité	2	3	4	La récupération effective est compétitive; la réfrigération pourrait relever la qualité sur la côte Nord
Régularité approv.	2	3	3	Retards dus aux intempéries sur la côte Nord; pas d'approvisionnement en été
Commercialisation				
Étude marché	3	2	3	Sur le plan de la commercialisation, collaboration sectorielle satisfaisante; va en s'améliorant
Dévelop. produits	2	2	2	Définitions standard (Japon); autres services d'info. en cours de prép. axés sur différenciation
Fixation prix	2	2	2	Russie, Chine & Chili : bas prix; INN russe: effet perturbateur
Promotion/ Publicité	2	2	2	Collaboration plus étroite avec distributeurs japonais
Expansion marché	2	2	2	Le Japon constitue approx. 75-80 % du marché
Méthodes vente	2	2	2	Définies par les entreprises partout
Service clients	2	3	4	Peu de contacts directs avec le consommateur; exploration possibilités offertes par Internet
Accès	2	3	4	Supermarchés; restaurants et alliances de marques (limité)
Conditionnement	2	3	4	Surtout générique; la bonne réputation du Canada pas mise en évidence
Administration				
Ress. humaines (récolte)	3	3	2	Personnel très compétent et bien informé; quelques problèmes de fidélisation
Ress. humaines (transformation)	3	3	2	Vieillessement du personnel qualifié et expérimenté; difficultés de recrutement en hausse
Frais généraux	2	2	2	PME; peu d'administration requise
Investissement	2	2	3	Accélération souhaitable de la modernisation de la flotte et des installations dans certains cas
Codes du score de compétitivité : 0=très mauvais; 1=inférieur; 2=moyen (acceptable); 3=supérieur; 4=excellent				

Les pêcheries d'oursins de Colombie-Britannique sont généralement bien gérées du point de vue de la durabilité biologique, et le mode d'exploitation des ressources semble être efficace et relativement performant par rapport à ce qui se fait ailleurs dans le monde. Les exploitants pêcheurs du Japon, du Canada et des États-Unis reconnaissent que leur réussite dépend, en dernière analyse, de la bonne santé des ressources, et sont des cogestionnaires bien intentionnés de leurs pêcheries.

Du point de vue commercial, la compétitivité de l'industrie se compare, elle aussi, favorablement à celle des autres pêcheries d'oursins légitimes, y compris à celle des leaders du secteur que sont la Californie et le Japon. Les pêcheries d'oursins de Colombie-Britannique occupent la 4^e place en importance dans le monde – ou la 5^e si l'on prend en compte les pêches INN – avec le Chili, le Japon et la Californie aux trois premières places. Pour ce qui est des prix au débarquement, sur la base du kilo d'œufs d'oursins, les prix en Colombie-Britannique se situent en général au même niveau qu'en Californie, alors qu'au Japon, ils atteignent un peu plus du double. La même relation existe en ce qui concerne les prix moyens pratiqués dans le cadre de contrats de vente en gros. Le prix des œufs californiens à la criée de Tsukiji est souvent beaucoup plus élevé que le prix des œufs canadiens, mais cela reflète peut-être, en partie du moins, la réticence des transformateurs canadiens à l'égard de la vente aux enchères.

La récolte quotidienne moyenne des cueilleurs d'oursins rouges de Colombie-Britannique est nettement plus élevée que dans les autres pêcheries, et les facteurs de charge élevés se traduisent par une exploitation efficiente du capital et de la main-d'œuvre, avec pour résultat des coûts unitaires raisonnables, en dépit des contraintes logistiques supplémentaires dues à l'éloignement des exploitations de la côte Nord. L'industrie des produits d'oursins de C.-B. a démontré sa capacité à prospérer dans des environnements naturels ou commerciaux difficiles. Mais le marché japonais des produits des oursins est perturbé par la pêche INN russe des îles Kouriles, et pratiquement tous les producteurs sont en grande difficulté. Cette pêche commerciale en effet des produits très appréciés, à des prix défiant toute concurrence, parce qu'elle ne respecte tout simplement pas les limites normalement appliquées sur le plan de la réglementation et des coûts. Elle est exploitée en l'absence quasi totale de contraintes gouvernementales ou commerciales, et au mépris de tout principe de durabilité écologique, de sécurité humaine ou de parité économique.

Il s'agit d'un problème majeur pour les deux pêcheries d'oursins de Colombie-Britannique, et il est recommandé en premier lieu dans le présent rapport de presser le gouvernement du Canada d'insister sur la question dans ses discussions bilatérales ou multilatérales avec la Russie et le Japon. **Toutes les autres recommandations de ce rapport sont secondaires par rapport au règlement de ce dossier.** Nous recommandons également la suspension, sans pénalité, du versement des droits de pêche des oursins verts et rouges, lorsque les permis sont totalement inexploités pendant une campagne de pêche entière, tant et aussi longtemps que la crise actuelle perdurera. La pêche des oursins verts, notamment, est en crise, et cela doit être reconnu par tous les niveaux de gouvernement.

Tel que noté précédemment, la performance des pêcheries d'oursins de C.-B. est généralement considérée comme acceptable par rapport à celle des pêcheries de Californie et du Japon, même compte tenu de l'influence de la géographie et des circonstances. Dans la présente étude, nous recommandons l'emploi de Délais de livraison, d'un Indice d'absorption de chaleur accumulée, d'un Indice des coûts unitaires et d'une Valeur unitaire estimée comme mesures de performance. Ces mesures ont été utilisées dans la présente étude pour montrer que les performances opérationnelles des pêcheries d'oursins de la côte Sud de la C.-B. se comparent favorablement à

celles de la pêcherie de Californie, mais que l'éloignement de la pêcherie de la côte Nord rend nécessaire la mise en place de mesures supplémentaires pour parvenir aux mêmes résultats.

Définir précisément quelles mesures sont les plus appropriées est difficile, car il n'existe pas de données empiriques susceptibles de révéler les variations de qualité des oursins conservés dans différentes conditions et, par conséquent, aucun moyen d'évaluer objectivement et systématiquement l'incidence des différents facteurs et/ou pratiques. Le phénomène est exacerbé par l'ambiguïté des mesures de qualité utilisées dans la pêcherie, que cela concerne la récupération, la couleur ou le goût, laissant entière la question fondamentale : Comment gérer quelque chose que l'on ne peut pas mesurer?

Plusieurs recommandations découlent de ce qui précède. La première est d'introduire un programme de développement et de mise en œuvre de méthodologies normalisées pour la collecte et la classification d'une information objective sur la qualité du produit, notamment :

- ✧ études sur la perte d'eau, corrélant le contenu en eau de l'oursin au temps passé hors de l'eau;
- ✧ méthodologie normalisée de calcul de la récupération du produit;
- ✧ critères de « référence » normalisés applicables à la couleur, la texture, voire au goût du produit;
- ✧ registres d'absorption de chaleur pour tous les délais post-récolte jusqu'à la distribution en gros.

Une fois satisfaites ces exigences préliminaires, les études qui évaluent les impacts de la manutention et la qualité des produits originaires de diverses régions et à différents moments de l'année pourront être réalisées avec une certaine garantie que leurs analyses et conclusions reposeront sur des références communes. Cela permettra l'évaluation objective de l'impact des variables – durée de transit, saison, maintien dans l'eau par rapport au maintien hors de l'eau, température maximale de conservation, etc. – sur les divers critères de qualité retenus. Il en découlera certains avantages comme un plus grand nombre d'options de manutention, ce qui entraînera une baisse des impacts sur la qualité, des taux de récupération effective supérieurs et des prix plus élevés. La collecte systématique de l'information accumulée dans une base de données relationnelle donnera un tout nouvel éclairage à l'optimisation de l'exploitation des ressources.

Un grand nombre des lieux de pêche les plus producteurs de Colombie-Britannique sont situés le long de côtes vulnérables, et la régularité de l'approvisionnement devient souvent problématique une fois dépassés les quotas des régions protégées. Les problèmes découlant de l'irrégularité de l'offre des produits font souvent surface dans les discussions avec les acheteurs japonais. On pourrait envisager, comme mesure à court terme, de surgeler une partie de la surproduction et/ou de limiter la pêche sur la côte Sud quand la pêche nordique n'est pas entravée par le mauvais temps, ce qui prolongerait de facto la campagne sur la côte Sud. À plus long terme, la mise en place d'un système permettant de stocker les oursins vivants dans une installation de conservation temporaire pourrait s'avérer judicieuse. Une estimation objective des opportunités de pêche perdues (en livres ou kilogrammes) sur la côte Nord et la côte centrale, à cause des limites imposées par les transformateurs, est nécessaire pour évaluer le potentiel de l'une ou l'autre option. Il faut également faire des tests de congélation pour évaluer les coûts, les effets et les contraintes des différentes méthodes, ainsi que leurs résultats du point de vue de leur performance sur le marché.

Même si les intéressés sont généralement satisfaits de la stratégie actuelle concernant la pêche et l'ouverture des zones, certains ont laissé entendre qu'en limitant exagérément le nombre de zones ouvertes, on concentre trop la flotte et on réduit sa capacité de tirer parti des conditions locales. Les exploitants-pêcheurs d'oursins cherchent à faire des économies de coûts et/ou des gains d'efficacité partout où cela est possible et considèrent que les technologies de surveillance électronique des bateaux (SEB) présentent un réel potentiel. Un système SEB est actuellement testé sur un bateau de plongée pour la pêche aux oursins rouges sur la côte du Pacifique, afin d'évaluer les coûts et les capacités de cette technologie. La présente étude recommande à l'industrie et au ministère des Pêches et des Océans de persévérer dans cette voie et de mettre à profit les avantages susceptibles de découler d'une application généralisée dans des délais réalistes.

L'œuf d'oursin est un produit traditionnel au Japon; le proposer aux consommateurs japonais, qui sont soucieux de qualité, comme un produit de choix, exige un processus d'évaluation absolument honnête si l'on veut préserver l'attribut le plus important d'un fournisseur, à savoir la crédibilité. C'est là une raison supplémentaire de développer les critères objectifs de mesure de la qualité décrits ci-dessus : la mise en place et l'utilisation systématique d'un tel système sera un puissant outil de commercialisation, car il donnera aux acheteurs l'assurance de toujours obtenir exactement ce qu'ils désirent. Le but est qu'une fois le programme en place, les achats pourront être retracés dans Internet à partir de leur numéro de lot. L'industrie fournit ainsi aux acheteurs et aux consommateurs un outil susceptible de devenir, en soi, caractéristique du produit canadien. Le groupe Sea Urchins from Canada poursuit la mise au point de l'infrastructure nécessaire au fonctionnement du procédé, et la prorogation du financement du PICAA est essentielle.

Les sources exploitées pour cette étude sont les suivantes : environ 66 articles de revues scientifiques; 20 articles de périodiques et journaux; l'information transmise par le personnel des ambassades du Canada à Tokyo et à Santiago sur les marchés, la production et l'organisation de l'industrie; les commentaires et l'information contextuelle fournis par le personnel de Pêches et Océans en Colombie-Britannique, en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick; des rencontres avec des titulaires de licence de pêche, des transformateurs, des plongeurs et des capitaines de bateaux pour la pêche à l'oursin vert et à l'oursin rouge de Colombie-Britannique; des discussions avec un détenteur de permis/plongeur actif de Californie; des rencontres avec des acheteurs et des transformateurs japonais et russes; et des discussions avec un scientifique chinois spécialisé dans les recherches sur les pêcheries.

Étude comparée de la compétitivité des pêcheries d'oursins de C.-B.

Table des matières

1.0 Introduction	1
1.1 Secteur des produits d'oursins de Colombie-Britannique	1
1.2 Synthèse du marché	2
1.3 Points de comparaison	3
2.0 Méthodes	4
3.0 Résultats et discussion	5
3.1 Politiques publiques	5
3.1.1 Gestion de la ressource	5
3.1.1.1 Sources de financement et engagement des gouvernements ..	5
3.1.1.2 Outils de gestion et indice des coûts de gestion	5
3.1.1.3 Contrôle de l'accès à la ressource	6
3.1.2 Durabilité des pêcheries	7
3.2 Exploitation	10
3.2.1 Récolte	10
3.2.1.1 Qualité au débarquement	12
3.2.2 Transformation	13
3.2.3 Gestion	14
3.2.4 Régularité de l'approvisionnement	14
3.2.5 Coûts des intrants	16
3.2.6 Logistique/transport	18
3.2.6.1 Indice d'absorption de chaleur accumulée (ACA)	19
3.3 Commercialisation	21
3.3.1 Études de marché	22
3.3.2 Expansion du marché	22
3.3.3 Types de produits et développement de produits nouveaux	22
3.3.4 Fixation des prix	23
3.3.4.1 Valeur unitaire estimée	25
3.3.4.2 Valeur brute (VB) estimée	26
3.3.5 Promotion/publicité/communication	26
3.3.6 Différenciation des produits	27
3.4 Administration	29
3.4.1 Ressources humaines	29
3.4.1.1 Données démographiques	29
3.4.1.2 Personnel et compétences requis pour la récolte	30
3.4.1.3 Personnel et compétences requis pour la transformation ...	32
3.4.2 Frais généraux et financement	32
4.0 Conclusions et recommandations	33

Liste des figures

Figure 1-1 : Outils de gestion utilisés dans diverses pêcheries d'oursins.	6
Figure 1-2 : Responsabilisation, crédibilité et durabilité (est.)	8
Figure 2-1 : Captures et valeur au débarquement de certaines pêcheries d'oursins	10
Figure 2-2 : Nombre de pêcheurs et productivité unitaire moyenne dans certaines pêcheries	11
Figure 2-3 : Prix au débarquement dans diverses pêcheries d'oursins	13
Figure 2-4 : Horizon des prévisions de marché et régularité de l'offre dans diverses pêcheries d'oursins	15
Figure 3-1 : Coûts unitaires codés de diverses pêcheries d'oursins	17
Figure 4-1 : Délais de livraison entre la récolte et la vente en gros pour diverses pêcheries d'oursins	19
Figure 5-1 : Profils des produits de diverses pêcheries d'oursins	23
Figure 5-2 : Prix de gros des produits d'oursins vendus par divers fournisseurs au Japon	24
Figure 5-3 : VUE du kg d'oursin récolté dans les diverses pêcheries	25
Figure 6-1 : Facteurs influant sur la réputation au Japon de plusieurs pays fournisseurs de produits d'oursins	27
Figure 6-2 : Proportion de l'emballage de consommation effectué par un premier transformateur dans le pays d'origine	30

Liste des tableaux

Tableau 1 : Principaux exportateurs de produits d'oursins au Japon (2005-données de l'ambassade du Canada, Tokyo)	3
Tableau 2 : Scores des pêcheries d'oursins couvertes par cette étude en fonction des critères retenus	34

Remerciements

Ce projet a été financé dans le cadre du Programme international du Canada pour l'agriculture et l'alimentation d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, et l'auteur ainsi que les intéressés souhaitent remercier M^{me} Jane Barnett, agente principale de développement des marchés, Section des fruits de mer, Division des services sectoriels à l'industrie à Mississauga, pour son aide et son appui tout au long de ce projet. M. Tsuneto Sasaki et M^{me} Renée Plouffe, délégués commerciaux du Canada, le premier à Tokyo, Japon, et la seconde à Santiago, Chili, ont fait l'impossible pour nous fournir des informations sur les secteurs d'activité, au Japon et au Chili, dont il est question dans cette étude, et nous tenons à les remercier tout particulièrement. L'auteur souhaite également remercier M^{me} Christina Burridge qui a été très patiente et qui avait très à cœur la qualité de cette étude, ainsi que MM. Michael Callow, Mike Featherstone et Ross Morris pour leur aide et la pertinence de leurs observations.

**British Columbia Seafood Alliance
et la Table ronde sur la chaîne de valeur des
fruits de mer**

**Étude comparée de la compétitivité des
pêcheries d'oursins de C.-B.**

**Financée par :
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Programme international du Canada pour l'agriculture et
l'alimentation**

**Rapport produit par :
Explorations Unlimited Inc.
Brentwood Bay, C.-B.**

30 mars 2006

**2005
4
23**

Compétitivité comparée des pêcheries d'oursins de C.-B.

1.0 Introduction

À la demande de ses membres, la Pacific Urchin Harvesters Association (PUHA) et la West Coast Green Urchin Association (WCGUA), la BC Seafood Alliance procède à un examen du marché et de questions opérationnelles, dans le but de répertorier les avantages et faiblesses concurrentiels des pêcheries d'oursins de C.-B. et d'élaborer des solutions pour en assurer le développement durable et rentable. L'efficacité de l'industrie en Colombie-Britannique est comparée à celle des autres fournisseurs, chacun ayant ses propres caractéristiques, afin de déterminer les pratiques effectives et les stratégies susceptibles d'améliorer la performance économique.

1.1 Secteur des produits d'oursins de Colombie-Britannique

Les oursins rouges (*Strongylocentrotus franciscanus*) et les oursins verts (*Strongylocentrotus droebachiensis*) sont cueillis manuellement par des plongeurs dans les eaux côtières de Colombie-Britannique à une vingtaine de mètres de profondeur. La pêche commerciale de l'oursin rouge (OR) de Colombie-Britannique a démarré dans les années 1970, mais ne s'est pas véritablement développée avant le milieu des années 1980 quand les débarquements ont frôlé les 2 000 tonnes par an. La pêche de l'oursin vert (OV) a débuté en 1987 et a rapidement atteint 550 tonnes par an. Les débarquements, pour les deux types de pêches, ont culminé en 1992, à 12 000 tonnes et 1 000 tonnes respectivement, alors même que Pêches et Océans Canada (MPO) prenait des mesures pour contrôler les captures. Des politiques d'accès limité ont réduit le nombre des permis à 110 (OR) et 49 (OV), et des inventaires indépendants de la pêcherie ont été effectués dans le but d'établir des niveaux de capture viables. Le TAC (total autorisé des captures) s'est stabilisé autour de 4 885 tonnes métriques et 186 tonnes métriques par an respectivement, avec des quotes-parts réparties uniformément entre les types de permis. La pêcherie des OV est limitée à la côte Sud, alors qu'environ 85 p. 100 des OR sont cueillis sur la côte Nord/centrale – îles de la Reine-Charlotte.

Les processus de calibrage et de conditionnement de ces produits sont capitaux, et un savoir-faire considérable est indispensable pour satisfaire aux normes japonaises. L'uniformité de la taille et de la couleur, ainsi que la présentation sont tous des révélateurs de qualité pour le consommateur japonais. Le produit est traditionnellement présenté sur de petits plateaux en bois, bien qu'il soit plus souvent vendu dans les supermarchés en barquettes de Styrofoam sous film rétractable, comme on en voit en Amérique du Nord.

Les oursins verts sont plus petits et plus difficiles à transformer que les oursins rouges, et ils sont généralement expédiés vivants à Hokkaido pour y être transformés, calibrés et conditionnés. Les oursins rouges sont transformés à un degré ou un autre dans l'une des neuf entreprises de transformation de la région de Vancouver, puis expédiés au Japon. Environ 35 p. 100 du produit est placé en barquettes qui sont ensuite acheminées, pour la plupart, directement à des points de vente au détail dès leur arrivée au Japon. Les 65 p. 100 restants sont plus sommairement placés dans des emballages en vrac, après un calibrage moins intensif au Canada, puis expédiés au Japon, où une autre entreprise se charge du calibrage et du conditionnement final avant livraison aux détaillants, ou plus rarement, au marché aux enchères de Tsukiji.

Le Canada exporte chaque année au Japon environ 460 tonnes métriques de produits d'oursins, ce

qui représente à peu près 75 p. 100 de sa production. Approximativement 10 p. 100 de la production est consommée au Canada chaque année, le reste étant dirigé vers Hong Kong, les États-Unis et la Chine. La valeur des ventes en gros à l'exportation était de l'ordre de 25 millions de dollars en 2002. Ce chiffre était tombé à environ 21,6 millions en 2004 à cause des impacts sur le marché de l'émergence et du développement rapide de la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN) des pêcheries russes des îles Kouriles.

1.2 Synthèse du marché

Le Japon est le principal marché des produits d'oursins, avec une consommation annuelle d'environ 6 000 tonnes métriques d'œufs (uni), soit quelque 75 p. 100 de la production mondiale. La France, dont la consommation est d'environ 1 000 tonnes métriques par an, est le deuxième plus grand marché. L'uni est commercialisé au Japon sous diverses formes : frais, congelé, cuit à la vapeur, cuit et congelé et salé. La forme de consommation la plus populaire et la plus prisée est l'uni frais glacé sur sushi. Il existe deux filières de vente au Japon. La méthode préférée des transformateurs canadiens est la vente par contrat, à prix fixe, à des entreprises japonaises. L'autre filière est la vente en consignation sur le marché aux poissons de Tsukiji, où, toutefois, les prix sont très instables.

Au Japon, les oursins sont appréciés pour leurs gonades très nutritives, ou uni, un produit qui est considéré comme un des fruits de mer les plus recherchés et dont le prix de gros peut parfois atteindre 850 \$CAN le kilo. En général, les importations ne jouissent pas de la même réputation, bien que le prix du plateau de 300 g d'œufs d'oursins rouges de Californie de qualité supérieure puisse atteindre 120 \$CAN sur le marché de Tsukiji, soit l'équivalent de 400 \$CAN le kilo. Le prix le plus élevé payé au cours des deux dernières années sur le marché de Tsukiji pour des plateaux d'uni canadiens a été de 3 000 ¥ la barquette de 300 g, soit environ 102 \$CAN le kilo. Le prix moyen normal pour les ventes par contrat d'uni d'oursins rouges de C.-B. et de Californie se situe dans une fourchette allant de 4 980 à 5 500 ¥ / kg (50 - 55 \$CAN/kg). Le prix le plus élevé obtenu en 2005 pour une vente par contrat d'uni canadien a été 5 960 ¥ /kg en août, environ 20 p. 100 de plus que la moyenne annuelle, et légèrement plus que le prix le plus élevé obtenu l'année dernière, en octobre, par l'uni américain, soit 5 900 ¥.

L'oursin est pêché au Japon depuis plus de mille ans, et même si sa production y a culminé à 27 500 tonnes métriques en 1969, la récolte s'est stabilisée aux alentours de 10 000 à 13 000 tonnes par an depuis 1990. Le marché est beaucoup plus important que cela, et le pays importe aujourd'hui environ 80 à 85 p. 100 de son approvisionnement en uni. On trouvera au tableau 1, ci-dessous, la liste des principaux exportateurs desservant le marché japonais de l'uni, les volumes expédiés par chacun d'entre eux en 2005, ainsi que leurs prix respectifs par type de produit.

Tableau 1 : Principaux exportateurs de produits d'oursins au Japon (2005-données de l'ambassade du Canada, Tokyo)

Pays	Uni frais		Uni congelé		Uni salé		Oursins vivants	
	tonnes	\$CAN/ kg	tonnes	\$CAN /kg	tonnes	\$CAN /kg	tonnes	\$/kg
É.-U.	720,2	53,68	34,9	16,73			106,3	9,13
Chili	460	40,71	2 088,3	22,45	28,9	24,49		
Canada	340,1	50,66	47,1	6,12	3,2	33,06	35,1	10,79
Chine	270,2	32,04			9,2	20,71		
Corée du Nord	204,1	34,2	53	9,18	112,5	11,22	819,4	5,05
Russie	2,9	41,12					13 825,6	4,56

Les importations d'oursins vivants en provenance de Russie sont passées de moins de 3 500 tonnes métriques en 1998 à plus de 10 000 tonnes métriques en 2002, et à presque 14 000 tonnes métriques en 2005. Cette augmentation a été imputée entièrement à la pêche INN de la Russie. Cette activité a des impacts majeurs sur le marché, en supplantant les produits des pêcheries licites et en faisant baisser les prix de tous les fournisseurs. La pêcherie d'oursins verts de C.-B. a été l'une des plus gravement touchées, avec une chute de 80 p. 100 de ses expéditions à destination du Japon en 2005 par rapport à 2004.

1.3 Points de comparaison

Les points de comparaison utilisés dans la présente étude nous ont été fournis par Agriculture et Agroalimentaire Canada, Pêches et Océans Canada, et l'Agence canadienne d'inspection des aliments. On peut fractionner ces points de comparaison en quatre catégories distinctes :

1. Politiques publiques : entre dans cette catégorie ce qui a trait au soutien apporté par la politique publique à la position concurrentielle de l'industrie. Cela inclut les sous-catégories Durabilité de la ressource et Gestion de la ressource. Toutes les pêcheries comparées dans la présente étude pratiquent la capture sauvage, et tous les importateurs fonctionnent selon les mêmes règles commerciales, d'où l'exclusion des sous-catégories Politiques commerciales et Bien-être des animaux.
2. Exploitation : entrent dans cette catégorie les variables habituelles relatives à l'exploitation des entreprises : Gestion, Coûts des intrants, Récolte, Transformation, Logistique/transport, Caractérisation de la qualité et Régularité de l'approvisionnement.
3. Commercialisation : entrent dans cette catégorie les initiatives de commercialisation génériques et les recherches effectuées et diffusées par les entreprises dans les divers pays concernés. Elle comprend Étude du marché, Développement de produits, Fixation

des prix, Promotion/publicité/communication, Expansion du marché, Méthodes de vente, Service clients, Accès au produit et Conditionnement.

4. Administration : cette catégorie se rapporte aux variables administratives affectant les pêcheries notamment Ressources humaines, Frais généraux et Capitalisation.

2.0 Méthodes

La Californie est le principal fournisseur de produits d'oursins rouges, et l'industrie japonaise des produits d'oursins fixe les normes de qualité qui servent d'étalons partout ailleurs. Ces deux régions sont donc d'une importance primordiale pour la présente étude comparée. Au nombre des autres grands acteurs de cette industrie figurent : le Chili, dont la pêche d'oursins est la plus importante du monde; le Mexique, car c'est la seule source d'oursins rouges en dehors du Canada et des États-Unis; et la Chine, du fait de son poids actuel et potentiel en tant que source d'œufs d'oursins, sauvages ou de culture. Les provinces maritimes du Canada et l'État du Maine sont d'importants fournisseurs de produits d'oursins verts, faisant ainsi contraste avec la pêche d'oursins verts de Colombie-Britannique. Les pêcheries russes, licites et INN sont également incluses.

Il est difficile de recueillir des données comparables sur tous ces pays, faute de normes reconnues ou imposées qui s'appliqueraient à la production de statistiques. Les données rassemblées par les différents pays ont leurs particularités et ne peuvent servir à des comparaisons internationales. Même les entreprises d'un même pays recueillent des statistiques, y compris sur des critères aussi essentiels que le taux de récupération ou le calibre des produits, en se fondant sur des hypothèses et des méthodes uniques et particulières, qui ne sont pas forcément transférables ni comparables aux informations réunies par d'autres entreprises.

Pour établir une base cohérente de comparaison des industries à partir des critères retenus, il a fallu ventiler de multiples composants qui étaient soit directement disponibles, soit extrapolés à partir d'autres données. De nombreux travaux scientifiques sur les oursins traitent des divers facteurs pesant sur la performance des pêcheries de chaque pays. Certaines études fournissent des données faisant généralement autorité sur la production absolue (poids frais), sur le nombre de bateaux, de plongeurs et d'usines, sur l'état de l'environnement, la durabilité, etc., ainsi que des renseignements isolés sur les coûts, les gains d'efficacité et divers autres facteurs relatifs à la gestion, à la récolte, au transport, à la transformation ou à la commercialisation. Nous avons effectué des recherches exhaustives dans la documentation sur les pêcheries d'oursins de Colombie-Britannique, des provinces maritimes, du Japon, du Chili, des États-Unis, du Mexique, de Chine et de Russie, pour réaliser un profil approfondi de l'industrie dans chaque pays.

Des données comparables n'étant pas toujours immédiatement disponibles, des méthodologies de codage non paramétriques ont été appliquées à la catégorisation des coûts et/ou aux autres mesures. Cinq processus de codage de données ont été appliqués aux catégories de comparaison Gestion de la ressource, Exploitation, Coût des intrants, Logistique/transport, Commercialisation, Différenciation des produits et Ressources humaines. La méthode à laquelle on a eu le plus souvent recours est une échelle graduée de Très bas (0) à Très élevé (4). Son utilisation dans les

graphiques ou les tableaux est signalée par la présence de « code 1 » dans le titre. Les autres systèmes de codage ne sont pas tant gradués que fondés sur des catégorisations nominales, impliquant, par exemple dans le cas de Gestion de la ressource, une catégorisation indexée du coût des outils de gestion, qui est définie comme étant faible (0, 5) ou élevé (1).

Les données ont été rassemblées dans une série de huit tableaux de manière à ce que les contributions des divers facteurs de chaque catégorie puissent être facilement comparées, d'une pêcherie à l'autre. Chaque fois que les données de plusieurs pêcheries sont sous forme de total l'intérieur d'un même tableau, par exemple, dans le cas des pêcheries d'oursins verts et d'oursins rouges de la côte Sud, leur contribution est pondérée en fonction du volume de production respectif. On trouvera ces tableaux à l'annexe A, mais la plupart des comparaisons présentées au chapitre Résultats et discussion sont accompagnées de graphiques tirés des données pertinentes. Un système de numérotation de référence a été utilisé dans les graphiques. Le premier chiffre renvoie au tableau de l'annexe A dont sont extraites les données, alors que le second chiffre n'est qu'une numérotation de référence.

3.0 Résultats et discussion

3.1 Politiques publiques

3.1.1 Gestion de la ressource

3.1.1.1 Sources de financement et engagement des gouvernements

Les gouvernements financent le processus de gestion de la ressource au Chili, au Mexique, en Russie et en Chine, et les coûts sont beaucoup moins élevés que dans les autres pays où ils sont en majeure partie absorbés par les consommateurs. L'engagement des pouvoirs publics est généralement coopératif au Canada, aux États-Unis et au Japon, symbolique au Chili et au Mexique, et dominant sous les régimes plus autoritaires de Russie et de Chine. La pêche illicite, non déclarée et non réglementée (INN) dans les îles Kouriles russes serait le fait des mafias russes et japonaises, sans aucune implication des pouvoirs publics.

3.1.1.2 Outils de gestion et indice des coûts de gestion

Les données disponibles pour les différents pays ne sont pas facilement comparables et, dans le cas qui nous occupe, un indice de coût de 0,5 a été attribué aux fermetures saisonnières, à l'imposition de tailles légales minimales, à l'utilisation de registres de pêche et à la validation, alors que les mesures plus onéreuses que représentent les dispositifs de surveillance sur les lieux de pêche, les enquêtes/recherches indépendantes, l'amélioration des stocks ou l'aménagement du milieu écologique, obtiennent un indice de 1. Si une mesure particulière n'est pas appliquée dans un pays, un indice « 0 » est utilisé. Le coût de la gestion de chaque domaine est alors indexé, en faisant le total des valeurs indicielles applicables. L'efficacité de la gestion, la responsabilisation de l'exploitant-pêcheur, la crédibilité de la gestion et les indices courants de durabilité des

pêcheries sont indexés selon le système de code 1.

Parmi les outils de gestion utilisés pour la présente analyse figurent les fermetures saisonnières, les tailles légales minimales, les registres de pêche, la validation, les dispositifs de surveillance sur les lieux de pêche, les enquêtes et recherches indépendantes, l'empoissonnement (écloseries) et l'aménagement du milieu écologique (figure 1-1). Le Japon utilise tous les outils disponibles, exception faite de la validation des débarquements et de la surveillance sur les lieux de pêche; c'est le seul des pays étudiés qui a recours à l'empoissonnement et à la mise en valeur du milieu écologique, mais ces coûts sont en grande partie assumés par les pouvoirs publics. Le Canada se classe juste derrière et applique les mêmes mesures que les États-Unis, notamment les enquêtes et/ou recherches indépendantes, en plus d'être le seul pays à employer la validation et les dispositifs de surveillance sur les lieux de pêche. Les tailles légales minimales sont appliquées dans toutes les pêcheries mentionnées, y compris dans le cas de la pêche INN des îles Kouriles, vu qu'il s'agit, paraît-il, d'une condition des contrats de vente. Les registres de pêche sont obligatoires dans toutes les pêcheries, à l'exception du Chili et de la pêche INN russe. La Russie et le Chili appuient des programmes de recherches/d'enquêtes limités, ce qui n'est pas le cas de la Chine ni du Mexique.

3.1.1.3 Contrôle de l'accès à la ressource

Des quotas de pêche individuels sont utilisés pour réguler la récolte des oursins en Colombie-Britannique. Des droits d'accès exclusif à certaines zones sont accordés au Japon, pour certaines parties des pêcheries des provinces maritimes du Canada et de la pêche mexicaine, et pour certaines zones plus restreintes de la pêche chilienne. La pratique la plus répandue au Chili est le libre-accès de tous les pêcheurs immatriculés à compter de 1998. Un permis d'exploitant-pêcheur est exigé dans les autres pays, y compris aux États-Unis, en Russie et en Chine.

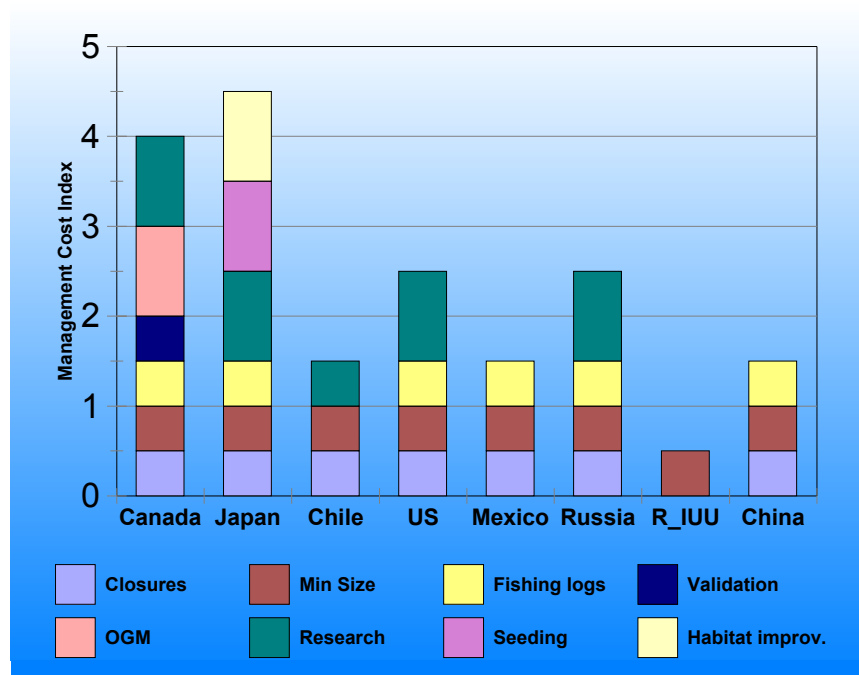


Figure 1-1 : Outils de gestion utilisés dans diverses pêcheries d'oursins.

Figure 1-1

Management Cost Index	= Indice des coûts de gestion
Closures	= Fermetures
Min Size	= Taille légale
Fishing Logs	= Registre de pêche
Validation	= Validation
OGM	= Contrôle sur les lieux de pêche
Research	= Recherche
Habitat Improv.	= Amélioration de l'habitat

Canada, Japon, Chili, É.-U., Mexique, Russie, INN_R, Chine

La pêche d'oursins est un secteur indépendant aux États-Unis, et les transformateurs ne sont autorisés ni à détenir ni à contrôler des permis de pêche pour contrer une éventuelle prise de contrôle progressive des pêcheries par de grandes entreprises. Cette considération n'a pas donné lieu à des restrictions au Canada où des transformateurs détiennent environ 20 p. 100 des permis de pêche. Les intérêts des transformateurs et des cueilleurs d'oursins ne sont pas toujours identiques; on constate un déséquilibre marqué entre les ressources que chacun de ces secteurs contribue au marché. Au Canada, la *Loi sur la concurrence* a pour objet de restreindre les pratiques anticoncurrentielles; toutefois, la difficulté, le coût et le temps nécessaire pour faire valoir une cause en vertu de cette loi en limite singulièrement l'efficacité. Assurer des règles du jeu équitables et des débouchés durables aux pêcheurs indépendants requiert la préservation d'un marché à la fois flexible, compétitif et transparent, tant en ce qui concerne les permis de pêche que les produits des pêcheries.

La valeur des permis de pêche à l'oursin rouge se chiffre actuellement, en Colombie-Britannique, à environ 150 000 dollars, bien moins que les 250 000 dollars enregistrés pendant les derniers 18 mois ou à peu près, alors que celle des permis de pêche à l'oursin vert est de moins de 50 000 dollars (dans l'un et l'autre cas, la valeur actuelle des permis doit être attribuée à la dégradation du marché japonais). Ces coûts sont toujours considérés trop élevés par les plongeurs, et l'industrie cherche des solutions qui permettraient aux jeunes pêcheurs d'acquérir des participations. En Californie, à l'heure actuelle, les permis de pêche à l'oursin ne sont pas transférables et n'ont donc aucune valeur nominale, même si les pêcheurs et les instances de réglementation négocient des modifications qui permettraient aux pêcheurs de récupérer une partie de la valeur accumulée de leur entreprise au moment de leur départ en retraite.

3.1.2 Durabilité des pêcheries (figure 1-2)

Au Japon, les *Fisheries Cooperative Associations* (FCA) détiennent des droits d'accès exclusifs aux ressources des zones de pêche côtières, et elles contrôlent les produits à tous les stades, de la récolte à la vente en gros. Ces associations gèrent leurs pêcheries sous la tutelle des Agences préfectorales de pêche, et elles sont tenues totalement responsables si les ressources sous leur contrôle s'épuisent. La production d'élevage représentant jusqu'à 80 p. 100 de la récolte, les pêcheries d'oursins japonaises sont devenues, depuis peu, tributaires du développement des stocks

pour maintenir les volumes de capture. L'évolution des peuplements naturels n'est pas suivie par les Japonais ce qui, ajouté à la dépendance à l'égard des écloseries et aux préoccupations que soulèvent la dilution génétique et les flambées périodiques de maladies, réduit substantiellement les perspectives de durabilité de la pêche japonaise.

Le degré de responsabilité des exploitants- pêcheurs canadiens et américains est moindre qu'au Japon, mais ils savent que leurs revenus dépendent de l'abondance de la ressource. Au chapitre de la durabilité, le Canada a été cité en exemple par les autorités du monde entier, avant tout parce que le taux de capture des adultes (taille légale) n'est que de 2 p. 100 en Colombie-Britannique et de 3,5 p. 100 dans les Maritimes. Aux États-Unis, les taux sont moins viables, se situant entre 20 et 30 p. 100 en Californie et dans le Maine. L'efficacité de la gestion a été remise en cause dans le Maine et, à un moindre degré, en Californie du Nord, où la biomasse et les captures ont substantiellement décliné depuis la fin des années 1990. Dans le Maine, ou des taux de mortalité massifs ont réduit la biomasse d'environ 80 p. 100 à la fin des années 1990, les captures se poursuivent en dépit des mises en garde des conseillers scientifiques des autorités fédérales, de l'État ou des universitaires. Certains milieux de l'industrie en Californie préconisent l'adoption d'une gestion à une moindre échelle, sous la forme de coopératives de pêche, dans le but de renforcer l'efficacité du régime de gestion.

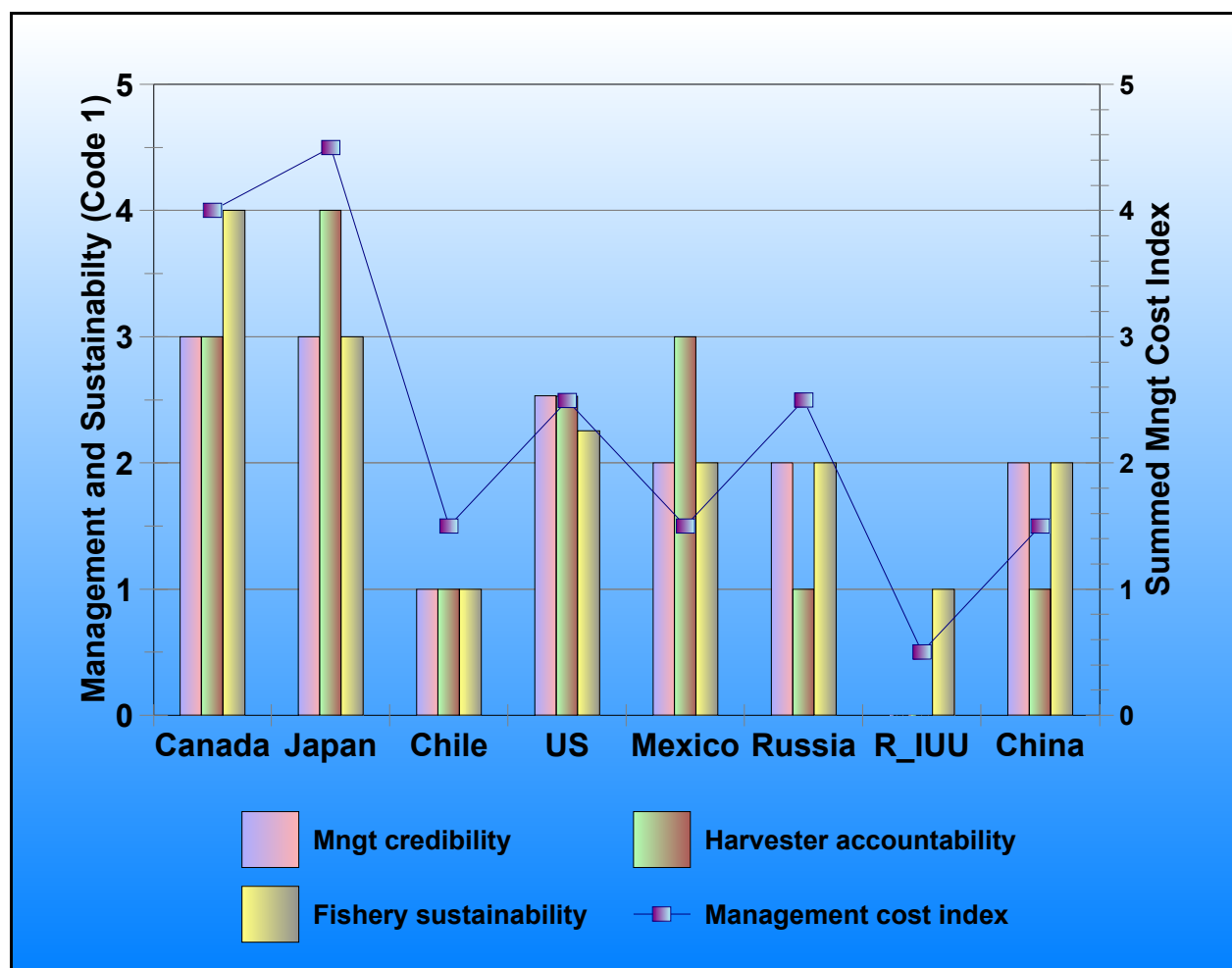


Figure 1-2 : Responsabilisation, crédibilité et durabilité (est.).

Figure 1-2

Management and Sustainability	= Gestion et durabilité (code 1)
Summed Management Cost Index	= Indice total des coûts de gestion
Mngt Credibility	= Crédibilité de la gestion
Harvester accountability	= Responsabilisation des pêcheurs
Fishery sustainability	= Durabilité de la pêche
Management Cost Index	= Indice des coûts de gestion

Canada, Japon, Chili, É.-U., Mexique, Russie, INN_R, Chine

Au Mexique, la situation est jugée assez encourageante à cause du régime de « tenure » qui est appliqué, mais en l'absence de données d'enquêtes et compte tenu des problèmes de corruption tenaces qui y existent, il est difficile d'établir un état des lieux fiable. En Russie et en Chine, les pêcheurs se contentent généralement d'obéir aux ordres, chose normale dans des sociétés autoritaires, et n'ont donc qu'un intérêt personnel limité dans la durabilité de l'exploitation ou en ce qui concerne la crédibilité du mode de gestion.

Le Chili est un pays où le problème de la durabilité est largement reconnu. Environ 50 p. 100 des captures sont des oursins de taille inférieure au minimum légal, et pratiquement toutes nos sources s'attendent à ce que les stocks comme les captures diminuent dans le proche avenir. Le problème s'explique en partie par le grand nombre de personnes impliquées. Le nombre des cueilleurs actifs étant de 8 000 environ et chacun gagnant chacun moins de 10 \$CAN par jour, on ne peut pas s'attendre à ce qu'ils soient personnellement très motivés à assurer le bon fonctionnement de la pêche.

Les loutres de mer menacent la durabilité des pêcheries d'oursins de la côte ouest de l'Amérique du Nord. Ces animaux sont protégés par la *Loi sur les espèces en péril* au Canada et par la *Endangered Species Act* aux États-Unis. À l'heure actuelle, il n'existe aucun critère qui autoriserait leur élimination de la liste des espèces en péril, ce qui permettrait d'intervenir dans leur gestion. Les populations de loutres de mer, et leurs territoires, se développent à un rythme accéléré, plusieurs rapports faisant état d'une progression atteignant jusqu'à 15 ou 20 p. 100 par an dans certaines régions.

Les loutres de mer font une concurrence directe à l'homme sur le front des fruits de mer. Une fois qu'une colonie de loutres s'est établie dans une région, les fruits de mer, y compris les oursins, panopes, crabes, ormers, etc. sont rapidement consommés, et toute perspective de pêche commerciale de fruits de mer s'évanouit. Les populations de loutres de mer se répandent à l'heure actuelle dans le Sud-Est de l'Alaska, le long de la côte Nord et la côte centrale de la Colombie-Britannique, ainsi que sur la côte Ouest de l'île de Vancouver – de Cape Scott en descendant jusqu'à Tofino – et en Californie centrale, jusqu'aux Channel Islands septentrionales. Les conséquences économiques d'une croissance débridée continue de cette espèce sont graves, car les pêcheries de fruits de mer américaines et canadiennes voient disparaître chaque année des ressources considérables.

3.2 Exploitation

3.2.1 Récolte

Globalement, les pêcheries d'oursins canadiennes se classent au quatrième rang dans le monde, derrière celles du Chili, du Japon et des États-Unis. Si l'on inclut la pêche INN des îles Kouriles dans le total russe, la Russie est à égalité avec le Japon en deuxième position. La figure 2-1 reproduit les captures et les valeurs au débarquement de plusieurs pêcheries. La pêcherie de la Californie du Sud reste la principale source d'oursins rouges, et les captures s'améliorent apparemment au fur et à mesure que les forêts de varech retrouvent les conditions qui existaient dans les années 1990 quand des phénomènes comme Le Niño étaient plus fréquents. Les captures de la pêche INN ressortent par rapport aux pêcheries légitimes russes, tout comme par rapport aux autres pêcheries couvertes dans la présente étude. Il est intéressant de noter que la pêcherie du Maine reste substantielle, en dépit de la forte diminution de la biomasse, et qu'elle est comparable en volume à la pêcherie chinoise, bien que sa valeur soit sensiblement plus élevée.

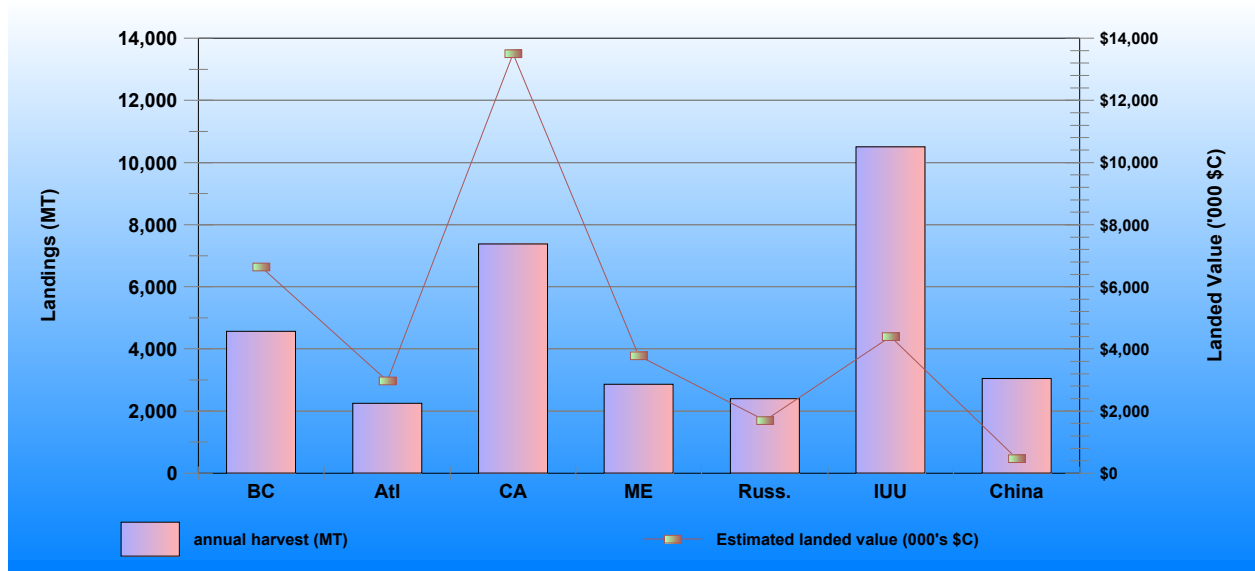


Figure 2-1 : Captures et valeur au débarquement de certaines pêcheries d'oursins. Les chiffres pour le Japon et le Chili sont : 13 000 tonnes métriques (124 millions de \$CAN) et 50 000 tonnes métriques (9,26 millions de \$CAN) respectivement.

Figure 2-1

Landings (MT)	= Débarquements (tonnes métriques)
Landed Value	= Valeur débarquée (milliers de \$CAN)
annual harvest	= récolte annuelle
Estimated landed value	= valeur débarquée estimée (milliers de \$CAN)

C.-B., Atl., CA, ME, Russie, INN, Chine

Les captures sur la côte ouest des Amériques et en Russie se font uniquement en plongée, alors que dans les pêcheries d'oursins verts de la côte atlantique du Canada et du Maine, on pratique

aussi bien la pêche au chalut qu'en plongée. La qualité obtenue par la pêche au chalut est plus aléatoire, car foncièrement beaucoup moins sélective que la plongée, mais ses coûts unitaires sont bien moindres. Les pêcheries japonaises et chinoises emploient des techniques traditionnelles semblables, notamment filets, plongée libre et nasses appâtées, ainsi que la plongée autonome.

Les opérations de pêche peuvent aussi être examinées du point de vue de la productivité. Sur la figure 2-2, la prise moyenne par unité d'effort est exprimée en kilo récolté par plongeur et par jour dans chaque pêcherie. Ces valeurs sont tirées de la documentation examinée et d'informations obtenues lors d'entrevues ou déduites de l'interaction des divers facteurs, à savoir le nombre de plongeurs en activité, la durée de la saison, la production annuelle et les techniques de cueillette utilisées. Le nombre d'exploitants-pêcheurs japonais a été estimé en présumant que les équipes étaient composées, en moyenne, de quatre personnes dans chacune des 250 associations coopératives de pêche du Japon, pour un total de 1 000 cueilleurs d'oursins en activité.

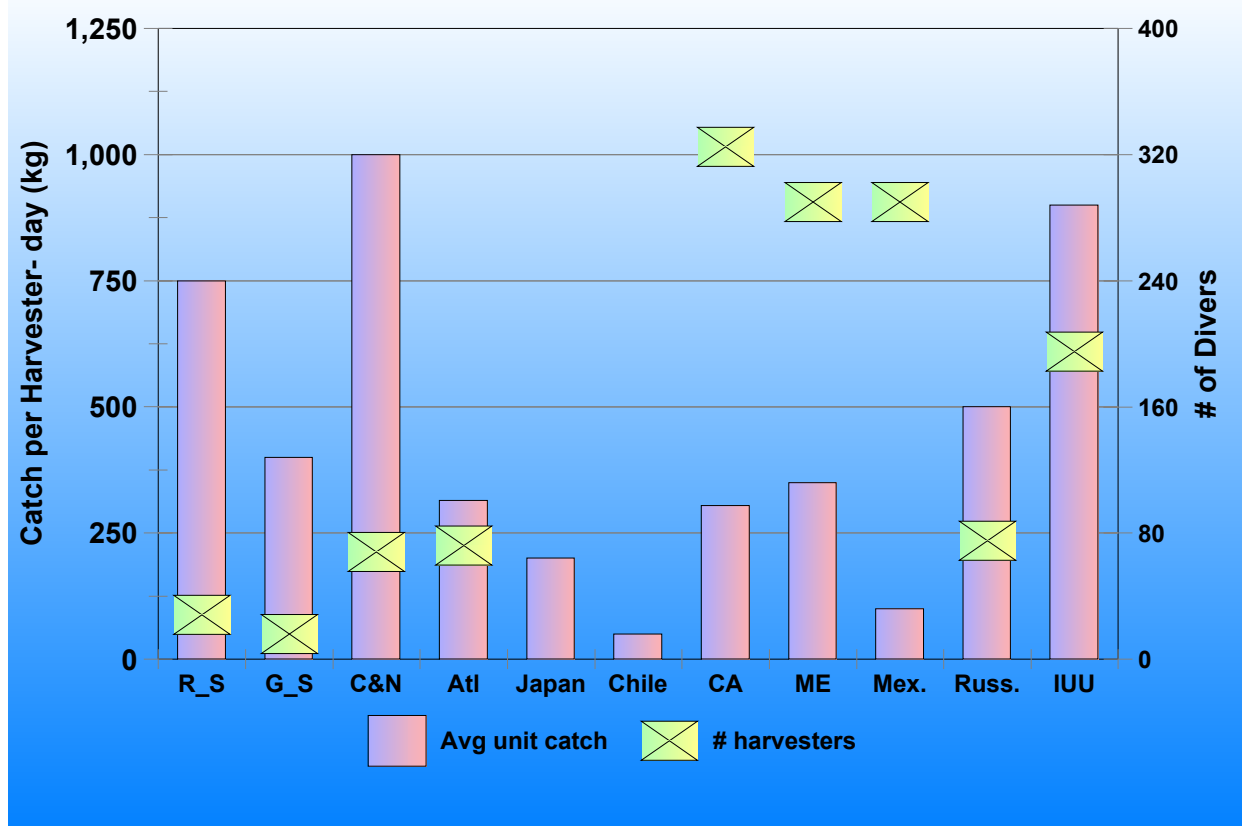


Figure 2-2 : Nombre de pêcheurs et productivité unitaire moyenne dans certaines pêcheries. Pour le Japon et le Chili, les chiffres sont : 1 000 et 7 500 respectivement.

Figure 2-2

Catch per harvester-day (kg) = Captures par pêcheur par jour (kg)

of Divers = Nbre de plongeurs

Average unit catch = Capture unitaire moyenne

harvesters = Nbre de pêcheurs

R_S, V_S, C&N, Atl., Japon, Chili, CA, ME, Mexique, Russie, INN

Ce qui frappe au sujet de la pêche en Colombie-Britannique, c'est le nombre relativement faible de plongeurs et le taux élevé de captures individuelles par rapport aux autres lieux de pêche. Les prises par plongeur et par jour en Colombie-Britannique sont, par exemple, jusqu'à 17 fois supérieures à celles constatées au Japon et, semble-t-il, 12 fois plus importantes qu'en Californie. Le côté positif est que le nombre de bateaux d'accompagnement des plongeurs est moins élevé, ce qui rend chaque opération plus rentable. Mais il y a aussi un côté négatif, la forte irrégularité de l'approvisionnement, à certains moments, ce qui pourrait amener les acheteurs et les consommateurs à conclure que l'on accorde moins d'importance à la qualité.

3.2.1.1 Qualité au débarquement

Les prix au débarquement des oursins dans les différentes pêcheries semblent entrer dans trois catégories : les prix japonais sont les plus élevés; les prix canadiens et américains se situent au milieu; et les prix des pays moins développés sont encore plus bas (figure 2-3). À l'intérieur de ces trois catégories, le prix est censé refléter assez fidèlement la qualité du produit. En Colombie-Britannique, le prix de l'oursin vert, environ 1,70 \$/livre est beaucoup plus élevé que celui de l'oursin rouge (0,65 à 0,70 \$/livre). Le marché ne s'intéresse, toutefois, qu'aux œufs et, une fois ces prix convertis pour établir ceux des œufs, et compte tenu des taux de récupération, les prix au débarquement de l'oursin de Colombie-Britannique et de celui de Californie sont comparables, avec cependant un léger avantage pour les prix de la Californie méridionale. On peut dire, d'une manière générale, que les prix au débarquement, calculés sur la base du poids des œufs au Canada et aux États-Unis, représentent environ 40 à 50 p. 100 du prix japonais, alors qu'au Chili, en Chine, en Russie et au Mexique, ils ne représentent qu'à peu près 5 à 15 p. 100.

La qualité de la pêche en Colombie-Britannique est généralement jugée assez bonne, mais elle ne peut se comparer à ce qui se fait au Japon, où les pêcheurs sont probablement aussi soucieux de « cultiver » la ressource que de la récolter. Les Japonais connaissent parfaitement leurs zones de pêche, retardent systématiquement la récolte jusqu'au moment où les animaux atteignent leur condition optimale et veillent à ce que la marchandise arrive à l'usine en parfaite condition. La situation dans les autres pays est plus floue. Les prix au débarquement sont moins élevés, ce qui réduit leur influence positive éventuelle sur le comportement des exploitants-pêcheurs, particulièrement au Chili où la question de la répartition des revenus de la vente en gros provoque des dissensions.

En Colombie-Britannique, chaque pêcheur (bateau) est payé un prix fixe unique, si bien que la qualité du produit n'est reconnue qu'implicitement. Autrement dit, les pêcheurs qui visent le volume par opposition à la qualité gagnent plus. Selon les pêcheurs, même des communications quasi quotidiennes avec les transformateurs ne leur permettent pas d'avoir des informations explicites sur la qualité de livraisons récentes. Jusque vers 1997, les exploitants-pêcheurs recevaient chaque jour des rapports complets de contrôle de la qualité concernant leurs livraisons, et ils pouvaient ajuster leurs cueillettes en conséquence. Un tiers indépendant était chargé d'évaluer la qualité, mais le programme a été abandonné par mesure d'économie. Les transformateurs soutiennent que les prix ont baissé parce qu'aujourd'hui les œufs plus foncés et de moins belle apparence représentent une plus forte proportion des captures que dans le passé; néanmoins, ils continuent de s'opposer au rétablissement de liens plus explicites entre les prix et la qualité.

Le manque de clarté des communications sur la qualité est, apparemment, une des caractéristiques du commerce des oursins. Selon des pêcheurs canadiens et américains, la rétro-information provenant des transformateurs au sujet de la qualité des prises est, semble-t-il, fondée sur de mystérieux critères, qui sont par ailleurs susceptibles de changer d'un jour à l'autre. Un tel manque de clarté s'étend aux rapports sur la vente aux enchères des œufs d'oursin sur le marché aux fruits de mer de Tsukiji, lesquels fournissent des renseignements sur les prix maxima et minima ou sur le nombre de barquettes vendues, mais ne donnent aucune indication des prix moyens ou typiques.

3.2.2 Transformation

La capacité moyenne de transformation de chaque pêcherie est calculée schématiquement en multipliant par deux la récolte annuelle et en divisant ce chiffre par le nombre de jours dans la saison. La capacité estimée nécessaire dans chaque pays va de pair avec l'importance des récoltes, mais les différences de caractéristiques des produits (p. ex. barquettes ou vrac, produit frais ou congelé) influent sur la taille des usines ainsi que sur les économies d'échelle réalisées. Dans tous les pays, à l'exception du Chili, les usines de transformation sont de petites ou moyennes exploitations dotées d'une capacité moyenne de transformation de l'ordre de 5 à 20 tonnes métriques par jour (8 à 10 heures), la « bonne » moyenne étant probablement de moins de 10 tonnes métriques. Au Chili, le marché à l'exportation est essentiellement contrôlé par un petit groupe de grands transformateurs multinationaux qui, souvent, bénéficient d'importants investissements japonais, et qui travaillent avec d'autres produits de la pêche capturés ou cultivés. D'après les informations obtenues, ces transformateurs exploitent de vastes installations industrielles capables de transformer au moins 100 tonnes métriques d'oursins par jour et de congeler l'uni qui en est tiré grâce à un équipement moderne et efficace comme les tunnels de congélation. Au Japon, il existe, selon les informations dont nous disposons, deux ou trois grandes

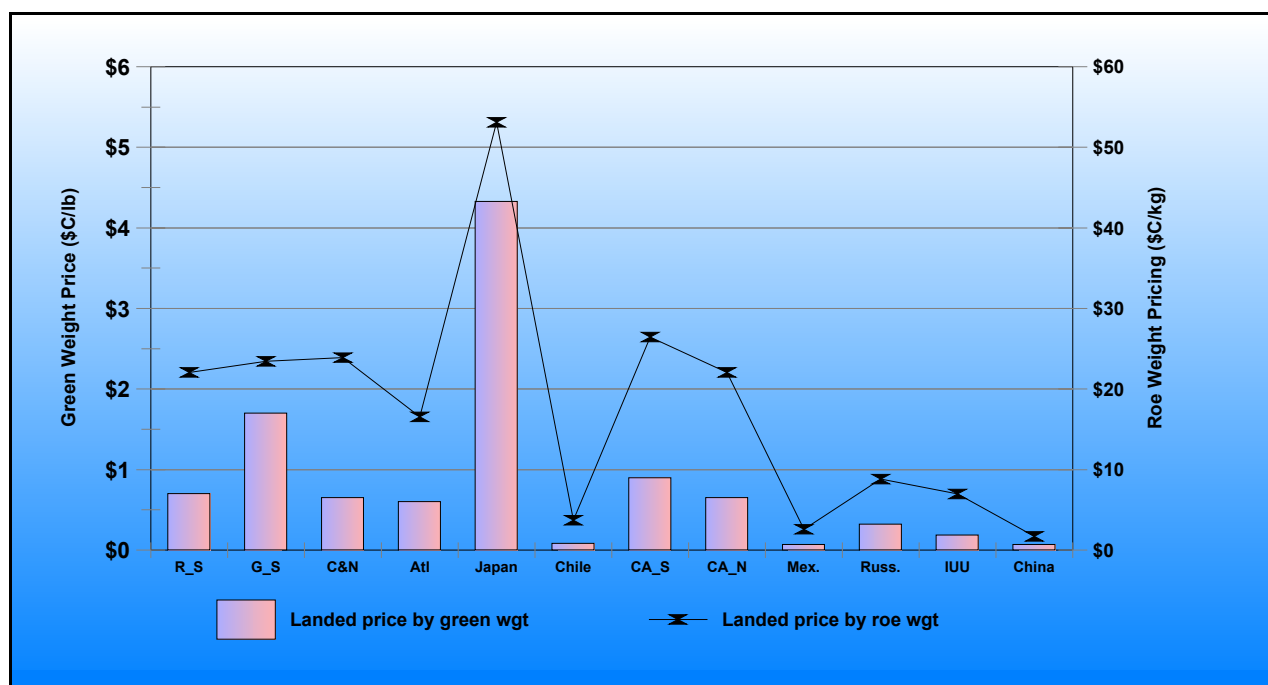


Figure 2-3 : Prix au débarquement dans diverses pêcheries d'oursins (R_S; V_S; C&N; Atl.; Japon; Chili; CA_S; CA_N; Mexique; Russie; INN et Chine)

usines de transformation (elles sont situées au Nord de Tokyo), mais la majorité des transformateurs, y compris les ré-emballeurs, sont de petites exploitations disséminées à travers le pays.

Figure 2-3

Green Weight Price	= Prix oursins verts (\$CAN/livre)
Roe weight pricing	= Prix oeufs (\$CAN/kg)
Landed price by green...	= Prix débarqué au poids (oursins verts)
Landed price by roe..	= Prix débarqué au poids (oeufs)

R_S, V_S, C&N, Atl., Japon, Chili, CA_S, CA_N, Mexique, Russie, INN, Chine

3.2.3 Gestion

L'horizon des prévisions de marché (figure 2-4) est un important facteur qui affecte le risque auquel sont exposés les transformateurs et les acheteurs qui doivent estimer la demande future et prendre des engagements immédiats. Dans les régions éloignées comme la côte Nord de la Colombie-Britannique, les commandes reçues le jour 0 peuvent ne pas être livrées au marché japonais avant, peut-être, les jours 4 ou 5. La chronologie peut inclure une demi-journée pour la compilation des commandes et la transmission sur la zone de pêche, de 1,5 à 2,5 jours pour la capture et le débarquement, 1 jour pour le transport à l'usine et 1 jour pour la transformation et l'expédition au Japon. Les pêcheries de la côte Nord de la Colombie-Britannique et du Sud du Chili se retrouvent, à cet égard, dans une situation semblable, car les zones de pêche sont très loin des côtes. La situation n'est pas du tout la même au Japon, où une commande reçue le jour 0 sera peut-être pêchée et livrée le jour 1. La Californie peut aussi mettre ses produits en vente sur le marché japonais le jour 2 ou 2,5, selon qu'il s'agit d'une pêcherie de jour ou de nuit.

3.2.4 Régularité de l'approvisionnement (figure 2-4)

La pêche à l'oursin rouge (oursin vert) en Colombie-Britannique commence généralement à la mi-septembre ou à la fin du mois de septembre (mi-novembre) et se termine vers la mi-avril (fin février) quand les oursins deviennent trop matures. Comme en Colombie-Britannique, la pêche des oursins est une activité saisonnière dans la plupart des autres pays, sauf en Californie du sud où l'on trouve des oursins de bonne qualité toute l'année, parce que ce dont ils se nourrissent est régulièrement disponible, sur une base moins saisonnière. Les pêcheurs californiens considèrent qu'une présence constante sur le marché contribue efficacement au soutien des prix et de la demande, et ils tirent parti de cet avantage en faisant en sorte que leurs produits soient disponibles sur les marchés toute l'année. Il existe aussi des zones où l'on trouve des produits de bonne qualité hors saison le long des côtes de Colombie-Britannique, mais ces zones n'ont pas été définies adéquatement comme des aires de pêche où la ressource est assez abondante pour que l'on puisse la récolter toute l'année.

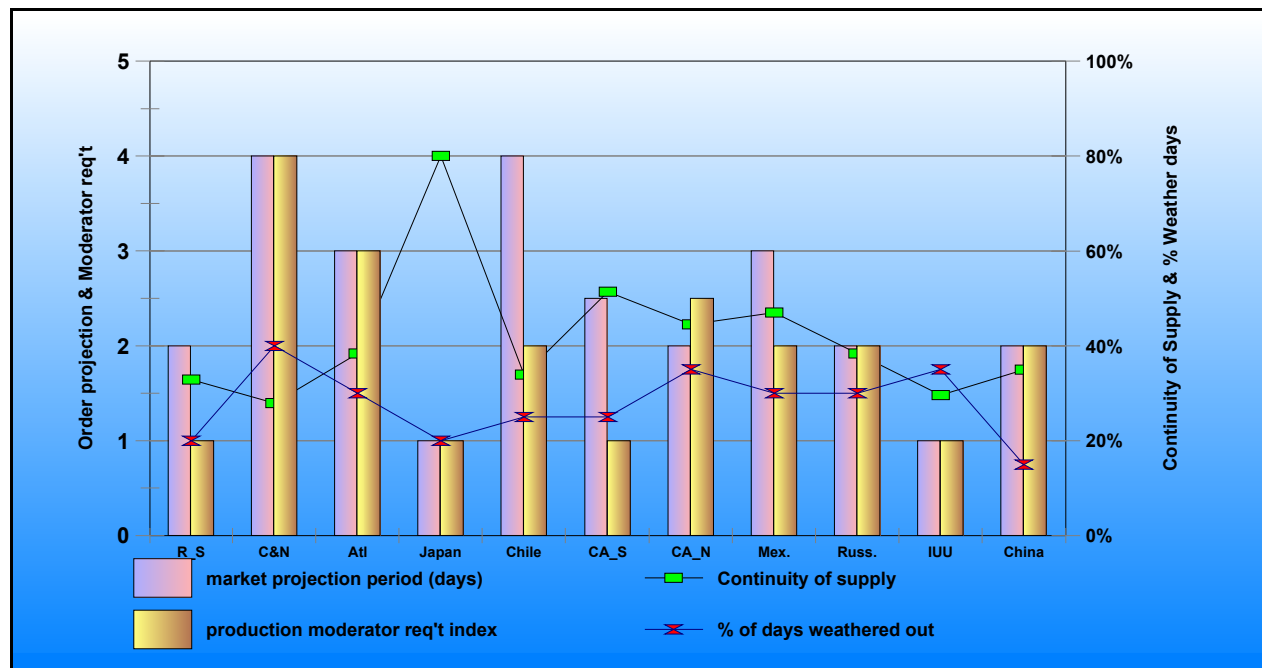


Figure 2-4 : Horizon des prévisions de marché et régularité de l'offre dans diverses pêcheries d'oursins (côte sud; C&N; Atl.; Japon; CA_S; CA_N; Mexique; INN; Chine)

Figure 2-4

Order Projection... = Prévision commandes/élément modérateur
 Continuity of supply... = Continuité de l'approv./conditions météo
 Market projection... = période de prévision (jours)
 Continuity.... = Continuité de l'approvisionnement
 Production... = Indice modérateur de production
 % of days... = % de jours de mauvais temps

R_S, V_S, C&N, Atl., Japon, Chili, CA_S, CA_N, Mexique, Russie, INN, Chine

Les pêcheries d'oursins du Japon ferment tous les ans pendant la période du frai, mais des produits d'origine domestique, en provenance d'un endroit ou d'un autre, sont toujours disponibles. Aux fins de la présente analyse, nous sommes partis du principe que les pêcheries d'oursins japonaises étaient ouvertes toute l'année. En conséquence, pour ce qui est de la régularité de l'approvisionnement, le Japon occupe la première place, suivi par la Californie et le Mexique. À l'inverse, la côte sud de la Colombie-Britannique se classe au 10^e rang et la côte nord au 12^e. Le Chili occupe le 9^e rang, mais congèle jusqu'à 80 p. 100 de sa production et peut donc assurer une présence permanente sur le marché japonais en tirant sur ses stocks tout au long de l'année.

Le gros de la récolte d'oursins de Colombie-Britannique provient de la côte centrale et de la côte Nord, en hiver, saison où la cueillette dépend des conditions météorologiques. L'impact de ces conditions est plus marqué sur ces côtes qu'ailleurs (sauf, peut-être, sur les lieux de la pêche INN en hiver en Russie) où à cause d'intempéries, une partie du Total autorisé de captures (TAC) est restée à l'eau tous les ans depuis plusieurs années. Il existe des zones de pêche qui peuvent être

exploitées sous différentes conditions météo sur la côte centrale et la côte Nord, mais leurs quotas sont vite épuisés pendant la période de forte demande, entre la mi-décembre et le début janvier; il est difficile de trouver des aires de pêche ouvertes et des conditions météorologiques satisfaisantes en février-mars. La pêche n'est possible que de 50 à 60 p. 100 du temps pendant cette période, et les transformateurs canadiens, comme les acheteurs au Japon, sont confrontés à des périodes de pénurie ou de surabondance, des situations qui ne sont, ni l'une ni l'autre, propices à la stabilité du marché. Lorsque la chaîne d'approvisionnement est engorgée, les prix baissent; lorsque le produit n'est pas disponible, les acheteurs et les consommateurs se tournent vers d'autres fournisseurs. Et c'est exactement ce que les pêcheurs californiens cherchent à éviter.

Cette alternance de surabondance-pénurie en Colombie-Britannique souligne la nécessité d'introduire un facteur « modérateur » dans les pêcheries de la côte Nord, de manière à ce que le flux du produit des lieux de pêche puisse être plus uniforme. Actuellement, les exploitants-pêcheurs doivent observer des limites de capture et les bateaux collecteurs ralentissent leurs activités lorsque que le système est engorgé. La congélation élimine de fait le problème de la durée de conservation et irait dans le sens des efforts de commercialisation visant à établir une présence de « marque » tout au long de l'année, mais le faible prix du produit congelé limite fortement l'attrait de cette solution.

Une autre option serait la mise en place d'un système de stockage des produits vivants, dans le cadre duquel une portion de chaque débarquement serait traitée et conservée dans des installations de rétention spéciales, ce qui permettrait de disposer d'un stock de produits vivants où l'on pourrait puiser quand la pêche est perturbée par le mauvais temps. Cette solution est réputée onéreuse, mais elle pourrait être conjuguée avec le développement envisagé d'une capacité de culture des crustacés dans les localités côtières des zones septentrionale et centrale, avec des retombées avantageuses pour toutes les parties prenantes.

3.2.5 Coûts des intrants

On a calculé, pour chaque pays, le taux des salaires, le nombre des personnes à bord des bateaux de pêche, les facteurs de charge pour les bateaux et les usines, ainsi que l'indice de complexité de la transformation associé à divers assortiments de produits, etc. Le coût des intrants a posé un problème vu la difficulté d'étalonner le coût de différentes activités dans chaque pays. Une méthode arithmétique cohérente a toutefois été utilisée dans tous les secteurs, et le coût évalué de chaque activité est, sur le plan logique tout au moins, globalement comparable d'un pays à l'autre. Les résultats pour les différentes activités ont été totalisés dans le but de parvenir à une estimation relative, mais non absolue (à cause des problèmes d'étalonnage), en \$/kg, de « l'indice des coûts unitaires » total pour chacun des pays.

Les coûts unitaires des intrants (figure 3-1), ou les coûts par unité de production dans chaque pêcherie, reflètent l'éloignement relatif de l'aire de pêche, la distance jusqu'aux installations de transformation et l'éloignement du marché. Ils n'incluent pas les frais de gestion de la pêcherie. La catégorisation économique de chaque pays (pays avancé ou en développement) est prise en compte à cause de son influence générale sur le coût des équipements et sur le niveau des salaires. Plusieurs facteurs de charge opérationnels s'avèrent des déterminants clés des gains en efficacité et des économies d'échelle obtenus. Par exemple, les bateaux plus coûteux de

Colombie-Britannique récoltent quotidiennement un poids moyen d'oursins plus élevé que leurs concurrents chiliens. Cela se traduit par un coût de production au kilo moins élevé pour chaque bateau, si bien que l'estimation pour la Colombie-Britannique n'est supérieure que d'environ 50 p. 100 à celle du Chili, alors que l'on pourrait s'attendre à une plus grande différence compte tenu de la catégorisation économique respective des deux pays.

Les plus faibles coûts unitaires sont ceux de la pêcherie INN, notamment à cause de ses taux de capture non réglementés et excessifs. La proximité du Japon et le statut d'économie en développement de la Russie contribuent aussi à la faiblesse de ses coûts. La pêcherie légitime russe et les pêcheries de Chine, du Mexique et du Chili ont en commun des structures de faibles coûts unitaires, typiques dans les économies en développement, alors que celles du Japon, des États-Unis et du Canada se situent à un autre niveau du fait qu'elles appartiennent à des pays économiquement plus avancés. La production des provinces maritimes du Canada est directement exportée, vivante, aux États-Unis, et le bas indice des coûts unitaires reflète l'absence de coûts de transformation. Les coûts unitaires les plus élevés sont ceux de la pêcherie de la côte Nord de la Colombie-Britannique, une fois encore à cause de l'éloignement des zones de pêche et des coûts supplémentaires qu'entraîne l'acheminement du produit jusqu'au Lower Mainland.

Si l'indice des coûts unitaires de chaque pêcherie est multiplié par sa récolte, les coûts totaux sont logiquement liés à la production globale de la pêcherie et au nombre des bateaux, des pêcheurs et des usines concernées. À cet égard, le Chili a les coûts de pêche totaux les plus élevés, tout simplement du fait que la taille de sa pêcherie est beaucoup plus grande que celle de tous les autres pays. La pêcherie japonaise se classe au deuxième rang en termes de coûts, bien que la différence de statut économique influence le ratio entre les deux pays. La taille de la pêcherie japonaise correspond à environ le quart de celle du Chili, mais ses coûts sont évalués à près du tiers de ceux du Chili.

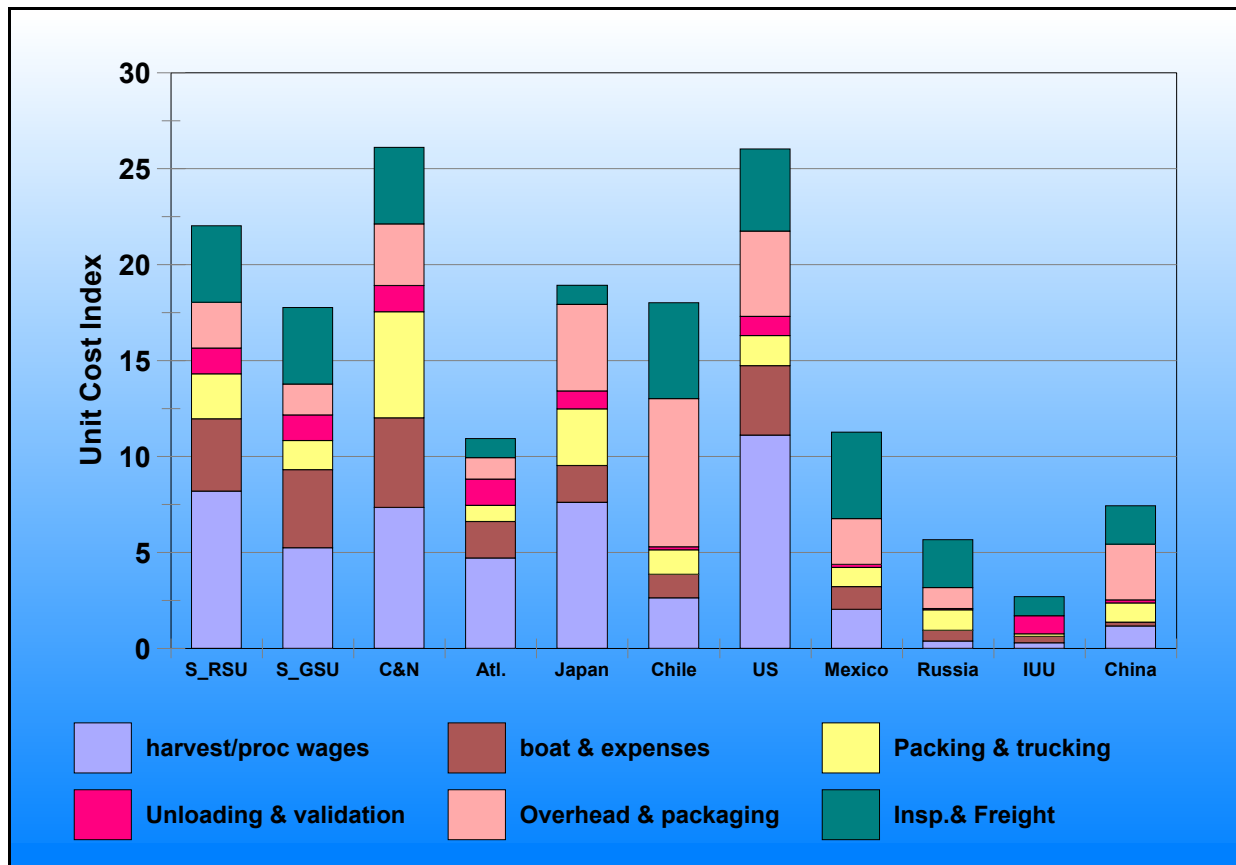


Figure 3-1 : Coûts unitaires codés de diverses pêcheries d'oursins.

Figure 3-1

Unit Cost Index	= Indice des coûts unitaires
harvest/proc...	= salaires récolte/transformation
boat & exp....	= bateau et dépenses
packing...	= conditionnement et transport par camion
unloading...	= déchargement et validation
overhead...	= frais généraux et emballage
insp....	= inspection et fret

R_S, V_S, C&N, Atl., Japon, Chili, É.-U., Mexique, Russie, INN, Chine

3.2.6 Logistique/transport

Au chapitre de l'exploitation, les pêcheries du Sud du Chili et de la côte Nord et de la côte centrale de la Colombie-Britannique se ressemblent beaucoup, étant donné l'éloignement des zones d'exploitation. Dans le sud du Chili, les installations de transformation sont plus dispersées, et le conditionnement est généralement effectué dans les ports de débarquement, alors qu'en Colombie-Britannique, les usines de transformation sont centralisées dans le Lower Mainland. Le Japon, la Californie, le Maine, le Mexique et les provinces maritimes ont développé de façon plus intensive leurs régions littorales et leurs infrastructures de transport, ce qui réduit le coût et la

complexité de la pêche et du transfert du produit.

Figure 4-1

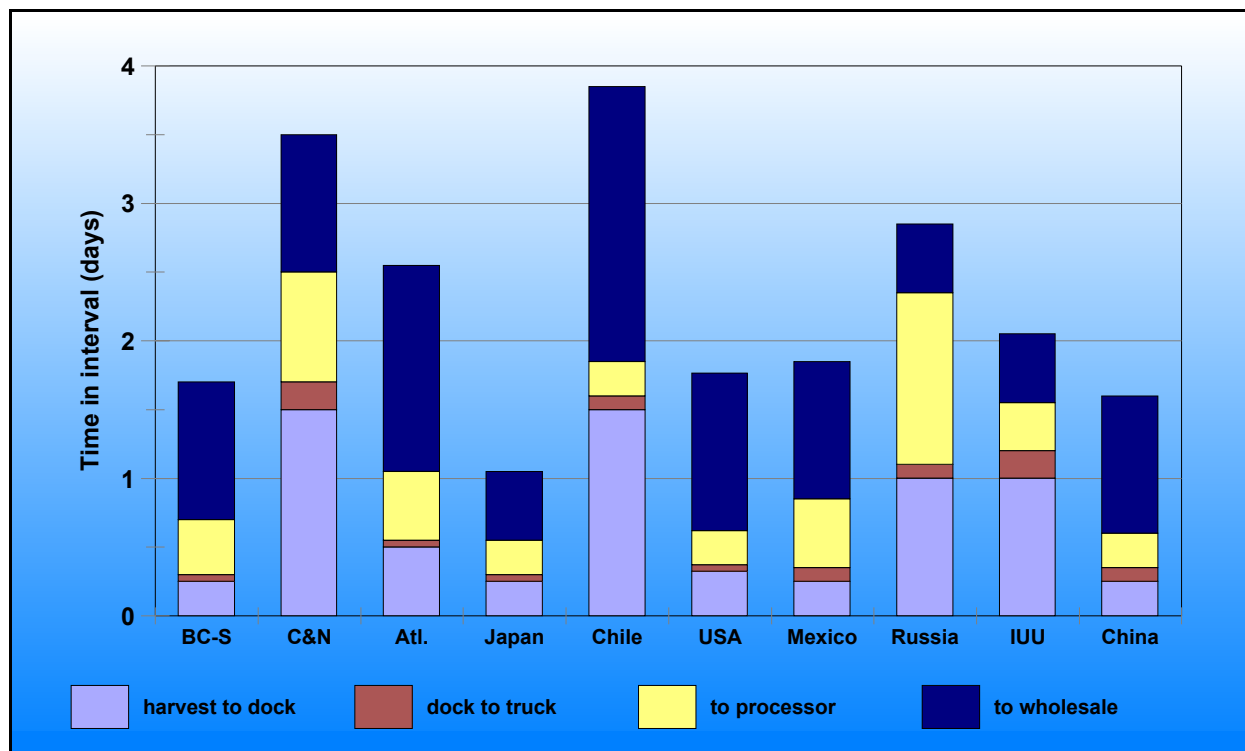


Figure 4-1 : Délais de livraison entre la récolte et la vente en gros pour diverses pêcheries d'oursins.

Time interval (days)	= Délai (jours)
harvest to dock	= récolte au quai
dock to truck	= quai au camion
to processor	= trajet (transformateur)
to wholesale	= trajet (grossiste)

C.-B.-S, C&N, Atl, Japon, É.-U., Mexique, Russie, INN, Chine

Ces différences influent sur les délais de livraison à l'usine de transformation (figure 4-1). Par exemple, de 1,8 à 2,8 jours s'écoulent généralement entre le moment où le produit est récolté sur la côte Sud de la Colombie-Britannique et celui où il est mis sur le marché au Japon, alors que les délais vont de 3,5 à 6,2 jours pour les produits provenant de la côte nord de la Colombie-Britannique ou du Chili. À titre de comparaison, les délais sont d'une journée pour le Japon, et de 1,5 à 2,5 jours pour la Californie, le Mexique, la Chine et les pêcheries réglementées et INN russes.

3.2.6.1 Indice d'absorption de chaleur accumulée (ACA)

Afin d'avoir une meilleure idée de l'impact sur la qualité des oursins du passage de ces derniers dans la chaîne d'approvisionnement, on propose une mesure que l'on appellera Indice d'absorption

de chaleur accumulée. Cet indice prend en compte les différences entre les pêcheries au chapitre de la logistique, et il est établi en multipliant la température des oursins pendant chacune des périodes après la récolte par la durée de celles-ci, puis en additionnant les températures. Par exemple, l'indice ACA d'un oursin qui a passé cinq heures à 10° C sur un bateau collecteur et une heure sur un quai à 5° C sera le suivant : $50 + 5 = 55$ C°-heures. Les délais de livraison sont des estimations tenant compte des distances en cause et des infrastructures en place. Les températures sont des moyennes calculées d'après les informations données dans les atlas et, dans le cas du Japon, sont celles données pour Hokkaido.

Lorsqu'on utilise cette mesure, on suppose que la qualité des oursins est directement fonction du temps pendant lequel ils sont conservés et de la température à laquelle ils sont maintenus durant ce temps. L'intérêt de cette mesure de la fraîcheur des oursins peut être démontrée simplement : prenons, par exemple, deux litres de crème conservés pendant quatre jours. Si l'on en juge uniquement d'après le temps écoulé, on ne peut déceler aucune différence entre les deux. Mais si on a conservé un litre au réfrigérateur et laissé l'autre sur le comptoir, la différence est évidente.

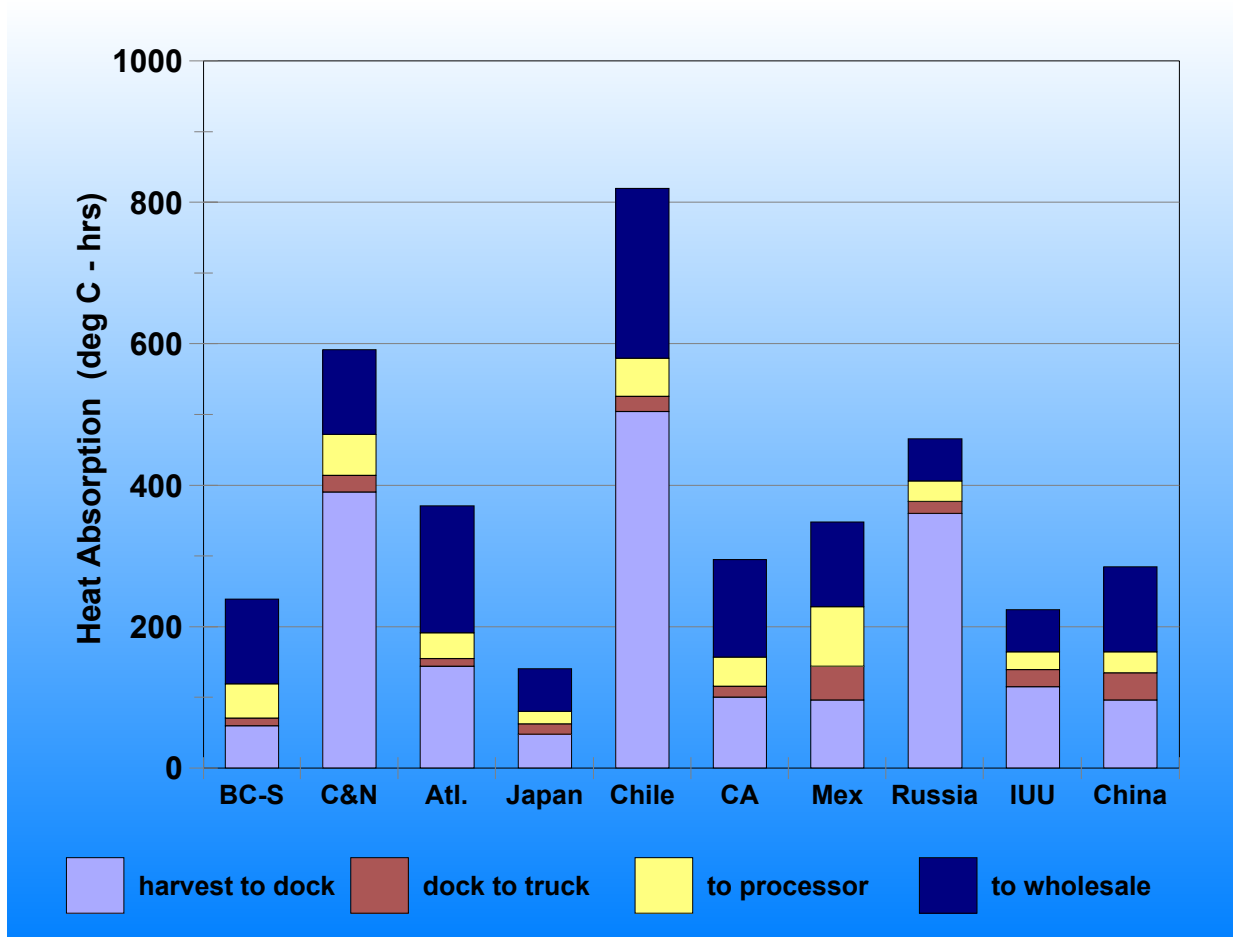


Figure 4-2 : Absorption de chaleur accumulée par intervalle de temps (est.) pour certaines pêcheries

Figure 4-2

Heat Absorption (deg C - hrs) = Absorption de la chaleur (°C-heures)

harvest to dock	= récolte au quai
dock to truck	= quai au camion
to processor	= trajet (transformateur)
to wholesale	= trajet (grossiste)

C.-B.-S, C&N, Atl, Japon, É.-U., Mexique, Russie, INN, Chine

Dans cette analyse (figure 4-2), le Japon, ou plus précisément Hokkaido, a l'indice ACA le plus bas. La pêche est pratiquée quotidiennement, les distances sont courtes, l'infrastructure du secteur des pêcheries est très développée, et tous ces facteurs contribuent à raccourcir les délais de livraison. Les pêcheries de la Californie et de la côte Sud de la Colombie-Britannique ont également de bons résultats, contrairement aux pêcheries de la côte Nord de la Colombie-Britannique et du sud du Chili, à cause de l'éloignement des zones d'exploitation. Le facteur à la fois le plus variable et ayant le plus d'effet sur cet indice est le temps de transport des oursins vivants depuis les lieux de leur récolte jusqu'aux quais. Les bateaux collecteurs de la Colombie-Britannique, et probablement ceux du Chili, ne sont pas équipés d'installations réfrigérées à l'heure actuelle, et la chaleur ambiante réchauffe les oursins pendant le transit, particulièrement lors des trajets plus longs.

3.3 Commercialisation

La commercialisation a pour objectif d'offrir au consommateur des solutions supérieures par la création d'une véritable valeur – dont les pierres angulaires sont la qualité, le service et le prix – dans le but d'établir et de maintenir avec la clientèle une relation durable et mutuellement avantageuse. Depuis longtemps déjà, les entreprises considèrent que la commercialisation fait partie intégrante de la réussite commerciale, mais ce n'est que récemment que ce principe a été adopté par des gouvernements et par des entités non commerciales. Le commerce international de l'oursin est très compétitif, d'une part, à cause peut-être du petit nombre d'entreprises qui importent des produits d'oursins au Japon et, d'autre part, à cause de la réticence des entreprises à divulguer des informations sur le marché par crainte de perdre un avantage concurrentiel. Ces trois dernières années, le groupe Sea Urchins from Canada a lancé une initiative de commercialisation générique, et les entreprises impliquées ont noué de bonnes relations de travail. Cette initiative a favorisé un climat de confiance et de collaboration au sein des entreprises de Colombie-Britannique, et un seul représentant parle désormais au nom de l'industrie dans les réunions internationales.

La Sea Urchin Harvesters Association of California (SUHAC) semble être le seul autre groupe sectoriel qui fasse une commercialisation générique de son produit. Dans les deux cas, les associations se concentrent sur la fourniture d'informations sur la pêche aux consommateurs intéressés, à l'échelle nationale et au Japon, au lieu de faire la promotion d'une marque particulière. Cette activité reste l'apanage des transformateurs et vise les acheteurs japonais. Certaines entreprises américaines ont des bureaux au Japon pour appuyer la commercialisation de leurs produits, mais on n'a pas déterminé la taille ni le nombre de ces bureaux. Les recherches n'ont pas permis de savoir si d'autres nations productrices ont lancé des initiatives de commercialisation conjointes comparables.

3.3.1 Études de marché

En 2003, le groupe Sea Urchins from Canada, grâce à une aide financière du Service d'exportation agroalimentaire d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, a effectué une étude approfondie du marché de l'oursin. Cette étude est à la base d'une initiative de commercialisation financée dans le cadre du PICAA qui est actuellement en cours et qui vise principalement le Japon, tout en s'intéressant également aux débouchés possibles en Europe, en Chine et ailleurs. D'après nos recherches, l'Alaska est le seul endroit où une étude du marché japonais a également été entreprise, mais tout porte à croire que la SUHAC – vu son dynamisme à bien d'autres égards – effectue régulièrement des études des marchés qui l'intéressent. Les recherches n'ont pas permis de savoir si d'autres pays ont fait des études du marché de l'oursin.

3.3.2 Expansion du marché

Le marché des produits de l'oursin est en expansion partout dans le monde, vu la popularité croissante de la cuisine japonaise. Toutefois, le Japon, qui consomme de 75 à 80 p. 100 de la production totale, reste le marché dominant au niveau international. Le marché français est un peu plus important que le marché américain, mais l'un et l'autre sont actuellement plus ou moins approvisionnés par les producteurs nationaux. Les ventes nationales représentent environ 30 p. 100 du volume des ventes et 45 p. 100 de leur valeur pour la pêcherie californienne. La Californie réserve la majeure partie de ses produits de meilleure qualité au marché national et, de façon générale, n'exporte que des produits de qualité moyenne. Au Canada, les ventes sur le marché national représentent environ 10 p. 100 du total sur le plan des quantités comme des recettes. Certains producteurs refusent d'approvisionner ce marché parce que les commandes en petite quantité ne les intéressent pas.

3.3.3 Types de produits et développement de produits nouveaux

Au Japon, le produit qui a la plus grande valeur est celui qui est présenté sur un plateau (en barquette), mais de nombreux fournisseurs ont de la difficulté à respecter les critères de calibrage et de conditionnement extrêmement rigoureux du Japon, et une grande quantité de l'uni vendu en barquette au Japon est importée en vrac, puis re-calibrée et re-conditionnée par des entreprises japonaises. Le rapport entre le niveau de production et la qualité du produit détermine le rendement économique de chaque pêcherie et, étant donné que dans tous les cas, elles vendent au Japon, le prix du marché normalisé est le repère sur lequel baser les comparaisons de qualité. Chaque pays propose un choix relativement unique de produits au Japon (figure 5-1), mais la forme sous laquelle ces derniers sont présentés est plus ou moins déterminée par la tradition. Le développement et la vente de produits d'oursins nouveaux et différents n'ont pas beaucoup d'avenir. Les produits nouveaux, et parfois les nouveaux fournisseurs, sont accueillis avec beaucoup de méfiance.

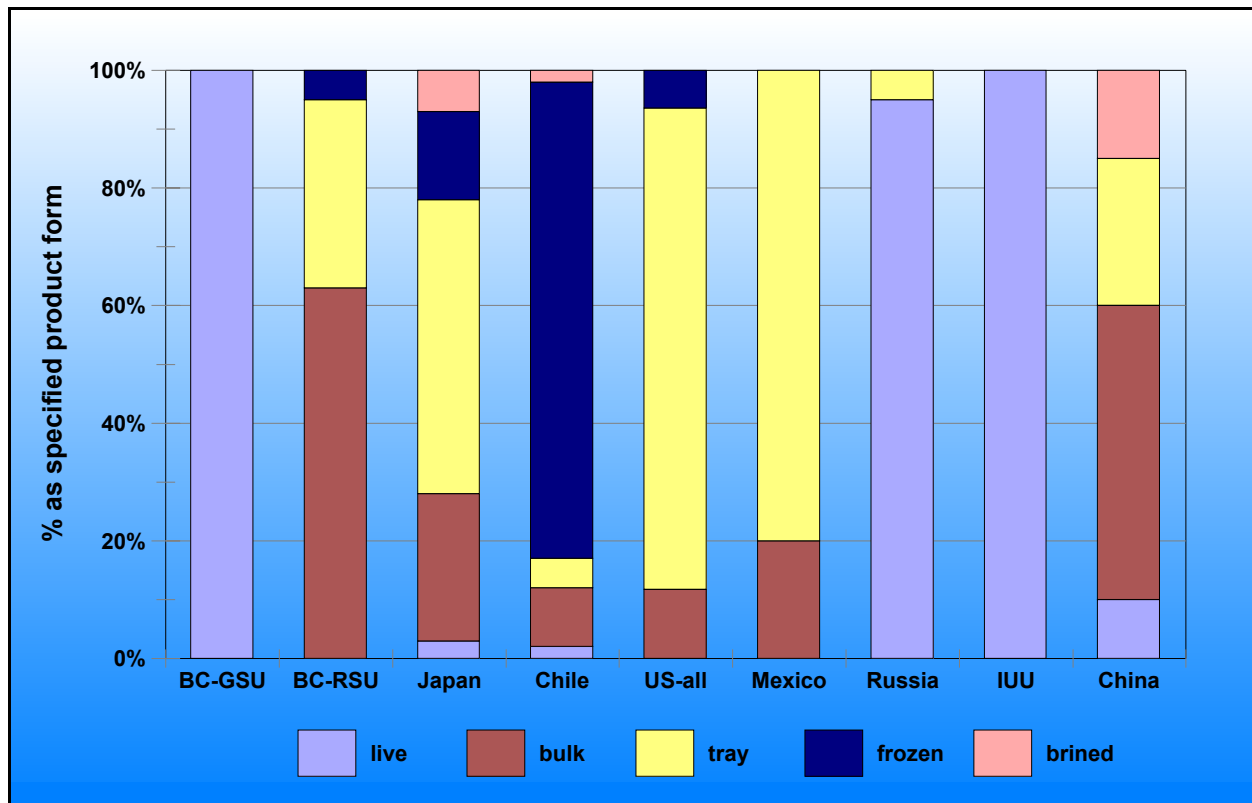


Figure 5-1 : Profils des produits de diverses pêcheries d'oursins.

Figure 5-1

% as specified product form	= % type de produit
live	= vivant
bulk	= vrac
tray	= plateau
frozen	= congelé
brined	= en saumure

C.-B.-OV, C.-B.-OR, Japon, Chili, É.-U.-total, Mexique, Russie, INN, Chine

3.3.4 Fixation des prix

Les prix, au Japon, des barquettes en provenance de Californie sont plus élevés que ceux des produits canadiens, selon les chiffres publiés par le gouvernement japonais sur la valeur des importations en gros (figure 5-2). Les producteurs californiens vendent généralement uniquement des barquettes, qui sont le type de produit dont la valeur est la plus élevée, alors que les ventes canadiennes comprennent des produits livrés en gros et moins chers. Les barquettes représentent 95 p. 100 du volume des ventes et environ 98 p. 100 de leur valeur dans le cas du produit californien, alors que ces pourcentages n'atteignent que 30 p. 100 dans le cas du produit de la Colombie-Britannique. La Californie cible le marché des restaurants, alors que l'uni canadien est principalement vendu dans les supermarchés et les grands magasins.

Figure 5-2

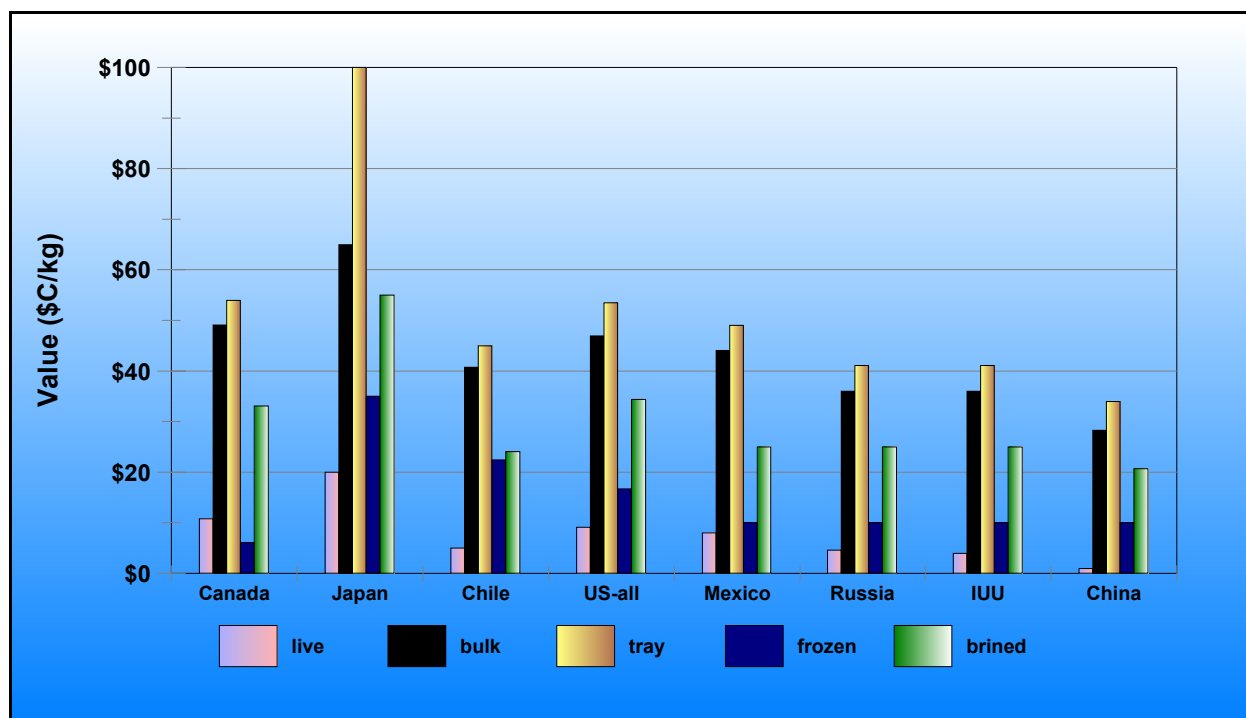


Figure 5-2 : Prix de gros des produits d'oursins vendus par divers fournisseurs au Japon.

Value = Valeur (\$CAN/kg)
 live... = vivant, en gros, en barquette, congelé, en saumure

Canada, Japon, Chili, É.-U.-total, Mexique, Russie, INN, Chine

Les prix des oursins frais, vivants et en conserve dans la saumure, provenant du Canada, entrent dans la catégorie supérieure de toutes les importations japonaises, mais le prix des produits congelés – un peu plus de 6 \$CAN le kilo – est au bas de l'échelle. Les produits américains et chiliens sont payés trois et quatre fois plus respectivement, et il semblerait donc que le Canada pourrait tirer parti de la situation pour réaliser des gains substantiels sur ce marché. À noter toutefois que la différence de prix est surtout due au fait que le produit congelé provenant d'autres pays est un échantillonnage de toute la production de la pêcherie concernée, alors que le produit canadien entrerait plus exactement dans la catégorie de produits jugés impropres à la vente en gros ou en barquette. Les produits congelés dominent l'offre du Chili, et représentent respectivement 81 p. 100 du volume de la production et 67 p. 100 de sa valeur. Le produit congelé chilien est tout d'abord cuit à la vapeur, ce qui le protège mieux contre la liquéfaction lors de la décongélation.

La plupart des oursins récoltés dans les provinces maritimes sont expédiés vivants à des transformateurs du Maine qui les conditionnent et les exportent, dans ce cas encore, principalement au Japon. Les oursins récoltés en Russie sont également expédiés vivants pour être conditionnés à Hokkaido. Il y a encore quelques années, c'était le principal marché pour les oursins verts du Canada, mais la demande pour ce produit a pratiquement disparu parce que l'offre issue de la pêche INN en Russie éclipse celle du Canada et que les prix CAF sont beaucoup plus bas.

Actuellement, au Japon, c'est un marché d'acheteurs pour les produits d'oursins, et cela est dû presque entièrement à la pêche INN en Russie. Cette pêcherie est strictement axée sur l'approvisionnement, et elle inonde à ce point le marché que les fournisseurs ne peuvent exercer qu'une influence limitée sur les prix. Le Canada souffre actuellement d'un autre désavantage à cause des fluctuations de devises qui se sont traduites, ces dernières années, par une appréciation de 30 p. 100 du dollar canadien par rapport au dollar américain et au yen japonais, ce qui a accentué la pression sur les marges. Dans un cas comme dans l'autre, il y a peu d'espoir d'amélioration à l'horizon.

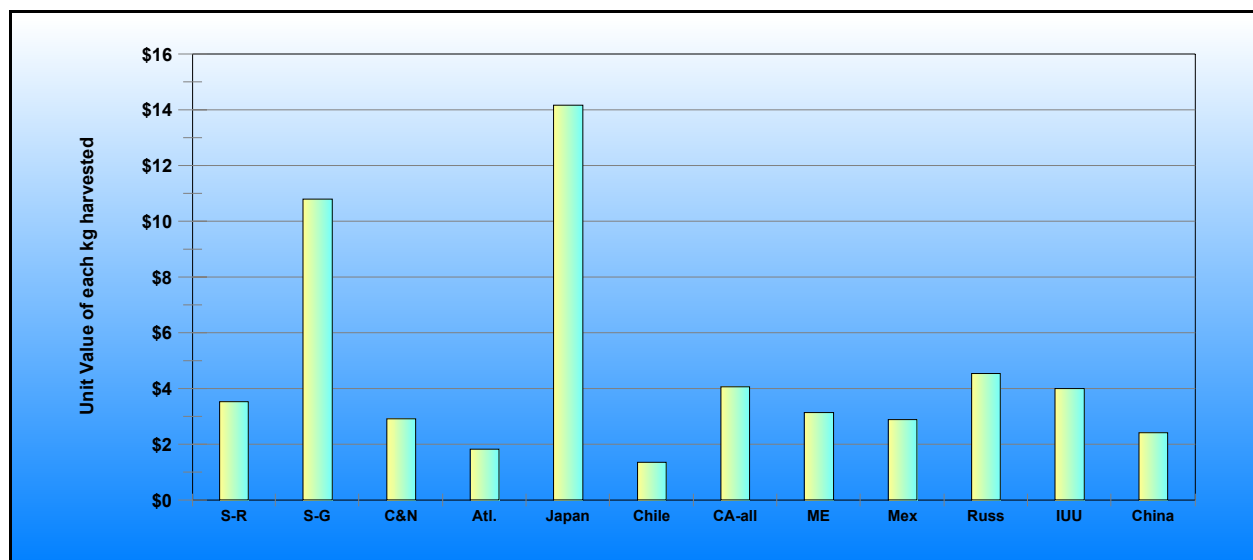


Figure 5-3 : VUE du kg d'oursin récolté dans les diverses pêcheries

Figure 5-3

Unit value... = Valeur unitaire de chaque kg récolté

S_R, S_V, C&N, Atl., Japon, Chili, CA-total, ME, Mexique, Russie, INN, Chine

3.3.4.1 Valeur unitaire estimée

On propose, pour mesurer l'efficacité de l'utilisation de la ressource sur la base de la valeur de chaque kilogramme d'oursin débarqué, de calculer la valeur unitaire estimée (VUE). La VUE est calculée en multipliant le volume en pourcentage de chaque produit par son prix de gros et en faisant le total des résultats obtenus pour tous les produits, afin d'obtenir une seule valeur estimée pour chaque kilogramme d'oursins récoltés. En l'occurrence, les quantités et les prix de gros des types de produits sont tirés des données sur les importations japonaises fournies par l'ambassade du Canada à Tokyo. Prenons comme exemple la production des provinces maritimes canadiennes : en multipliant les pourcentages des produits vivants et de ceux qui sont vendus en vrac (respectivement 95 p. 100 et 5 p. 100) par leur prix respectif (1,32 \$CAN/kg et 49,08 \$CAN/kg) et leur taux de récupération effectif (100 p. 100 et 8 p. 100), on obtient 1,254 \$CAN/kg et 0,196 \$CAN/kg, ce qui donne une VUE de 1,45 \$CAN/kg.

La valeur de 14,16 \$CAN/kg enregistrée par le Japon (figure 5-3) est plus élevée que les autres, parce que les consommateurs japonais ont confiance dans les producteurs locaux et sont prêts à les soutenir, et sont prêts aussi, pour satisfaire leurs habitudes alimentaires, à payer plus cher, tout comme ils le font dans le cas des producteurs de riz japonais. La VUE des oursins verts de Colombie-Britannique se classe deuxième, alors que les pêcheries russes, licites et illicites, arrivent respectivement en troisième et en cinquième position. À noter que tous les oursins provenant de ces trois dernières pêcheries sont transformés au Japon. Le succès de la pêcherie des oursins verts de Colombie-Britannique est tempéré par le fait que seuls 45 p. 100 du TAC, soit environ 103,4 tonnes métriques, ont été débarqués en 2004-2005. Le pourcentage du TAC débarqué durant la saison 2005-2006 a baissé encore davantage, tombant à moins de 20 p. 100, ce qui souligne encore une fois l'effet dévastateur de la pêche INN russe sur cette pêcherie qui, à d'autres égards, peut être citée en exemple.

Les pêcheries californiennes, avec une VUE de 4,06 \$CAN/kg, arrivent en quatrième position, et les pêcheries d'oursins rouges de la côte Sud et Nord de la Colombie-Britannique se classent 7^e et 9^e, respectivement. La pêcherie d'oursins rouges de la côte Sud, dont la VUE est de 3,53 \$/kg, occupe une meilleure position que celle de la côte Nord, dont la VUE est de 2,91 \$/kg, principalement parce que la pêche se pratique sur la côte Sud lorsque la demande et les prix sont plus élevés, mais aussi parce que les taux de récupération pour les produits de la côte Sud sont légèrement meilleurs. La pêcherie des provinces maritimes se classe 13^e, avec une VUE de 1,45 \$CAN/kg, parce que le produit est expédié vivant aux États-Unis au prix débarqué d'environ 0,70 \$CAN la livre et qu'il n'y a pas de prix au Japon qui s'applique. Le Chili arrive en 14^e position avec une VUE de 1,35 \$CAN/kg, ce qui reflète principalement les prix des produits congelés, généralement fixés à moins de la moitié des prix des produits frais.

3.3.4.2 Valeur brute (VB) estimée

En multipliant la VUE par la production de chaque pêcherie, on peut en estimer la valeur globale. On constate alors, ce qui n'a rien de surprenant, que le classement des pays change et que, par exemple, le Chili qui se classe 14^e selon l'indice de la VUE, arrive en deuxième position selon l'indice de la VB, parce que le volume de production de la pêcherie est pris en compte. Le Japon reste en tête à cause d'un volume de production relativement important et de prix très élevés. Le classement des pêcheries de la côte Nord et de la côte Sud de la Colombie-Britannique est inversé, celle du nord se classant 7^e et celle du sud, 11^e, vu que l'on prend en compte les volumes débarqués.

3.3.5 Promotion/publicité/communication

Ces deux dernières années, le groupe Sea Urchins from Canada a participé au Salon international des produits de la mer de Bruxelles, ainsi qu'à une campagne promotionnelle menée conjointement avec une entreprise japonaise, lors du salon des produits de la mer de Tokyo (Tokyo Seafood Show). Ces initiatives vont prendre plus d'ampleur au fur et à mesure que se déroule le projet s'inscrivant dans le cadre du PICAA, et elles comprendront des activités promotionnelles supplémentaires dans les supermarchés de Tokyo. L'uni produit par une entreprise chilienne a fait l'objet d'une promotion comparable, mais il s'agissait, comme nous l'avons mentionné auparavant, d'un effort de l'entreprise concernée et non d'une initiative nationale. Les recherches

n'ont pas révélé d'initiative promotionnelle de la part d'autres pays.

On reconnaît de plus en plus largement qu'engager un dialogue avec la clientèle est un facteur essentiel de la réussite de la commercialisation. La communication sur l'initiative du consommateur est particulièrement porteuse, mais à l'heure actuelle, l'industrie canadienne n'a pas encore de moyens de communiquer directement avec les consommateurs japonais, qui constituent, en bout de ligne, sa clientèle. Des brochures, des vidéos et un site Web relativement sophistiqué (en anglais et en japonais) permettent au public d'explorer ce que l'industrie de la Colombie-Britannique a à offrir. Le site Web est régulièrement mis à jour afin d'y inclure des informations supplémentaires sur les produits et sur la pêche, ainsi que de la publicité à l'intention des consommateurs, et il est prévu de doter ce site d'outils de communication plus avancés. Aucune autre association, à part la SUHAC, ne fournit de services d'information, même de base.

3.3.6 Différenciation des produits

Les chiffres concernant la différenciation des produits sont tirés de divers documents, ainsi que de discussions avec des représentants de l'industrie au Japon et au Canada. Le système de code 1 est utilisé pour caractériser les éléments contribuant à la réputation. L'image de l'industrie des produits d'oursins de la Colombie-Britannique est celle d'une pêcherie durable, opérant dans un milieu propre (eaux pures), offrant un produit sain et ayant bon goût, et ayant démontré son honnêteté et l'importance qu'elle attache à la qualité, etc. (figure 6-1). Toutefois, les scores que nous avons obtenus au chapitre de l'innovation et de la stabilité des critères de qualité – et peut-être de la valeur perçue – sont plus faibles.

Un « indice de réputation » des divers fournisseurs a été créé en faisant le total de la valeur des divers éléments. Les fournisseurs japonais ont la meilleure réputation, et ceux de la côte ouest des États-Unis ont une légère avance sur ceux de la Colombie-Britannique, même s'il est probablement plus réaliste de dire que les pêcheries américaines, canadiennes et mexicaines occupent une position égale, derrière le Japon. Le Chili vient ensuite, derrière ce groupe, à cause de scores moins élevés pour le goût, l'innovation et la stabilité des critères de qualité, et surtout au chapitre de la durabilité. Les pêcheries russes et chinoises arrivent en dernière position pour ce qui est de la réputation, quoique le rapport qualité-prix de leurs produits, vendus moins cher, soit jugé bon, comme c'est d'ailleurs le cas pour les produits chiliens.

Selon une enquête auprès des consommateurs japonais, effectuée précédemment à la demande d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, la « gestion de la production et la qualité du produit » sont les facteurs que les consommateurs considèrent comme les plus déterminants de la supériorité des produits de l'agriculture et de la pêche. On a constaté que cela avait deux fois plus de poids que le facteur cité en second – le système de normes, de réglementation et de contrôle de la qualité. Le score du Canada, selon le premier critère, laissait un peu à désirer, mais cela a été expliqué par le fait qu'en général, les fournisseurs canadiens n'étaient pas bien connus des répondants.

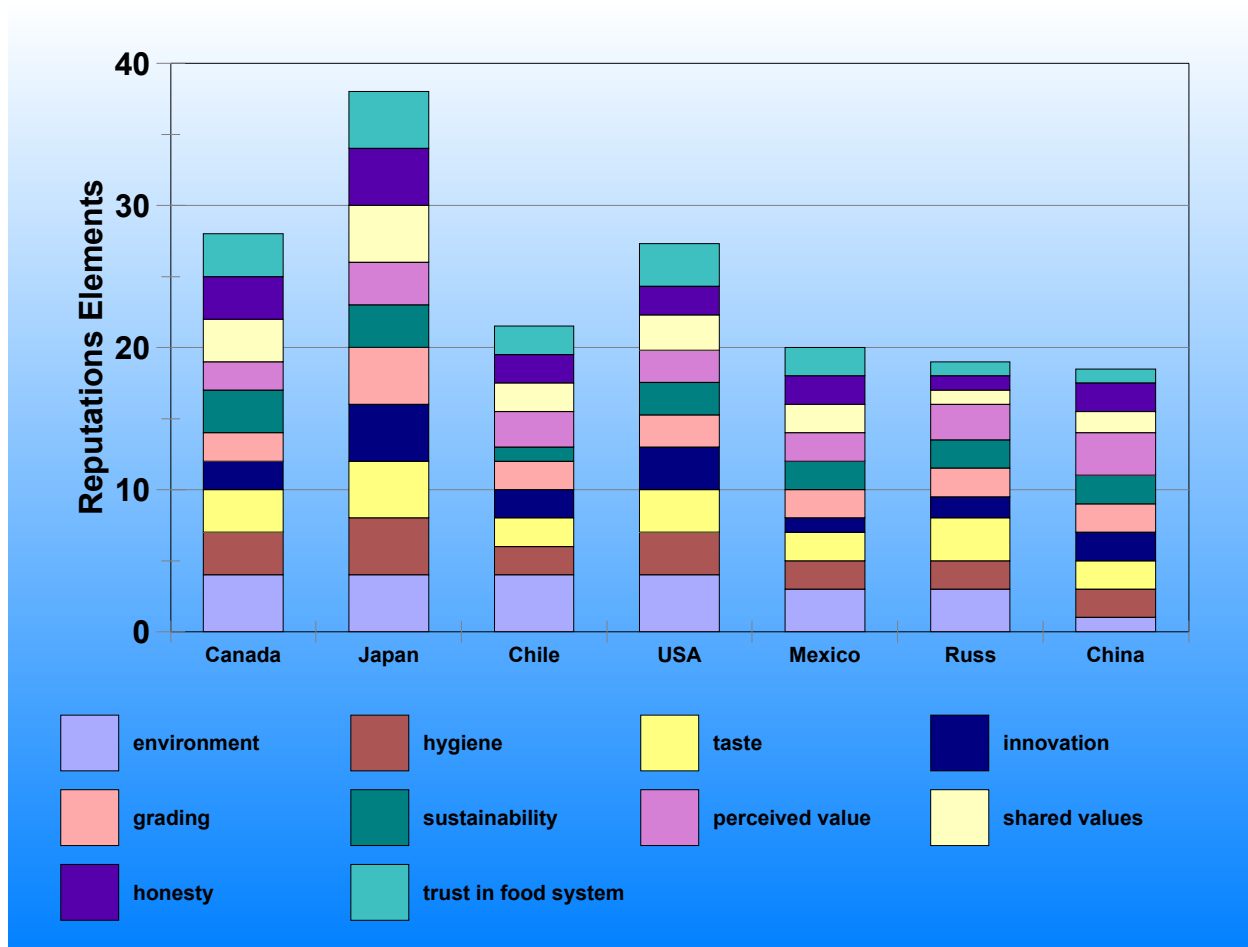


Figure 6-1 : Facteurs influant sur la réputation au Japon de plusieurs pays fournisseurs de produits d'oursins

Figure 6-1

Réputation ... = Éléments réputation

Environment, etc.. = Environnement, hygiène, goût, innovation, calibrage, durabilité, valeur perçue, valeurs communes, honnêteté, confiance dans le régime de réglementation des denrées alimentaires

Canada, Japon, Chili, É.-U.-total, Mexique, Russie, Chine

3.3.7 Emballage de consommation

Les entreprises sont généralement gagnantes lorsqu'elles acquièrent et exploitent un avantage concurrentiel, mais de nos jours, vu le dynamisme du marché, les caractéristiques techniques peuvent être rapidement copiées. Une stratégie plus productive et plus durable consiste à établir avec le consommateur des relations fondées sur la confiance et la connaissance du produit. Le Canada et le Japon sont deux démocraties évoluées et dynamiques, qui ont en commun les principes de leur politique étrangère et certaines opinions sur le contexte mondial, notamment sur

la promotion des actions et des institutions multilatérales, la sécurité humaine, les traités internationaux relatifs à l'environnement et les droits de la personne. Tout cela constitue une base sur laquelle peut s'établir un terrain d'entente et une meilleure connaissance réciproque propice à des liens d'amitié. Toutefois, ces traits communs n'ont pas permis au Canada de se faire reconnaître par les consommateurs japonais comme un fournisseur important de denrées alimentaires de qualité supérieure.

Un des facteurs, et non le moindre, de la fidélisation des consommateurs tient à ce qui permet de faire reconnaître un produit sur les rayons des magasins. Cependant, dans l'état actuel des choses, de nombreuses personnes achètent uniquement en fonction du prix et souvent, ne tiennent pas compte des détails donnés sur les étiquettes et qui pourraient, à divers égards, les intéresser. Il est désormais obligatoire, à cause des nouvelles réglementations sur la traçabilité, d'indiquer sur les étiquettes le nom du pays d'où provient un produit, mais cette information est en général relativement discrète sur les étiquettes des produits génériques. Les producteurs de la Colombie-Britannique n'impressionnent pas beaucoup les consommateurs par l'étiquetage de leurs produits, en partie parce que l'origine canadienne, sur les étiquettes des produits vendus au Japon, n'est pas indiquée clairement. Seulement 35 p. 100, environ, de l'uni canadien est placé par un transformateur, au Canada, dans l'emballage sous lequel il sera vendu au détail (figure 6-2), mais dans la plupart des cas, il est ajouté lors du ré-emballage des produits. C'est pour cette raison que le gros de l'uni canadien est présenté dans un emballage générique (ce qui le banalise aux yeux du consommateur), dont la seule caractéristique d'intérêt est peut-être, de constituer un choix plus avantageux que le produit vedette.

À l'inverse, l'uni de Californie demeure sur les barquettes où il a été déposé à l'origine, et les transformateurs ont plus de contrôle sur la présentation finale. Les producteurs californiens ciblent par ailleurs les restaurants de sushis où les chefs peuvent utiliser l'uni californien en faisant de cette marque une caractéristique du restaurant, ce qui ajoute au prestige de l'établissement. La publicité indépendante de sources crédibles, comme les chefs réputés pour leurs sushis, rehausse l'image de l'uni californien comme produit de marque unique, dans lequel on peut avoir confiance.

3.4 Administration

3.4.1 Ressources humaines

3.4.1.1 Données démographiques

Tous les pays industrialisés ont à composer avec des problèmes de pénurie de personnel ou de compétences. À l'heure actuelle, on assiste au Japon à une décroissance démographique et l'on prévoit une réduction de 16 p. 100 de la population active au cours des 25 prochaines années. Dans le secteur des fruits de mer, les entreprises ont du mal à recruter du personnel jeune, et depuis quelques années déjà, elles ont recours aux services de travailleurs immigrants chinois. En Russie, les difficultés sont dues davantage à une réduction de l'espérance de vie, chez les hommes surtout, et le pays, prévoit-on, connaîtra également un déclin démographique au cours des prochaines décennies.

Au Canada et aux États-Unis, la pénurie de main-d'œuvre ou de compétences est également à craindre, mais on prévoit éviter le recul démographique grâce à l'arrivée d'immigrants du Chili et du Mexique, où la population est encore jeune et en expansion. Toutefois, on craint de ne pouvoir disposer continûment de la main-d'œuvre nécessaire dans le secteur de la transformation et de la récolte (en particulier, de techniciens compétents et hautement qualifiés, d'officiers de marine et d'ingénieurs) car ce n'est que récemment que l'on a commencé à étendre les programmes de formation dans l'optique de la retraite imminente des baby-boomers. Le fait que le gouvernement canadien cherche de plus en plus à attirer des immigrants très qualifiés et très instruits a des répercussions sur la taille de la main-d'œuvre moins qualifiée qui est disponible, notamment dans le secteur de la transformation. La main-d'œuvre actuelle vieillit, et il semble que de moins en moins de jeunes soient attirés par ce genre de travail, comme cela a été le cas au Japon.

3.4.1.2 Personnel et compétences requis pour la récolte

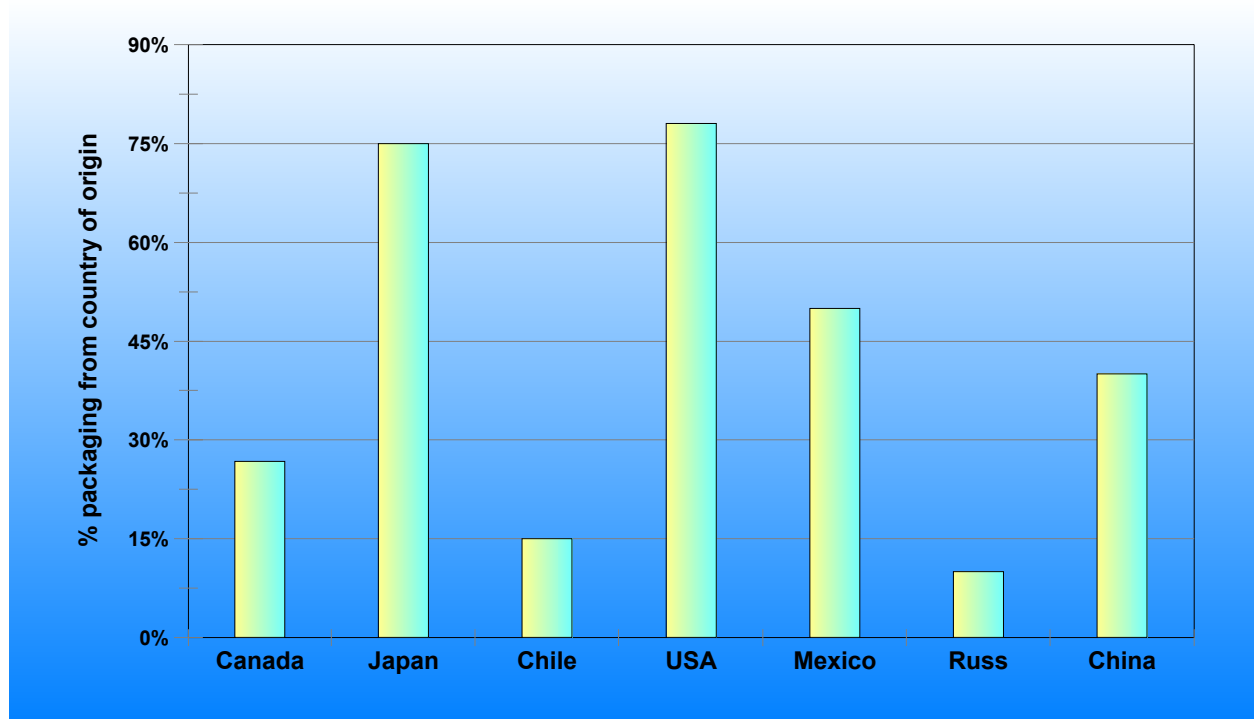


Figure 6-2 : Proportion de l'emballage de consommation effectué par un premier transformateur dans le pays d'origine.

Figure 6-2

% packaging... = % de l'emballage effectué dans le pays d'origine

Canada, Japon, Chili, É.-U.-total, Mexique, Russie, Chine

On suppose généralement que le nombre de pêcheurs d'oursins actifs dans un pays est proportionnel à la taille de la pêcherie. Au Chili, toutefois, on atteint à cet égard un extrême, car le nombre de participants abaisse leur revenu au point où l'intérêt économique de cette activité est

négligeable. On estime que la main-d'œuvre employée au Chili par la pêcherie d'oursins comprend environ 7 500 plongeurs, 1 200 patrons de pêche et 1 500 hommes d'équipage qui travaillent sur 1 200 bateaux de plongée, à quoi il faut sans doute ajouter 100 hommes d'équipage qui travaillent sur 35 bateaux collecteurs. Compte tenu de la taille de la récolte totale, on peut estimer, en gros, la productivité de chaque pêcheur à environ 4,9 tonnes métriques d'oursins par saison, valant 865 \$CAN avant déduction des dépenses.

Le Japon arrive en deuxième position pour la taille de la main-d'œuvre employée par la pêcherie des oursins, quoique nos estimations, dans ce cas, manquent de précision. En supposant qu'environ 250 associations de producteurs du secteur de la pêche récoltent des oursins au Japon et que chacune d'entre elles emploie quatre personnes à cette fin, cela veut dire qu'il y a environ 1 000 pêcheurs d'oursins dans ce pays. Compte tenu de la récolte totale, cela donne une productivité annuelle par pêcheur de 13 tonnes métriques, ce qui implique une campagne de pêche de 65 jours par pêcheur (à 200 kg/jour). À cela s'ajoute le temps requis par la préparation du site et par les méthodes de manutention rigoureuses qui justifient le prix élevé des produits japonais.

On entend dire de plus en plus fréquemment que les pêcheries d'oursins de Colombie-Britannique éprouvent des difficultés à trouver des plongeurs. Parmi les raisons évoquées figurent : la dureté du travail, une rémunération insuffisante, les exigences du WCB en matière de certification, l'éloignement des amis et de la famille, notamment pour le travail dans les pêcheries d'oursins rouges sur la côte Nord et sur la côte centrale. Voilà autant de facteurs qui font que, pour un plongeur, d'autres emplois sont plus attirants. En effet, un plongeur peut toucher une rémunération annuelle à peu près équivalente en occupant un emploi « plus local » qui ne l'oblige pas à passer de 60 à 90 jours d'affilée sur un petit bateau.

La pêcherie de la côte Sud de la Colombie-Britannique est semblable aux pêcheries des provinces maritimes et de la Californie, car elles produisent toutes environ 14 à 15 tonnes métriques par année-personne. L'indice de capture unitaire des pêcheries de la côte Nord et la côte centrale est sensiblement plus élevé, atteignant 33,5 tonnes métriques par année-personne, ce qui assure un niveau de rémunération tout juste équitable, compte tenu de l'éloignement et des autres conditions de travail difficiles. En Californie, les pêcheries d'oursins ne sont pas aussi éloignées, mais les détenteurs de permis qui approchent de l'âge de la retraite ne peuvent pas transférer leur permis ni former de nouveaux opérateurs qui pourraient reprendre leur affaire. C'est maintenant le problème numéro un dans l'industrie californienne.

En Colombie-Britannique, tous les secteurs de l'industrie maritime souffrent d'une pénurie de capitaines qualifiés. C'est la conséquence de la retraite imminente des baby-boomers et du fait que les débouchés ont été rares dans les pêcheries durant les 15 dernières années, la crise dans la pêcherie du saumon ayant accéléré l'exode de la main-d'œuvre. La pêcherie d'oursins du Maine décline depuis environ dix ans, et même s'il y a des pêcheurs qui cherchent du travail pour se tenir occupés, il y en a aussi beaucoup qui s'orientent vers d'autres industries, si bien que le bassin de travailleurs qualifiés se réduit.

3.4.1.3 Personnel et compétences requis pour la transformation

Au Canada, dans le secteur de la transformation, la main-d'œuvre qualifiée dont on a le plus besoin comprend principalement des calibreurs et des emballeurs compétents pour conditionner le produit en barquette conformément aux normes du marché japonais. Vu la quantité de produits de la Colombie-Britannique expédiés en vrac, il est évident qu'il y a une pénurie de personnel compétent pour satisfaire à ces normes. On le constate surtout dans le Nord de la province où au moins une tentative a été faite pour développer la capacité de transformation, mais où ce projet a dû être abandonné parce qu'il n'aurait pas été rentable compte tenu des attentes de la main-d'œuvre locale et de sa faible productivité.

Trouver des calibreurs et des emballeurs ne pose pas le même problème en Californie où les entreprises ont accès très facilement à une main-d'œuvre compétente au sein de la nombreuse communauté asiatique. On prévoit toutefois que le problème se posera en Alaska, en Chine et au Chili. Dans ce dernier cas, la présence d'emballeurs compétents est moins cruciale parce que la majeure partie des produits chiliens est calibrée (selon la couleur, la taille, etc., comme dans le cas des produits en barquette), emballée sous vide et congelée. Des gestionnaires sont requis pour garantir le bon déroulement du processus dans toutes les usines et, dans le cas du Chili, il est probable que le besoin de techniciens en réfrigération et autre personnel compétents et qualifiés soit permanent.

3.4.2 Frais généraux et financement

Le nombre des transformateurs varie entre un maximum d'environ 100 au Japon et une moyenne de sept à 12 dans la plupart des autres pays. Au Japon, la capacité moyenne de chaque transformateur est d'environ 130 tonnes métriques d'oursins verts (vivants) alors qu'à l'autre bout du spectre, au Chili, où l'on estime qu'il existe 25 transformateurs, la capacité moyenne est de 2 500 tonnes métriques par an. En Colombie-Britannique, on compte neuf transformateurs dont la capacité est de 496 tonnes métriques, alors qu'en Californie, il y en a huit dont la capacité est de 908 tonnes métriques.

L'évaluation du niveau de financement et des frais généraux est compliquée par les différences structurelles entre les diverses industries. Par exemple, au Japon la pêche de l'oursin fait partie d'une myriade d'activités de pêche (par exemple, pêche et élevage de crabe, pétoncle, orme et palourde, algues, poisson de fond, etc.) menées de front à partir du même port par des pêcheurs qui partagent l'équipement et les installations nécessaires pour la récolte et la transformation des produits. Les installations de transformation comprennent de nombreux petits exploitants qui ne traitent que les oursins et dont certains approvisionnent des restaurants ainsi que de grandes entreprises intégrées verticalement qui assurent la transformation de plusieurs produits venant de fournisseurs nationaux et étrangers. Au Chili, la récolte est assurée par des pêcheurs artisanaux, mais la transformation est généralement assurée par des complexes industriels de grande envergure dont les activités sont diversifiées. Au Canada, de nombreux pêcheurs et transformateurs sont actifs dans deux ou trois pêcheries ou même davantage, alors que d'autres ne vivent que de la récolte des oursins. En bref, il est très compliqué de produire des chiffres valables et comparables concernant la portion du capital qui est consacrée à l'industrie de l'oursin dans chaque pays concerné.

4.0 Conclusions et recommandations

On trouvera, au tableau 2, les scores des pêcheries de Colombie-Britannique, de Californie, du Japon et du Chili, ainsi que de la pêcherie INN dans les îles Kouriles, par rapport aux critères de comparaison retenus.

Les pêcheries d'oursins de Colombie-Britannique sont généralement bien gérées sur le plan de la durabilité biologique, et le régime de gestion de la ressource du Canada semble être efficace et relativement rentable par rapport à celui des autres pêcheries exploitées ailleurs dans le monde. Les pêcheries de Colombie-Britannique, comme celles de Californie et du Japon, sont cogérées par les secteurs public et privé, et les principes de précaution appliqués par Pêches et Océans Canada, avec l'appui sans réserve de l'industrie, garantissent que la pêche, telle qu'elle est actuellement pratiquée, restera écologiquement viable.

Sur le plan commercial, la compétitivité de l'industrie se compare favorablement avec celle des pêcheries d'oursins étrangères et licites, notamment celles de Californie et du Japon qui sont considérés comme les chefs de file du secteur. Le Japon est le plus grand marché du monde pour les fruits de mer et demeure un marché cible pour les producteurs d'oursins du monde entier, notamment ceux de Colombie-Britannique. Les consommateurs japonais se sont constamment montrés prêts à payer des prix intéressants pour des produits de qualité supérieure. Toutefois, étant donné que, depuis quelques années, les prix moyens de l'uni ont dans l'ensemble baissé et que pratiquement tous les fournisseurs du marché ont des problèmes, on est tenté de penser que quelque ne va pas.

En fait, à l'heure actuelle, le marché nippon est un marché d'acheteurs pour les oursins, parce que la pêcherie russe INN inonde tellement le marché que les fournisseurs n'ont qu'une influence très limitée sur les prix. Les observateurs japonais soulignent régulièrement l'effet désastreux qu'ont chaque semaine sur le marché nippon les débarquements provenant de cette pêcherie qui atteignent 300 à 350 tonnes métriques. La demande et les prix reprennent à la hausse lorsqu'aucun bateau collecteur russe opérant dans les îles Kouriles n'est au port, mais dès qu'un débarquement est annoncé, les prix, et les commandes auprès de fournisseurs légitimes, s'effondrent.

Cette pêcherie met sur le marché un produit qui a très bonne réputation, même si, en général, les taux de récupération sont bas, à des prix que ses concurrents ne peuvent pas égaler, car la plupart des coûts que les exploitants responsables assument sont tout simplement évités. Elle est exploitée sans pratiquement aucune contrainte de la part des autorités russes ou japonaises, en faisant fi de la viabilité écologique, de la sécurité humaine et des principes de parité économique. À cause de cela, certains remettent en question l'intégrité des régimes instaurés par les gouvernements en cause, ainsi que leur véritable volonté de respecter les principes politiques à la base du système commercial international. Cette situation exerce une pression excessive sur d'autres fournisseurs, menace les pêcheries licites d'oursins à travers le monde, y compris celle du Japon, et met en péril leur viabilité à titre d'entreprises responsables sur le plan économique et écologique.

Tableau 2 : Scores des pêcheries d'oursins couvertes par cette étude en fonction des critères retenus.

Government Policies	Ratings				
	BC	CA	Japan	Chile	IUU
Resource Sustainability	4	2	3	1	n/a
Resource Management	3	3	4	1	n/a
Operations					
Management	2	2	3	1	n/a
Input Costs	2	2	2	3	4
Harvesting	3	3	2	1	4
Post-harvest handling	2	3	4	1	3
Handling impacts R&D	2	2	2	1	n/a
Processing	2	3	3	2	n/a
Logistics/transportation	2	3	3	2	3
Quality	2	3	4	2	3
Continuity of supply	2	3	3	2	2
Marketing					
Market research	3	2	3	1	n/a
Product development	2	2	2	1	n/a
Pricing	2	2	2	2	4
Promotion/advertising	2	2	2	1	n/a
Market development	2	2	2	2	n/a
Selling methods	2	2	2	2	n/a
Customer service	2	3	4	1	n/a
Access	2	3	4	2	n/a
Packaging	2	3	4	2	n/a
Administration					
Human resources (harv'g)	3	3	2	2	3
Human resources (proc'g)	3	3	2	2	n/a
Overhead	2	2	2	3	4
Capitalization	2	2	3	3	3

Rating Codes: 0 = very low; 1 = inferior ; 2 = mid-range (acceptable); 3 = superior; 4 = very high

Tableau 2

Government Policies : Politiques publiques

Resource Sustainability : Durabilité de la ress.

Resource Management : Gestion de la ress.

Ratings : Scores

n/a : n/d

BC : C.-B.

Japan : Japon

Chile : Chili

IUU : INN

Operations : Exploitation

Management : Gestion

Input Costs : Coûts intrants

harvesting : Récolte

Post harvest handling : Manutention

Handling impacts R&D : Impact de la collecte des données
 Processing : Transformation
 Logistics/transportation : Logistique/transport
 Quality : Qualité
 Continuity of supply : Régularité approv.
 Marketing : Commercialisation
 Market research : Étude de marché
 Product development : Dévelop. produits
 Pricing : Fixation prix
 Promotion/advertising : Promotion/publicité
 Market development : Expansion du marché
 Selling methods : Méthodes de vente
 Customer service : Service clients
 Access : Accès
 Packaging : Conditionnement
 Administration : Administration
 Human resources (harv'g) : Ressources humaines (récolte)
 Human resources (proc'g) : Ressources humaines (transformation)
 Overhead : Frais généraux
 Capitalization : Investissement
 Rating Codes: 0 = very low; 1 = inferior; 2 = mid-range (acceptable); 3 = superior; 4 = veryhigh :
 Codes du score de compétitivité : 0 = très mauvais; 1 = inférieur; 2 = moyen (acceptable); 3 = supérieur; 4 = excellent

Au cours des trois ou quatre dernières années, la pêche INN a continué au même rythme, faisant mentir les nombreux observateurs qui s'attendaient à ce que les stocks s'épuisent, ce qui aurait éliminé depuis déjà quelques années un acteur influent du marché. Une étude des caractéristiques de cette pêcherie effectuée dans le cadre de ce projet amène à conclure que sa disparition n'est pas aussi imminente qu'on le voudrait. L'oursin que l'on trouve dans cette zone de pêche, *Strongylocentrotus intermedius*, atteint la taille voulue pour être récolté (TD = 40 mm) en deux ou trois ans, alors que dans la plupart des autres zones, il faut attendre de 6 à 8 ans. Ce taux de croissance rapide, associé à la productivité naturelle élevée du milieu, à l'abondance des larves le long des côtes nord et est de Honshu et de la côte sud de Hokkaido, ainsi qu'à la capture régulière d'espèces « prédatrices », neutralise les effets d'une pêche des oursins qui, autrement, ne serait pas viable, et permet à cette activité de se prolonger indéfiniment.

Recommandation : Le Gouvernement du Canada devrait continuer de presser les autorités russes et japonaises de reprendre la situation en main, en leur rappelant qu'elles sont tenues de soutenir une pêche durable, ainsi que des pratiques commerciales équitables, dans le contexte du système commercial international. La confiance joue un rôle déterminant pour nous inciter à faire du commerce, et nous bénéficions tous d'une utilisation durable des ressources. Apparemment, la Russie prend des mesures pour accroître la transparence de son industrie de la pêche et pour lutter contre les activités criminelles de ce secteur, mais le fait que les autorités japonaises continuent de fermer les yeux ne peut qu'entraver ces efforts. Le problème a une telle importance pour l'industrie que les autres recommandations formulées dans ce rapport resteront largement théoriques aussi longtemps que les activités INN ne seront pas contenues.

La pêcherie INN a des effets particulièrement négatifs sur le marché des oursins verts vivants de Colombie-Britannique, et la demande pour ce produit s'est évaporée. Les transformateurs de Hokkaido achètent des oursins provenant de la pêche INN, et non les oursins verts de Colombie-Britannique, et cette ressource est désormais gravement sous-utilisée. La vente de produits transformés à partir des oursins verts de la côte Est des États-Unis continue d'assurer la survie des pêcheurs de cette région, mais la Colombie-Britannique ne transforme pas les oursins verts. Ainsi, bien qu'ils n'y soient pour rien, les pêcheurs d'oursins verts ne peuvent pas écouler leur production, et les pêcheurs d'oursins rouges ont constaté que les prix et la demande restent faibles à cause de la production INN. Dans ce contexte, la décision de Pêches et Océans Canada qui expose les pêcheurs à perdre leur permis s'ils ne versent pas les droits requis chaque année n'est pas équitable.

Recommandation : Pêches et Océans devrait suspendre, sans pénalité, l'obligation de verser les droits de pêche des oursins lorsque les permis sont inexploités, et cela tant que dureront les problèmes dus à la pêche INN ou que les débouchés sur le marché ne se seront pas améliorés à d'autres égards.

Recommandation : L'industrie et les pouvoirs publics devraient collaborer à l'établissement d'installations de transformation des oursins verts en Colombie-Britannique.

Le secteur des produits d'oursins de la Colombie-Britannique a démontré sa capacité à prendre de l'expansion et à prospérer dans des conditions commerciales difficiles. Comme il est noté au tableau 2, ci-dessus, son rendement est généralement jugé acceptable selon tous les critères retenus, même s'il reste des possibilités d'amélioration. Dans bien des cas, la Californie et le Japon obtiennent de meilleurs résultats sur le plan de l'exploitation, tout simplement parce que les conditions sont meilleures, notamment parce que les zones de pêche sont plus facilement accessibles. Le rendement de l'exploitation des pêcheries d'oursins rouges et verts de la côte Sud se compare très favorablement avec celui de la pêcherie de Californie, mais les conditions de pêche dues à l'éloignement de la pêcherie de la côte Nord exigent des mesures particulières pour que cette dernière obtienne les mêmes résultats que les autres.

Définir exactement quelles mesures seraient les plus appropriées pose un problème à cause des lacunes dans les chiffres dont on dispose pour évaluer les effets que des changements pourraient avoir sur la qualité du produit. Il n'existe pas de données empiriques permettant d'évaluer la qualité des oursins conservés dans différentes conditions et donc, aucun moyen de déterminer objectivement et systématiquement l'incidence des différents facteurs et/ou pratiques. La question fondamentale « Comment gérer quelque chose que l'on ne peut pas mesurer? » reste donc entière.

Le problème vient principalement de l'ambiguïté des mesures utilisées dans la pêcherie pour évaluer la qualité du produit en termes de taux de récupération, couleur, goût, etc., et pour déterminer comment ces caractéristiques sont influencées par des variables comme la manutention, la géographie ou la saison. Les critères utilisés par les transformateurs sont jugés peu fiables ou variables par les pêcheurs qui cherchent à obtenir des conseils objectifs.

Recommandation à l'industrie : On devrait lancer un programme pour élaborer et mettre en place des méthodes normalisées de collecte et de compilation de données objectives sur la qualité des produits. Ce programme pourrait comprendre les volets suivants :

1. Réalisation d'une étude sur le taux de déperdition d'eau des oursins, afin d'établir des coefficients corrélant le contenu en eau de l'oursin au temps passé hors de l'eau. Plusieurs études seront nécessaires vu que les taux sont susceptibles de fluctuer en fonction de la maturité de la gonade et de la température à laquelle l'oursin est conservé.
2. Élaboration d'une méthodologie normalisée de calcul du taux de récupération du produit à partir de son poids complètement égoutté, et compte tenu des coefficients ci-dessus de déperdition d'eau, de façon que les taux de récupération obtenus dans des situations et des endroits différents soient comparables.
3. Élaboration de critères de référence normalisés applicables à la couleur, la texture, voire le goût du produit, de façon à ce que les critères de qualité obtenus dans des situations et des endroits différents soient comparables. Des systèmes logiciels fournissant une ventilation numérique des couleurs entrant dans la composition d'une photo numérique sont communément utilisés, et des cartes de référence pourraient être utilisées pour assurer une application cohérente des critères de couleur et de texture sur le lieu de pêche.
4. Collecte et archivage des profils de température des oursins en transit entre les zones de capture et la distribution en gros. Des études préliminaires de profils de température réalisés sur des bateaux collecteurs portent à croire que les oursins se réchauffent dans les cales à tel point que la qualité a de forte chance d'être affectée. Il faudrait se pencher sur le problème en commençant par placer des appareils de thermométrie avec les chargements d'oursins dans les cales et/ou sur les ponts des bateaux collecteurs pendant toute la saison 2006-2007.

Recommandation à l'industrie : Une fois ces méthodes en place, il conviendrait d'entreprendre des études pour évaluer les effets de la manutention et la qualité des produits, dans diverses régions et à différents moments de l'année. Les méthodes doivent être établies en premier lieu de manière à s'assurer que les analyses et les conclusions sont fondées sur des bases communes. Des variables comme la durée de transit, la saison, l'aire de récolte, l'absorption de chaleur accumulée (° C-heures), la conservation dans l'eau par rapport à hors de l'eau, la température maximale de conservation, etc., peuvent être évaluées objectivement en termes d'impact sur les divers critères de qualité retenus. Il pourrait en découler certains avantages comme des appréciations objectives des conséquences de diverses méthodes de manutention sur la qualité, ce qui permettrait une réduction des facteurs influant sur la qualité, des taux de récupération effective supérieurs et des prix plus élevés. Ces études sont préconisées, par exemple, pour évaluer l'effet de la réfrigération dans les bateaux collecteurs sur la qualité des produits, au moyen de projets pilotes, avant de procéder à d'importants investissements dans les systèmes.

Un programme de collecte et de stockage systématique de l'information dans une base de données relationnelle, où les données peuvent, par exemple, être recoupées par sous-région et par date, permettra d'évaluer d'une toute autre façon les investissements et permettra une meilleure utilisation des ressources en fonction de la disponibilité des équipements, de la qualité saisonnière et de l'évolution de l'accessibilité liée aux conditions météorologiques. Ce type d'information sera utile pour optimiser les calendriers de cueillette et pour suivre les changements susceptibles

d'intervenir au niveau des conditions océanographiques. Il est possible d'envisager qu'ainsi certaines zones de la côte de la Colombie-Britannique soient jugées exploitables au cours des mois d'été quand les conditions sont plus prévisibles, en plus d'être plus agréables.

Un des grands problèmes avec lequel doit composer la pêcherie d'oursins rouges en Colombie-Britannique est celui de l'irrégularité de l'offre, même quand on tient compte de la pleine saison. Le principal problème est la perturbation des récoltes dues aux intempéries dans les zones de pêche de la côte Nord et de la côte centrale, ou sur la côte Ouest de l'île de Vancouver. Cela est particulièrement évident après Noël, alors que la quasi totalité des quotas sont épuisés. Les transformateurs canadiens sont obnubilés par les produits frais et vendus en barquettes, qu'ils considèrent comme le meilleur débouché pour leurs produits, et ils sont donc tributaires du marché des produits frais pour écouler leur production avant qu'elle ne se gâte. Cela réduit la marge de manœuvre dont l'industrie a besoin et restreint sans doute inutilement les possibilités de capture pendant l'hiver, période où la flotte devrait pouvoir « battre le fer pendant qu'il est chaud », afin de se prévaloir à plein des quotas.

Les transformateurs de Colombie-Britannique considèrent que l'impact de la congélation sur les prix est si fort que cette méthode ne peut raisonnablement être envisagée que lorsqu'il n'existe pas d'autres options. Cependant, le recours, à titre temporaire, à une congélation appropriée de certains produits de la côte Nord pourrait avoir des retombées bénéfiques sur l'industrie, car cela ferait disparaître les craintes de pertes des produits invendus. Cela permettrait aux activités de récolte de se poursuivre à plein régime quand les conditions météorologiques sont favorables au lieu d'être entravées par l'incapacité du marché à absorber assez rapidement les produit frais. Il ne faut pas oublier qu'entre 500 et 1 000 tonnes métriques du TAC d'oursins rouges ont été laissées dans l'eau ces deux ou trois dernières années pour cette raison précise. Les produits congelés pourraient aussi être conservés pour le marché estival, afin de maintenir une présence au Japon tout au long de l'année et ainsi d'encourager la fidélité des consommateurs, au moins en attendant qu'une récolte spécialisée pendant l'été se développe.

À court terme, il serait sans doute souhaitable de limiter la pêche sur la côte Sud lorsque la pêche dans le Nord n'est pas entravée par le mauvais temps. Ainsi, la saison dans le Sud s'en trouvera prolongée, et les produits de Colombie-Britannique pourront quand même être disponibles lorsque les conditions climatiques interdisent toute activité dans le Nord. À plus long terme, la mise en place d'un système de stockage d'oursins vivants dans des installations de rétention transitoires où ils sont accessibles quand les activités régulières de récolte ne sont pas possibles, devrait être envisagée.

Recommandation à l'industrie : Les pêcheurs devraient commencer à évaluer et comptabiliser les pertes d'occasions de capture (en livres/kilos) sur la côte Nord et la côte centrale, induites par les limites imposées par les transformateurs. Ces documents devraient aussi préciser si la côte Sud est, ou non, active. Cela permettrait d'évaluer plus objectivement la possibilité de restreindre l'activité de la côte Sud et d'avoir recours à la congélation pour mettre de plus grosses quantités d'oursins sur le marché.

Recommandation à l'industrie : Les transformateurs devraient réserver des produits de meilleure qualité pour des tests de congélation, dans le but d'évaluer l'accueil du marché, les coûts, les besoins et les contraintes opérationnelles, y compris les questions concernant le prix de ces

produits que peuvent soulever les exploitants-pêcheurs.

Certains ont laissé entendre qu'en limitant exagérément le nombre de zones ouvertes le long de la côte Nord et de la côte centrale, on concentre trop la flotte et on réduit sa capacité à tirer parti des conditions météorologiques locales. Quand l'ensemble de la flotte du Nord se trouve dans une même zone de pêche, les bateaux convergent sur les « bonnes » zones de pêche ce qui en accélère l'épuisement. Il s'ensuit que certains bateaux font une pêche de médiocre qualité, car c'est tout ce qui reste à leur disposition; par ailleurs, la flotte a alors tendance à bouger plus rapidement, même au risque de manquer, voire d'abandonner, des endroits riches en produits de bonne qualité, ce qui contribue à hausser inutilement les coûts. Cela exacerbe les difficultés des pêcheurs dues à l'augmentation du prix du carburant et à la hausse du dollar canadien, et réduit les bénéfices nets générés par la pêcherie. L'adoption des technologies de surveillance électronique des bateaux (SEB) pourrait induire des baisses de coûts significatives, tout en assurant que la pêcherie restera sous contrôle. La PUHA et D&D Pacific Fisheries Ltd. testent actuellement cette technologie sur un bateau de plongée pour la pêche aux oursins rouges sur la côte pacifique, afin d'en évaluer le prix de revient et les capacités. Le rapport devrait être disponible pour examen à la fin de la présente campagne.

Recommandation : En présumant un résultat positif de l'étude pilote, l'industrie et le MPO devraient ensuite accélérer le processus, ce qui permettra à l'industrie et au gouvernement de tirer le meilleur parti, dans les plus brefs délais, de l'adoption de systèmes SEB par satellite. Les associations de pêcheurs et le MPO s'efforcent de trouver des moyens de réduire les coûts au maximum.

Les acheteurs et les consommateurs du monde entier sont de plus en plus exigeants et attendent, de la part de leurs fournisseurs de produits alimentaires, la régularité, l'innovation et la durabilité à des prix compétitifs. L'œuf d'oursin est un produit traditionnel au Japon; le proposer aux consommateurs japonais, qui sont soucieux de qualité, comme un produit de choix, exige un processus d'évaluation d'une honnêteté irréprochable si l'on veut préserver l'attribut le plus important d'un fournisseur, à savoir la crédibilité. Les étapes clés de la commercialisation sont d'établir ce que veut le client, de le lui fournir, puis de lui démontrer que l'on peut effectivement le faire. C'est là une raison supplémentaire de développer les critères objectifs de mesure de la qualité décrits ci-dessus : il s'agit potentiellement de puissants outils de commercialisation qui donnent aux acheteurs l'assurance de toujours obtenir exactement ce qu'ils désirent. Le but est qu'une fois le programme en place, les achats pourront être retracés sur l'Internet à partir de leur numéro de lot, fournissant ainsi aux acheteurs comme aux consommateurs un outil caractéristique du produit canadien en soi.

Le groupe Sea Urchins from Canada poursuit la mise au point de l'infrastructure nécessaire au fonctionnement du procédé et a soumis plusieurs suggestions aux acheteurs japonais. Les acheteurs ont manifesté leur approbation, ce qui incite à poursuivre l'opération. Le dialogue entre les exploitants-pêcheurs, les transformateurs et les acheteurs japonais a franchi l'étape préliminaire, et tous les intéressés examinent de quelle manière ils pourraient contribuer à une liste grandissante d'initiatives de commercialisation. Le groupe collabore actuellement avec des acheteurs japonais à des promotions conjointes au Japon, en juillet, dans le cadre du salon des produits de la mer de Tokyo (Tokyo Seafood Show) et plus tard, au mois d'août, dans certains supermarchés de Tokyo avant l'ouverture de la prochaine campagne de pêche.

Recommandation au gouvernement : La prorogation du financement par le PICAA du programme de commercialisation du groupe Sea Urchins from Canada est essentielle, et la proposition concernant les campagnes de pêche 2006-2007 et 2007-2008 mérite pleinement une juste considération. Les fondations d'un développement continu sont en place, mais le soutien des pouvoirs publics est nécessaire si l'on veut que l'industrie puisse maintenir au Japon une présence crédible en tant que partenaire commercial.