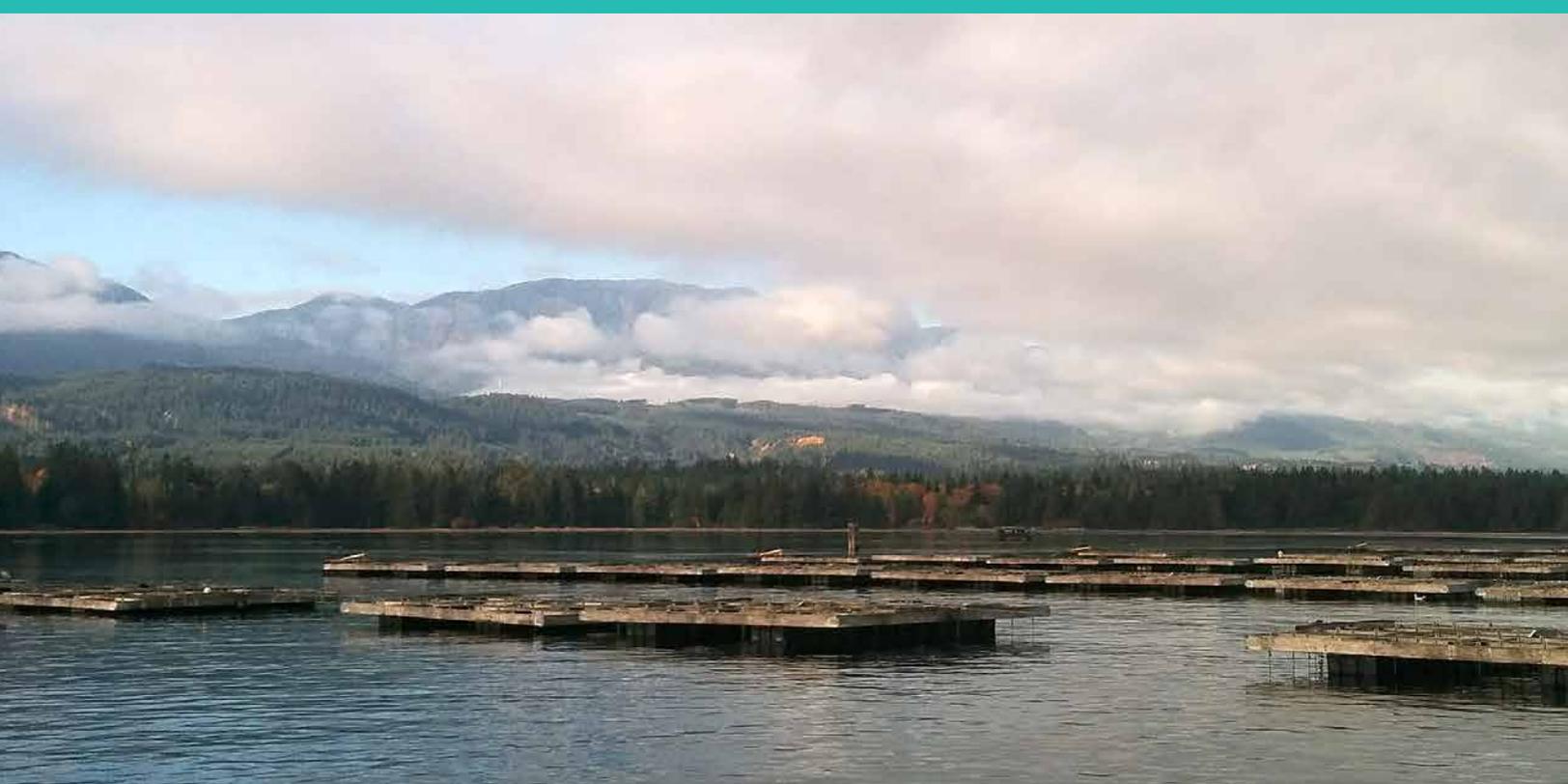


Réglementation et surveillance des installations aquacoles de mollusques et crustacés de la Colombie-Britannique

2018



**AQUACULTURE
MANAGEMENT**



Fisheries and Oceans
Canada

Pêches et Océans
Canada

Canada

Table des matières

Introduction	1
Résumé analytique	2
Vue d'ensemble del'industrie	4
Espèces cultivées en Colombie-Britannique	5
Implantations des installations d'aquaculture de mollusques et crustacés	6
Réguler	8
Rôle du MPO et des autres agences	8
Évaluer l'environnement et la mise en œuvre des mesures	8
Plan de gestion intégrée de l'aquaculture de mollusques et de crustacés	9
Éducation, sensibilisation et participation	10
Participation et sensibilisation du public	10
Participation des Autochtones, de l'industrie et des parties prenantes	10
Problèmes principaux dans l'aquaculture de mollusques et crustacés	13
Salubrité des mollusques et des crustacés, foyers de maladies et traçabilité en Colombie-Britannique en 2018	13
Bilan environnemental, engins d'aquaculture perdus, abandonnés ou jetés.....	16
Mortalités en été	19
Espèces aquatiques envahissantes	19
Changement climatique et évolution des conditions océaniques	20
Évaluer la conformité administrative	21
Activités aquacoles et environnement : audit et inspections de site	21
Exigences en matière de tenue des registres et conformité administrative	21
Mise en vigueur de la loi	27
Prévisions	30
Protection de l'environnement	30
Santé humaine et traçabilité	30

Liste des tableaux et des illustrations

Illustration 1. Production aquacole de mollusques et crustacés de la Colombie-Britannique en poids et en valeur monétaire, 2018	5
Illustration 2. Carte des installations aquacoles de la Colombie-Britannique, 2018	7
Illustration 3. Fermetures en raison du norovirus, 2018	14
Illustration 4. Turn It In Week (Semaine d'élimination des déchets), 2018	17
Illustration 5. Photos des déchets provenant de l'aquaculture de mollusques et crustacées, 2018.....	18
Illustration 6. Big Beach Clean Up (Nettoyage de la grande plage), 2018	18
Illustration 7. Journaux pour noter la récolte et les débarquements de panope, d'holothurie et d'oursin, 2018	23
Illustration 8. Pourcentage de permis délivrés en vertu du Règlement sur la gestion des pêches contaminées pour 2018	24
Illustration 9. Respect de la réglementation en matière de droits de permis d'aquaculture par site, 2017 et 2018	25
Illustration 10. Respect de la réglementation en matière d'introductions et de transferts de mollusques et crustacés dans l'aquaculture, respect de la réglementation en matière de permis d'accès, 2014-2018	26
Illustration 11. Description de l'activité d'un agent, 2018	28
Illustration 12. Heures consacrées à la mise en vigueur de la loi, 2018	28

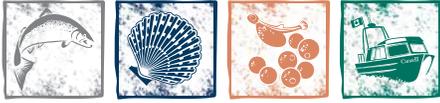


Introduction

Objectif

Ce rapport, intitulé *Réglementation et surveillance des installations aquacoles de mollusques et crustacés de la Colombie-Britannique*, donne un aperçu de l'industrie de l'aquaculture de mollusques et crustacés en Colombie-Britannique. Il met aussi l'accent sur les activités de réglementation de Pêches et Océans Canada (MPO) et sur la performance en matière d'environnement et d'exploitation de l'industrie. Les principaux problèmes auxquels fait face l'industrie ont été documentés grâce à une évaluation de la conformité aux exigences réglementaires et administratives, les points à améliorer ont été aussi mis en évidence.

Le Ministère prévoit de faire paraître cette publication chaque année afin de créer plus de transparence autour de la réglementation de l'aquaculture de mollusque et crustacés. Le MPO s'est engagé à garantir que l'industrie aquacole au Canada serait viable et aux normes mondiales. Il compte aussi mettre à la disposition du public une plus grande quantité d'informations sur les résultats du secteur. Les renseignements présentés sur les pages Internet du Ministère, notamment les rapports publics mis à disposition sur le portail de données ouvertes du gouvernement du Canada (<https://ouvert.canada.ca/fr/donnees-ouvertes>), seront mis à jour au fur et à mesure de la réception de nouvelles données qui pourraient différer de celles de ce rapport.



Résumé analytique

L'aquaculture de mollusques et crustacés en Colombie-Britannique est une industrie importante pour l'économie provinciale, elle représente une valeur au débarquement d'environ 20 à 25 millions de dollars par année. La plupart des sites d'élevage de mollusques et crustacés sont implantés le long de la côte sud de la Colombie-Britannique

Pêches et Océans Canada (MPO) est la principale autorité de régulation des exploitations aquacoles. Cependant, le MPO travaille en partenariat avec d'autres agences gouvernementales qui gèrent d'autres aspects de l'aquaculture comme la salubrité des aliments et la qualité de l'eau. De concert avec ces autres agences, le MPO gère le Plan de gestion intégrée de l'aquaculture des mollusques qui décrit le cadre de gestion de l'aquaculture de mollusques et crustacés en Colombie-Britannique. Ce plan garantit que l'aquaculture de mollusques et crustacés en Colombie-Britannique est viable et qu'elle cause le moins de dommages possible au poisson et à son habitat.

Le MPO évalue la conformité de l'industrie des mollusques et crustacés de plusieurs façons, notamment en inspectant les sites et en vérifiant la tenue obligatoire des registres et les rapports. En 2019, le MPO a commencé la vérification des registres de chaque installation aquacole agréée pour les années 2017 et 2018. Vingt-cinq installations (30 %) ne respectaient pas les exigences en matière de tenue de registre. La vérification a aussi révélé d'autres problèmes de conformité pendant l'examen de ces registres. Suite à cela, 16 dossiers ont été renvoyés à l'unité Conservation et Protection (C&P) pour que des enquêtes plus approfondies soient menées, que des mesures soient prises et que des

avertissements soit émis afin de faire respecter la réglementation. Dans l'ensemble, le respect de la réglementation en matière de tenue des registres a progressé dans l'industrie de l'aquaculture de mollusques et crustacés en 2017 et 2018.

Pour l'année 2018, les principaux enjeux de l'industrie d'aquaculture de mollusques et crustacés de la Colombie-Britannique sont, la traçabilité, les foyers de norovirus et la gestion des débris.

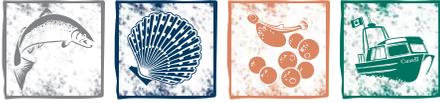
En 2018, les efforts pour améliorer la traçabilité ont mis en évidence certaines lacunes sur lesquelles il faudra se concentrer au cours des prochaines années. Le MPO s'est engagé à collaborer avec ses partenaires, les Premières nations et les intervenants pour garantir que la récolte des mollusques et crustacés se déroule en toute sécurité en réglant les problèmes de traçabilité.

Comme les mollusques bivalves sont susceptibles d'accumuler des contaminants, des virus, des bactéries et des toxines, ils peuvent être affectés par les conditions océaniques changeantes. Le MPO travaille avec plusieurs organismes de réglementation sur la salubrité des mollusques et des crustacés dans le cadre du Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques et des crustacés (PCCSM).

Des foyers importants de norovirus liés aux industries de la pêche du hareng, des mollusques et des crustacés de la Colombie-Britannique sont apparus en 2017 et 2018. Cela a incité le MPO à entamer un dialogue avec un grand nombre d'intervenants afin de mettre au point un plan d'action et de réduire les risques d'épidémie.

L'aquaculture des mollusques et crustacés génère également une quantité importante de débris plastiques dus au matériel abandonné, aux infrastructures non entretenues et au styromousse mal emballé ou laissé à l'abandon tel quel. Le MPO cherche à faire mieux respecter la réglementation en s'appuyant sur l'application de la loi et la délivrance de permis, il donne la priorité à la gestion de ce problème afin que l'objectif du gouvernement du Canada de zéro déchet plastique dans l'océan soit atteint. Le MPO soutient également l'industrie dans ses efforts de nettoyage grâce à des initiatives comme *Turn It In Week* (Semaine d'élimination des débris) et *Big Beach Clean Up* (Grand nettoyage de la plage).

Au cours des prochaines années, le MPO a l'intention de se concentrer sur ces questions essentielles en travaillant en collaboration avec les Premières nations, d'autres ministères et organismes gouvernementaux, l'industrie et d'autres parties intéressées afin de faire progresser la résolution de ces problèmes. Plusieurs approches seront utilisées pour apporter des améliorations, notamment l'éducation et la sensibilisation, la conformité et la mise en application de la loi, et enfin la poursuite des changements dans la réglementation et/ou les politiques, si nécessaire.



Vue d'ensemble del'industrie

En Colombie-Britannique (C.-B.), l'industrie aquacole est principalement réglementée et gérée par Pêches et Océans Canada. Le MPO est devenu l'organisme responsable, il a commencé à délivrer des permis aux installations aquacoles de la Colombie-Britannique en décembre 2010. Les permis d'aquaculture sont délivrés en vertu de *la Loi sur les pêches et du Règlement du Pacifique sur l'aquaculture* (RPA). Ces permis permettent de mener des activités aquacoles. Il s'agit de l'élevage, de la récolte de poisson et des activités indiquées dans les conditions du permis. Les principales responsabilités du personnel du MPO sont les suivantes :

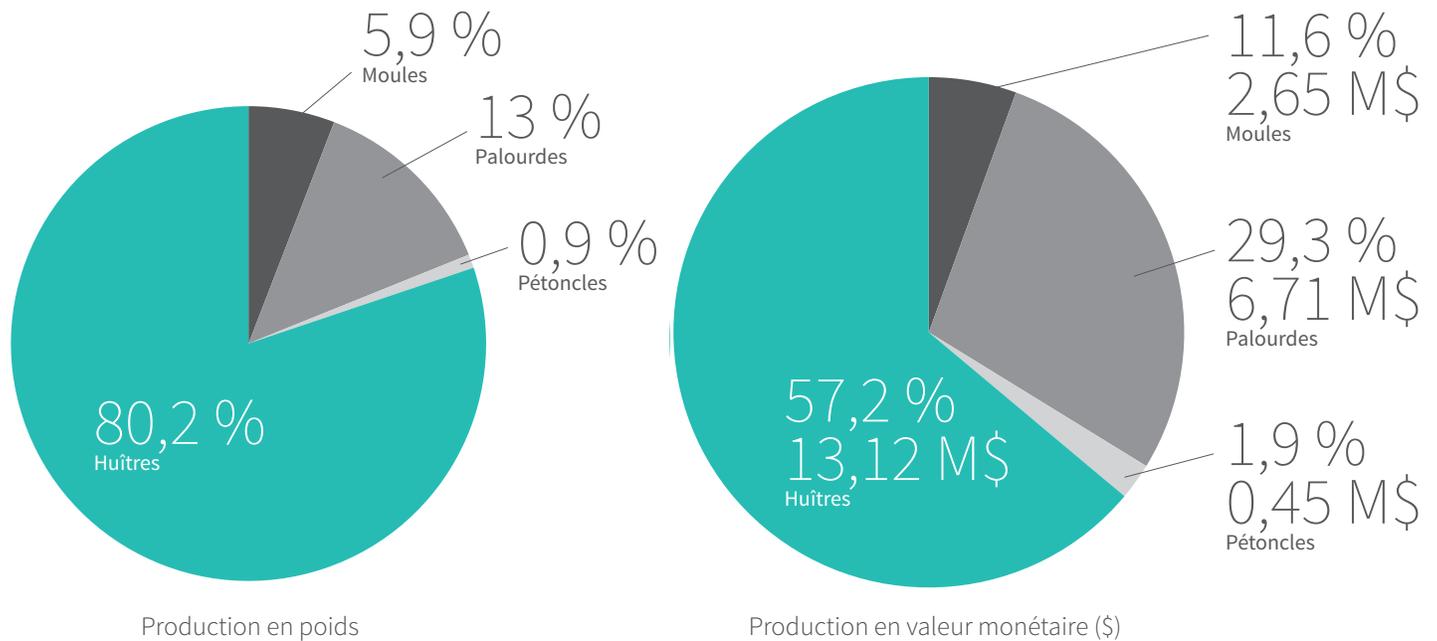
- examiner les demandes et délivrer les permis d'aquaculture ;
- élaborer les conditions de permis d'aquaculture des mollusques et des crustacés ;
- veiller au respect de *la Loi sur les pêche* et des conditions de permis d'aquaculture des mollusques et des crustacés ;
- délivrer des autorisations supplémentaires requises pour les exploitations aquacoles (par exemple les permis dans le contexte du *Règlement sur la gestion des pêches contaminées* (RGPC) pour le nettoyage impliquant des installations aquacoles, l'accès aux ressources aquatiques sauvages tel qu'il s'applique aux permis d'aquaculture, les permis d'introduction et de transfert) ;
- consulter les Premières nations, l'industrie et les intervenants ;
- fournir un soutien opérationnel et stratégique au Programme canadien d'assainissement des mollusques et des crustacés (PCAMC).

Les demandes examinées actuellement par le Ministère sont consultables sur le site Internet du MPO à l'adresse : www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/licence-permis/index-fra.html#applications. Une fois les demandes approuvées, ces données sont ajoutées à la liste des détenteurs de permis d'aquaculture de mollusques et crustacés : www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/licence-permis/index-fra.html. Les transformateurs se réfèrent à cette liste pour s'assurer qu'ils achètent les produits auprès d'une source sûre et légale.

En 2018, 484 établissements aquacoles étaient autorisés. La production globale a diminué par rapport à 2017. Cette même année, 9 200 tonnes de mollusques et crustacés ont été produites pour une valeur au débarquement de 22 millions de dollars. En 2018, plus de 8300 tonnes de mollusques et crustacés ont été produites, avec une valeur au débarquement de 25 millions de dollars. L'huître creuse du Pacifique est le mollusque le plus cultivé en Colombie-Britannique, elle représente environ 57 % de la production aquacole de mollusques, suivie des palourdes (27 %), des moules (11 %), des pétoncles (1,5 %) et des panopes (2 %). Ces taux de production ont légèrement changé depuis 2017 car 85 % de la production était des huîtres du Pacifique, 11 % des palourdes, 3 % des moules et 1 % des pétoncles.

Un résumé des données de la production de 2018 est présenté dans le tableau ci-dessous.

Illustration 1. Production aquacole de mollusques et crustacés de la Colombie-Britannique en poids et en valeur monétaire, 2018



Espèces cultivées en Colombie-Britannique

La culture commerciale de l’huître creuse du Pacifique en provenance du Japon remonte à 1912 lorsqu’elle a été introduite pour la première fois en Colombie-Britannique. Depuis, d’autres espèces telles que les huîtres Kumamoto et européennes, les palourdes japonaises, les pétoncles japonais et leurs hybrides et les moules gallo indigènes ont été ajoutés à l’inventaire des espèces de mollusques cultivées dans les fermes de la Colombie-Britannique. En plus de ces espèces, un certain nombre d’espèces de mollusques indigènes sont également cultivées, notamment les palourdes du Pacifique, les moules bleues et les panopes.

Les conchyliculteurs dépendent de l’accès à un stock de semences saines pour l’exploitation de leurs cultures. Certains conchyliculteurs utilisent des semences d’origine sauvage, mais la plupart des semences sont produites dans les écloséries de mollusques et crustacés où les adultes matures

sont reproduits et leur progéniture est élevée pour qu’elle atteigne la taille qui permet de les acclimater à l’extérieur. À l’heure actuelle, il n’y a que quelques écloséries de conchyliculture en Colombie-Britannique équipées pour fournir des semences de diverses espèces. Près de 90 % de l’approvisionnement en semences des principales espèces (huîtres, palourdes de Manille, pétoncles et moules) actuellement cultivées en Colombie-Britannique est importé d’écloséries certifiées dans d’autres pays comme les États-Unis et le Chili.

Le Règlement de la pêche (dispositions générales) interdit l’introduction et le transfert de poissons, de mollusques et de crustacés dans l’habitat des poissons ou dans les installations d’élevage de poisson sans permis. Ceci parce que des maladies peuvent être transférées par inadvertance et que la génétique et les écosystèmes des stocks indigènes peuvent éventuellement subir des impacts négatifs.

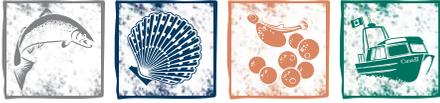
Implantations des installations d'aquaculture de mollusques et crustacés

L'aquaculture des mollusques et des crustacés est généralement concentrée dans les régions situées le long de la côte sud de la Colombie-Britannique, c'est à dire la côte ouest de l'île de Vancouver et le bassin de Georgia (en particulier le détroit de Baynes, l'île de Cortes et l'anse Okeover). Il existe également un petit nombre de fermes situées sur la côte nord, près de Haida Gwaii et de Prince Rupert. Les Premières nations manifestent un très grand intérêt pour l'expansion de l'aquaculture de mollusques et crustacés dans les régions de la côte nord et centrale, mais cette perspective est limitée car la surveillance de la qualité de l'eau dans ces régions plus éloignées n'est pas encore

bien assurée. Les mollusques et les crustacés ne peuvent être récoltés légalement que dans des zones où la qualité de l'eau a été évaluée par Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), puis jugée appropriée pour la croissance des mollusques et des crustacés, et sans danger pour la consommation humaine.

Sur l'illustration 2, on peut voir les installations d'aquaculture de mollusques et crustacés autorisées au 31 décembre 2018.

Cette carte est également disponible sur le site Internet du MPO à l'adresse : www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/bc-cb/maps-cartes-fra.html.



Réguler

Rôle du MPO et des autres agences

Bien que Pêches et Océans Canada soit la principale autorité fédérale de réglementation de l'aquaculture en Colombie-Britannique, d'autres ministères fédéraux et organismes provinciaux jouent également un rôle dans la gestion et la réglementation de divers aspects de l'aquaculture en Colombie-Britannique. Par exemple, Transports Canada (TC) est responsable de l'examen des demandes concernant la protection des eaux navigables, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) a la compétence en ce qui concerne tous les aspects de l'hygiène des mollusques et des crustacés, la santé, la transformation des poissons et les risques pour la santé associés à la consommation de crustacés.

La province de la Colombie-Britannique est toujours responsable de donner l'autorisation d'occuper les terres publiques aquatiques de la Couronne associées aux activités aquacoles et de veiller à ce que les tenures soient maintenues propres, sûres et saines. Les terres aquatiques de la Couronne désignent les terres situées en dessous de la laisse de la marée haute visible d'un plan d'eau. Elles s'étendent au large et jusqu'à la limite établie de la juridiction provinciale en incluant l'estran. Dans certains cas le zonage municipal, administré par les gouvernements locaux, s'applique également aux zones marines et à l'estran.

Évaluer l'environnement et la mise en œuvre des mesures

Pêches et Océans Canada est chargé de s'assurer que l'industrie aquacole de mollusques et crustacés est viable. À l'instar d'autres activités de développement se déroulant dans et autour de l'eau, les projets d'aquaculture peuvent avoir un impact négatif sur les poissons et leurs habitats. Par conséquent, le MPO examine toutes les nouvelles demandes et les amendements dans l'aquaculture pour déterminer quels sont les impacts possibles sur les poissons et leurs habitats. Les demandeurs doivent établir et faire savoir si le site est situé dans des zones écologiquement sensibles ou s'il a une incidence sur les espèces visées par la *Loi sur les espèces en péril* ou leurs habitats essentiels. Les biologistes du Ministère évaluent les demandes en fonction des informations disponibles sur les habitats des poissons et les pêches sauvages, ils effectuent des visites sur place au besoin. Si un examen révèle un risque inacceptable de dommages aux habitats sensibles ou essentiels, les demandeurs doivent mettre en œuvre des mesures d'atténuation. Si le risque d'un grave préjudice pour les poissons et leurs habitats ne peut être atténué de façon adéquate, la demande est rejetée

Si elle est autorisée, l'installation aquacole est soumise aux conditions énumérées sur son permis d'aquaculture afin qu'une bonne gestion des activités aquacoles soit assurée, notamment :

- Mouvements des poissons entre les sites
- Fuites des poissons, contrôle des prédateurs et prises accidentelles
- Protection de l'habitat des poissons et gestion appropriée des débris

- Instructions et exigences relatives à la récolte et à la manipulation des mollusques et crustacés destinés au marché, puis contrôles de sécurité sanitaire des aliments
- Mesures de prévention de la propagation des espèces aquatiques envahissantes
- Exigences de confinement des déchets à bord
- Exigences en matière de tenue des registres
- Autres espèces ou conditions spécifiques au site, selon le cas

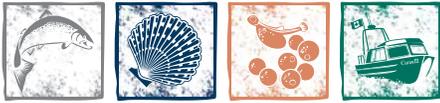
Les conditions de permis d'aquaculture de mollusques et crustacés sont disponibles en ligne à l'adresse : <https://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/licence-permis/docs/licence-cond-permis-shell-coq/col-cdp-fra.html>.

Plan de gestion intégrée de l'aquaculture de mollusques et de crustacés

Le Plan de gestion intégrée de l'aquaculture de mollusques et crustacés (CC-PGIAM) décrit le cadre de gestion de l'aquaculture de mollusques et crustacés en Colombie-Britannique dans les eaux marines. Dans certains cas, le processus de culture de mollusques et de crustacés tout au long de leur cycle de vie peut relever de plus d'un PGIAM (par exemple, les mollusques et les crustacés cultivés d'abord en eaux douces sur le continent). Il s'agit de scénarios où la reproduction et l'élevage des mollusques et des crustacés peuvent se faire dans des écloseries terrestres jusqu'à un certain stade de leur cycle de vie avant d'être transférés dans le milieu marin.

Conformément à la gestion du MPO des autres pêches, le Ministère a mis en place des processus consultatifs pour soutenir l'élaboration des PGIA et renforcer la collaboration avec les Premières nations, l'industrie et les intervenants en matière de gestion de l'aquaculture en Colombie-Britannique. Le Comité consultatif de gestion de l'aquaculture de mollusques et crustacés (GCAM- CC) est constitué des Premières nations, des titulaires de permis d'aquaculture de mollusques et crustacés, des associations de l'industrie, des groupes d'intérêts environnementalistes et des gouvernements locaux. Il est consulté pendant l'élaboration du PGIAM-CC.

Le Plan de gestion intégrée de l'aquaculture de mollusques et crustacés est disponible en ligne à l'adresse : <https://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/management-gestion/shellfish-mollusques/index-fra.html>



Éducation, sensibilisation et participation

Pêches et Océans Canada consulte les Premières nations, les intervenants et les Canadiens sur les questions qui les intéressent et les préoccupent. La consultation et la participation jouent un rôle très important dans la bonne gouvernance, l'élaboration de politiques saines et la prise de décisions. La participation et les activités d'éducation et de sensibilisation ont pour but de promouvoir le respect de la réglementation. Elles peuvent contribuer à faire mieux comprendre cette réglementation grâce à la pédagogie, aux campagnes promotionnelles et à la participation des partenaires et des parties prenantes. Les activités éducatives permettent de sensibiliser le public et les utilisateurs des ressources, de leur faire prendre connaissance des enjeux et par conséquent d'être mieux informé. Cette pédagogie améliore leur capacité à se conformer aux exigences réglementaires. Des activités spécifiques à l'aquaculture de mollusques et crustacés ont été organisées en 2018. Il s'agissait notamment d'événements publics tels que, l'exposition BC Seafood Expo, la mise en place de processus consultatifs et d'informations sur des sujets primordiaux pour l'industrie des mollusques et des crustacés, communiqués par des avis de pêche et des lettres à tous les titulaires de permis.

Participation et sensibilisation du public

L'exposition BC Seafood Expo s'est tenue à Comox en juin 2018. Le personnel du MPO a assisté à diverses séances pour établir des contacts et dialoguer avec des membres de l'industrie des produits de la mer de la Colombie-Britannique.

Le festival BC Seafood Festival a également eu lieu en juin 2018 durant lequel le personnel du MPO a distribué du matériel éducatif et s'est entretenu avec le public à un kiosque d'information. Il s'est livré à une activité pédagogique sur le confinement des déchets à bord et a distribué des seaux de confinement de déchets à bord munis de couvercles hermétiques. Par ailleurs, des cartes du PCCSM et des ouvertures/fermetures ont été distribuées et en même temps les participants ont reçu des informations sur les lieux de récolte de mollusques et de crustacés à des fins personnelles.

Participation des Autochtones, de l'industrie et des parties prenantes

Comité consultatif de l'industrie de l'aquaculture de mollusques et crustacés

Le Comité consultatif de l'industrie de l'aquaculture de mollusques et crustacés (CCIAMC) est le processus de consultation officiel entre le MPO et l'industrie pour assurer des communications régulières sur les grandes politiques, la recherche, les questions liées à la réglementation, ainsi que la mise à jour des priorités et des réalités commerciales de l'industrie.

Les réunions du CCIAMC ont eu lieu les 20 mars, 17 juillet et 20 novembre 2018. Les principaux sujets abordés ont porté sur :

- La réglementation des activités d'aquaculture
- Le programme d'adoption de technologies propres pour la pêche et l'aquaculture
- La consultation des Premières nations

- L'étiquetage, la traçabilité et les activités illégales associés à la récolte de bivalves
- La coordination de la protection de l'environnement (notamment la gestion des débris)
- Le processus d'introduction et de transfert
- Le programme canadien de contrôle sanitaire des mollusques et des crustacés
- Les exigences relatives au stockage en milieu humide du produit récolté
- Le plan d'action sur les norovirus
- Les propositions de fermetures par mesure de précaution dans le détroit de Baynes (ancrages des bateaux)
- Les signalisations de navigation de Transports Canada
- Le rapport annuel sur l'aquaculture de mollusques et crustacés
- La réglementation sur les activités d'aquaculture
- Les conditions de permis pour l'aquaculture de mollusques et crustacés
- Les exigences annuelles pour les rapports statistiques sur l'aquaculture
- La coordination de la mise en conformité en matière d'environnement
- Big Beach Clean Up (Nettoyage de la grande plage)
- Turn It in Week (Semaine d'élimination des débris)

Comité de gestion de l'aquaculture de mollusques et crustacés

Le Comité consultatif sur la gestion de l'aquaculture (CCGA) de mollusques et crustacés est un forum qui compte plusieurs participants. Il est chargé de faire le point sur la gestion de l'aquaculture de mollusques et crustacés et sur l'élaboration du Plan

de gestion intégrée de l'aquaculture de mollusques et crustacés (PGAMC) à l'échelle de la côte. De plus amples renseignements sur le CCGA, notamment le mandat et le GPAM, sont disponibles sur la page Internet de consultation du MPO :

<http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/consultation/aquaculture/index-fra.html>.

Les réunions du CCGA se sont tenues le 26 avril 2018 et le 4 octobre 2018. Les principaux sujets étaient les suivants :

- Termes de référence
- Contrôles du secteur
- Loi sur l'aquaculture
- Programme canadien d'assainissement des mollusques et crustacés
- Plan d'action sur les norovirus
- Programme d'adoption des technologies propres de la pêche et de l'aquaculture
- Aquaculture du panope
- Mise à jour de la réglementation de Transports Canada
- Conseil des pêches des Premières nations - Comité de coordination de l'aquaculture
- Bras de mer Baynes - Forum sur l'écosystème du chenal Lambert et comité consultatif
- Groupe de travail sur le bilan environnemental
- Big Beach Clean up (Nettoyage de la grande plage), MPO/BCSGA (Association des producteurs de mollusques et crustacés de la Colombie-Britannique)
- Plan d'action contre les débris
- Science des mollusques et des crustacés
- Respect de la loi et priorités et en matière de conservation et de protection (traçabilité et activités illégales)

Avis de pêche

Les avis de pêche sont un outil de communication essentiel pour l'industrie de l'aquaculture de mollusques et crustacés. Il est possible de les recevoir par courriel en souscrivant à ce service que le MPO offre par courtoisie à ses clients.

Les avis de pêche sont également consultables sur le site Internet du MPO réservé à cet effet :

<https://notices.dfo-mpo.gc.ca/fns-sap/index-fra.cfm>. Les avis de pêche

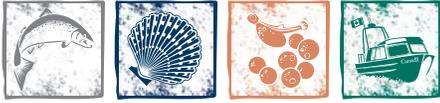
envoyés spécifiquement aux acteurs de l'aquaculture de mollusques et crustacés en 2018 étaient les suivants :

- 18 juillet 2018 - Transferts de mollusques et de crustacés sauvages à des fermes aquacoles (stockage en milieu humide)
- 3 août 2018 - Exigences de traçabilité décrites dans les conditions de permis de l'aquaculture de mollusque et crustacés

Lettres à l'industrie

En juin 2018, une lettre décrivant les exigences de traçabilité dans les conditions de permis d'aquaculture de mollusques et crustacés et des exemples de journaux de bord ont été envoyés par courrier recommandé à tous les titulaires de permis d'aquaculture de mollusques et crustacés. La lettre offrait également des services de traduction des conditions de permis en sept langues.

En août 2018, un courrier a été envoyée à tous les titulaires de permis pour les informer de l'initiative *Turn it in Week* (Semaine d'élimination des débris). Il leur était rappelé qu'ils devaient se conformer aux dispositions de leur permis et de *la Loi sur les pêches* de manière responsable en matière de protection des poissons et de leurs habitats. Par ailleurs, une lettre a été envoyée à tous les titulaires de permis de la région du bras de mer Baynes les encourageant à être de bons voisins et à participer à l'initiative *Big Beach Clean-up* (Nettoyage de la grande plage).



Problèmes principaux dans l'aquaculture de mollusques et crustacés

L'aquaculture est une industrie en pleine évolution et, pour cette raison, de nouveaux problèmes peuvent émerger nécessitant des mesures du MPO, de l'industrie et d'autres organismes de réglementation. En 2018, les principaux problèmes pour lesquels le MPO a pris des mesures et mis en place une surveillance sont, la salubrité et la traçabilité des mollusques et des crustacés, les débris dans l'environnement, la mortalité en été, les espèces aquatiques envahissantes et le changement climatique.

Salubrité des mollusques et des crustacés, foyers de maladies et traçabilité en Colombie-Britannique en 2018

En tant que filtreurs, les mollusques bivalves sont susceptibles d'accumuler des contaminants, des virus, des bactéries et des toxines. Les risques pour la santé et la sécurité liés à la consommation de bivalves augmentent lorsqu'ils sont récoltés dans des zones contaminées. La consommation de mollusques bivalves contaminés peut entraîner un certain nombre de maladies, et même la mort chez ceux qui en consomment, selon la nature du contaminant, des bactéries, du virus ou des toxines auxquels le consommateur a été exposé.

La consommation généralisée de mollusques crus, en particulier l'huîtres, augmente ce risque. À l'inverse la consommation de mollusques cuits présente moins de risques car la chaleur de cuisson peut tuer de nombreux virus (pas tous) et des bactéries. Le MPO et d'autres partenaires fédéraux ainsi que l'industrie ont pris des mesures pour

surveiller et mettre en œuvre des pratiques visant à réduire les risques associés aux mollusques contaminés.

Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques et des crustacés (PCCSMC)

Le MPO travaille avec plusieurs organismes de réglementation sur la salubrité des mollusques et des crustacés. Le Programme canadien de contrôle de la salubrité des mollusques et des crustacés (PCCSMC) est un programme national de salubrité des aliments conçu pour réduire les risques pour la santé associés à la consommation de mollusques bivalves contaminés.

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) dirige la coordination du PCCSMC. Il est responsable du contrôle de la manutention, de l'entreposage, du transport, de la transformation et de l'étiquetage des mollusques et des crustacés (y compris les importations). L'ACIA coordonne également le Programme de contrôle des biotoxines marines en vertu de la *Loi sur les pêches* et de la *Règlementation*. Il assure également la liaison avec les gouvernements étrangers sur les questions relatives au commerce international et à l'assainissement des mollusques.

Environnement et changement climatique Canada (ECCC) est responsable de la surveillance de la qualité de l'eau dans les zones d'aquaculture de mollusques et crustacés, de l'identification et de l'évaluation des sources de pollution et des recommandations pour la classification des zones de récolte des mollusques d'après les relevés de la qualité de l'eau.

Le MPO est responsable de l'application des règlements de fermeture et de la promulgation de l'ouverture et de la fermeture des zones d'aquaculture en vertu de la *Loi sur les pêches*, telles que définies dans le *Règlement sur la gestion de la pêche du poisson contaminé* (RGPPC), et telles que recommandées par ECCC et ACIA, partenaires du programme PCCS.

Le MPO est également responsable du contrôle de la récolte des mollusques et crustacés jusqu'à ce que le produit entre dans une installation de transformation agréée par le gouvernement fédéral. Les permis de pêche de mollusques et crustacés dans les zones légèrement contaminées sont délivrés sous l'autorité du RGPC (*Règlement sur la gestion de la pêche du poisson contaminé*) pour l'estran de la Couronne vacant et les installations aquacoles. Pêches et Océans Canada délivre des permis de pêche aux mollusques et crustacés dans les zones contaminées depuis les années 1990, conformément aux politiques énoncées dans le PCCSMC. Avant d'être transformés pour la consommation humaine, ces mollusques doivent être déplacés pour être nettoyés, soit dans des zones de croissance classées comme approuvées (relais), soit dans un réservoir d'eau propre dans une installation de transformation (épuration) pendant la période minimale prescrite. Avant la délivrance d'un permis du RGPC, un plan de décontamination doit être approuvé par l'ACIA et le MPO.

Le PCCSMC est soumis à une vérification externe et à un examen minutieux de la part des pays qui reçoivent des exportations de mollusques et crustacés du Canada. Par exemple, la Food and Drug Administration des États-Unis (USFDA) effectue tous les trois ans un audit complet des zones d'élevage, des installations de transformation, des usines de traitement des déchets et des laboratoires canadiens qui s'occupent de l'analyse des mollusques et des crustacés. L'audit effectué dans le cadre du PCCSMC permet de vérifier le respect des conditions du permis d'aquaculture, la traçabilité des produits et à faire divers contrôles des récoltes. Des flambées épidémiques importantes et l'incertitude concernant la manipulation, le contrôle des produits récoltés ou leur traçabilité peuvent menacer les exportations de mollusques bivalves vers les États-Unis ou d'autres pays. Cela entraînerait des répercussions économiques importantes pour l'industrie des mollusques et crustacés à l'échelle nationale et des répercussions négatives sur la réputation du Canada en tant que partenaire commercial.

Les conditions de permis du *Règlement sur l'aquaculture du Pacifique* (RAP) se rapportant au PCCSPC/contrôle de la récolte comportent l'étiquetage, la tenue des registres, les rapports statistiques, l'obligation de débarquer dans une installation de transformation agréée par le gouvernement fédéral, les contrôles de la manutention des produits, les contrôles autour des habitations flottantes et l'ensemencement dans les zones interdites.

Illustration 3. Fermetures en raison du norovirus, 2018

Numéro de fichier	Motif de fermeture	Date invoquée	Date révoquée
1402060	Contamination par les norovirus	23 mars 2018	25 juin 2018
1411206	Contamination par les norovirus	5 avril 2018	5 juillet 2018
1400483	Contamination par les norovirus	10 avril 2018	19 juin 2018
278757	Contamination par les norovirus	13 avril 2018	5 juillet 2018
1407063	Contamination par les norovirus	3 mai 2018	3 juillet 2019

Épidémie de norovirus

L'une des priorités du MPO pour cette année a été de réduire au minimum le risque d'apparition du norovirus car la consommation de mollusques en Colombie-Britannique est importante. Le norovirus est un virus extrêmement contagieux qui peut être transmis par la consommation d'huîtres crues contaminées, entre autres moyen de transmission. Les particules de norovirus peuvent s'accumuler et persister dans les mollusques du milieu marin, ce qui peut entraîner des épidémies si des mollusques contaminés sont distribués sur le marché d'alimentation.

Une épidémie de norovirus attribuée à la consommation d'huîtres crues récoltées dans le bras de mer Baynes (sous-secteur de gestion des pêches du Pacifique 14-8) s'est produite en 2018. L'épidémie de 2018 a fait suite à une épidémie qui a eu lieu sur toute la côte en 2017, elle avait également atteint le bras de mer Baynes. En 2018, plus de 200 cas de norovirus ont été signalés chez l'homme, dont plus de 100 aux États-Unis - la destination la plus importante pour les exportations d'huîtres canadiennes. L'État de Californie a mis en garde les consommateurs de ne pas consommer de mollusques et les crustacés de la Colombie-Britannique. Cela a nui à la réputation des produits proposés par le Canada habituellement sûrs et de grande qualité.

Une enquête sur l'apparition de maladie d'origine alimentaire menée par l'Agence de la santé publique du Canada a montré que l'épidémie de 2018 était probablement associée à des bateaux de pêche au hareng rogué du détroit de Georgia ancrés dans la baie de Deep (bras de mer Baynes).

Pour réduire la poussée du norovirus, le MPO a resserré ses liens de coopération avec la British Columbia Shellfish Growers Association (BCSGA), la flottille de pêche au hareng, le ministère de l'Agriculture de la Colombie-Britannique, l'ACIA, ECCC et TC, mais aussi avec les industries de l'aquaculture du hareng et des mollusques pour mettre leurs intérêts et le pouvoir juridictionnel en commun, lorsqu'il s'agit des rejets des bateaux,

et élaborer un plan d'action permettant de réduire le risque d'une épidémie. Bon nombre des activités étaient consacrées à l'éducation, la sensibilisation, la gestion et la mise en application de la loi. Le MPO travaille en collaboration avec d'autres organismes dotés d'un mandat et de l'autorité de gérer les rejets des bateaux.

Les fermetures dues à la contamination sont une autre méthode d'atténuation des risques (voir l'illustration 3). Les agents des pêches du MPO ont joué un rôle majeur en faisant respecter et en surveillant les fermetures, en communiquant avec l'industrie, en participant à des groupes de travail et des enquêtes sur les épidémies en collaboration avec l'ACIA et les autorités sanitaires locales. Les rapports de production exigés dans les conditions de permis soumis au Ministère ont aidé à faire avancer l'enquête sur les causes de l'épidémie de norovirus.

Les épidémies associées aux produits de l'aquaculture de mollusques et crustacés de la Colombie-Britannique peuvent nuire gravement à la réputation des produits de la mer du Canada et limiter l'accès aux marchés d'exportation. Les maladies survenues récemment (*Vibrio parahaemolyticus* et *Norovirus*) en Colombie-Britannique attribuées à la consommation d'huîtres crues ou insuffisamment cuites ont entraîné une perte économique importante (en 2017, une perte causée par l'épidémie de norovirus estimée à 9 millions de dollars) pour les ostréiculteurs, une perte de confiance des consommateurs dans le produit et une perte de l'identité communautaire pour ces communautés où les mollusques sont répandus.

Traçabilité des mollusques bivalves

La traçabilité est définie (pour l'élevage de mollusques et crustacés) comme la capacité d'identifier l'origine et de reconstituer le parcours d'un produit de son lieu de production (les eaux d'élevage) à sa distribution. Dans certains cas, elle est interprétée comme la capacité de vérifier l'historique, l'emplacement ou l'utilisation d'un

objet grâce à une description soigneusement notée et documentée. Les incertitudes en matière de traçabilité peuvent avoir des impacts significatifs sur les marchés d'exportation nationaux et internationaux lorsque le contrôle des produits récoltés est mal fait et que des produits éventuellement contaminés sont susceptibles d'entrer sur le marché de l'alimentation. Dans le permis d'aquaculture de mollusques marins, un certain nombre de conditions de permis concernent la traçabilité du produit, notamment les activités d'ensemencement, les mouvements du produit pendant le cycle de croissance, la récolte du produit et toutes les étapes jusqu'au point de débarquement. La traçabilité et l'assurance que l'élevage des mollusques est légal et fait avec un permis, sont essentiels pour plusieurs raisons, notamment :

- La santé humaines et la sécurité publiques (dans le cadre du PCCSM) ;
- La protection des populations de mollusques sauvages ; et
- Les considérations économiques, notamment le maintien des exportations de mollusques bivalves vers des pays étrangers.

Bilan environnemental, engins d'aquaculture perdus, abandonnés ou jetés

Les déchets plastiques, les débris marins et le changement climatique sont apparus en même temps comme une priorité environnementale mondiale. En novembre 2018, tous les ministres de l'environnement provinciaux au Canada, le ministre des Pêches et des Océans compris, ont convenu de travailler collectivement et de tendre vers un objectif commun de zéro déchet plastique. Les débris plastiques peuvent avoir des effets négatifs très graves sur les mollusques et les crustacés d'élevage par l'introduction d'espèces

aquatiques envahissantes, des proliférations d'algues nuisibles, des agents pathogènes menant à des maladies, l'ingestion de plastique et l'absorption de produits chimiques par les crustacés destinés à la consommation humaine.

Les débris marins peuvent être constitués de plastiques, de béton, de métal et d'autres matériaux non naturels comme les filets et les cordes dérivants qui agissent comme des engins de pêche fantômes. Les débris ont plusieurs origines, notamment l'industrie de l'aquaculture de mollusques et crustacés, mais pas seulement. Pour les activités aquacoles, il s'agit par exemple d'engins abandonnés, d'infrastructures non entretenues et de polystyrène mal emballé ou abandonné tel quel.

Pêches et Océans Canada considère que les débris marins et les engins abandonnés ont un impact environnemental significatif causé par le secteur de l'aquaculture de mollusques et crustacés en Colombie-Britannique. Les conditions du permis d'aquaculture de mollusques et crustacés exigent que les titulaires de permis protègent les poissons et leurs habitats en prenant des mesures pour retirer les infrastructures et les déchets du milieu marin. Le Ministère reçoit continuellement un grand nombre de plaintes de résidents locaux et de groupes environnementalistes. Ces plaintes proviennent de zones où les activités d'aquaculture sont concentrées, elles mentionnent des engins mal entretenus ou abandonnés des fermes. En 2018, les signalements d'infractions liées à l'aquaculture (signalements faits en grande partie via la ligne « Observer, enregistrer et signaler » du MPO) étaient toujours liés aux activités d'aquaculture de mollusques et crustacés.

Le Ministère poursuit le but de faire davantage respecter la réglementation en utilisant comme levier l'application de la loi et la délivrance de permis, il donne la priorité à la gestion de ce problème.



7

des zones de croissance de mollusques les plus actives ont été nettoyées ;

60

tonnes de déchets ont été débarrassés, environ 10% ont été envoyés au recyclage

La plupart des déchets étaient constitués de mousse de polystyrène et de matière plastique. L'initiative de nettoyage de 2018 a été organisée en s'appuyant sur le succès de celle de 2017 au cours de laquelle 72,5 tonnes de déchets marins liés à l'aquaculture de mollusques et crustacés avaient été débarrassés.

Turn it in Week (Semaine d'élimination des déchets)

L'initiative de *Turn it in Week* a été organisée par le MPO en partenariat avec l'industrie de l'aquaculture de mollusques et crustacés. Pendant une semaine en septembre 2018, les aquaculteurs ont été encouragés à éliminer tous les déchets liés à l'aquaculture sur ou autour de leurs sites aquacoles. Des décharges ont été installés dans les régions de la côte sud et de la côte ouest de l'île de Vancouver. Une augmentation considérable de la quantité de plastique et de polystyrène envoyée au recyclage a été constatée à l'issue de tous ces efforts.

Le Nettoyage de la grande plage (The Big Beach Clean-Up)

Pour la deuxième année consécutive, l'unité de gestion de l'aquaculture (UGA) du MPO et l'association BC Shellfish Growers Association (BCSGA) ont dirigé un projet de nettoyage collaboratif de la plage du bras de mer Baynes, une belle voie navigable importante d'un point de vue écologique située dans la vallée de Comox en Colombie-Britannique.

Illustration 4. Turn It In Week (Semaine d'élimination des déchets), 2018



L'équipe de l'UGA était fière de se joindre aux membres de la communauté, aux partenaires du gouvernement provincial, à l'association des administrateurs de l'espace marin de l'île de Denman (Association for Denman Island Marine Stewards) et au BCSGA, pour le grand nettoyage du littoral canadien du 14 au 22 septembre.

En 8 jours, 195 bénévoles ont ramassé 46 mètres cubes de débris pesant 2 tonnes. Un camion de transport rempli de matériel en plastique, de corde et de mousse de polystyrène a été envoyé à l'organisation à but non lucratif Ocean Legacy qui convertit les débris en carburant utilisable et en emballages de produits de consommation.

Illustration 5. Photos des débris provenant de l'aquaculture de mollusques et crustacées, 2018



Illustration 6. Big Beach Clean Up (Nettoyage de la grande plage), 2018



Mortalités en été

Un autre problème d'une importance grandissante pour l'industrie conchylicole de la Colombie-Britannique est celui de la mortalité en été.

Les huîtres creuses du Pacifique (*Crassostrea gigas*) sont cultivées en Colombie-Britannique depuis plus d'un siècle et représentent la majorité des mollusques cultivés dans la province. Cependant, au cours des dernières décennies, les huîtres du Pacifique cultivées dans toute la province ont été confrontées à des mortalités périodiques massives pendant les mois d'été, elles correspondent aux manifestations du syndrome de mortalité signalées dans le monde entier qui surviennent en été. L'été 2016 a été une année particulièrement difficile pour la survie des huîtres adultes, avec des pertes allant de 50 % à 90 % dans les fermes intertidales et de 25 % à 100 % dans les sites de culture suspendus en Colombie-Britannique.

La cause spécifique de cette mortalité de 2016 est inconnue, mais la mortalité de l'huître du Pacifique survenant en été dans les climats tempérés est généralement associée à la température de l'eau, la classe d'âge, l'état reproductif, les situations de faible salinité et la prolifération d'algues nuisibles. Il est probable que la survenue de mortalités en Colombie-Britannique est attribuable à une combinaison de ces facteurs. Le MPO s'est associé à l'industrie pour effectuer des recherches sur ce phénomène dans le cadre du Programme coopératif de recherche et de développement en aquaculture (PCRDA).

Espèces aquatiques envahissantes

L'industrie de l'aquaculture de mollusques et crustacés a probablement contribué à la propagation d'espèces aquatiques envahissantes (EAE). La dispersion d'engins et de matériaux dans l'espace peut augmenter l'habitat rendu disponible pour un certain nombre d'EAE, en particulier les espèces salissantes comme les tuniciers, tandis que les mouvements liés à l'aquaculture ont pour conséquence un transfert intentionnel ou non des espèces vers de nouveaux emplacements. C'est une préoccupation car les EAE jouent un rôle majeur dans la modification de l'écosystème, elles peuvent réduire la biodiversité, changer la structure et la fonction des communautés, diminuer la production halieutique et aquacole et avoir un impact sur la santé et le bien-être des humains.

À l'heure actuelle, cinq espèces marines présentent un risque élevé, elles sont énumérées dans la liste de contrôle du Règlement sur les EAE de la Loi sur les pêches, sont présentes en Colombie-Britannique (le tunicier violet (*Botrylloides violaceus*), le tunicier étoilé doré (*Botryllus schlosseri*), le tunicier club (*Styela clava*), les tapis de « seringues de mer »

(*Didemnum vexillum*) et le crabe vert européen (*Carcinus maenas*). Il existe une probabilité que chaque espèce soit transférée par inadvertance au cours du déplacement des mollusques. Le MPO peut imposer des règles pour restreindre leur dissémination, comme par exemple interdire le mouvement des engins ou des mollusques à partir des eaux infestées d'EAE, retirer les EAE des coquillages avant le déplacement du site de la ferme (manuellement, avec des moyens biologiques ou chimiques) ou instaurer des mesures visant à garantir que les éventuels passagers clandestins d'EAE ne puissent pas s'échapper dans les eaux qui les recevront. Les rapports de l'industrie ou du public peuvent aider à affiner la base de connaissances des distributions d'EAE en Colombie-Britannique.

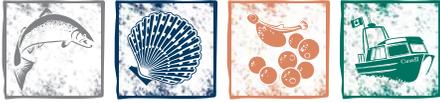
Changement climatique et évolution des conditions océaniques

Enfin, le changement climatique et l'évolution des conditions océaniques peuvent affecter la viabilité économique de l'aquaculture et commencent déjà à le faire. Une augmentation de la température de l'eau et des changements de pH ont déjà été signalés sur la côte de la Colombie-Britannique au cours des dernières années. Cela a entraîné une augmentation du stress sur les poissons, les mollusques et les crustacés marins, des effets néfastes sur la croissance et les fonctions biologiques quotidiennes les plus élémentaires, et une moindre résistance aux maladies.

Pour le secteur des mollusques et crustacés, les eaux plus chaudes ont contribué à des proliférations d'algues toxiques plus importantes que la normale et à des flambées de maladies des mollusques et crustacés, comme le *Vibrio parahaemolyticus*, qui affectent la santé humaine. Les zones côtières présentent également des signes d'acidification des eaux océaniques et une diminution du carbonate de calcium qui est un élément indispensable à la formation et au durcissement des coquilles. Par exemple, au

cours des dernières années, certains exploitants d'aquaculture ont signalé des mortalités importantes de crustacés juvéniles dues à la déformation des coquilles, des coquilles faibles ou cassantes et un assombrissement de l'intérieur des coquilles attribuable à une acidité accrue des océans. Le MPO et l'industrie collaborent par l'entremise du Programme coopératif de recherche et développement en aquaculture (PCRDA) sur un certain nombre de projets liés à la compréhension des effets actuels et futurs de l'acidification des océans sur l'aquaculture de mollusques et crustacés.

Le changement climatique et les conditions océaniques changeantes signifient que les modèles de prévision, la surveillance et les outils existants pour produire des rapports ne sont peut-être plus aussi fiables. Il faudra augmenter la surveillance et la recherche, elles sont indispensables pour adapter les approches de gestion à la nouvelle dynamique des écosystèmes.



Évaluer la conformité administrative

Afin d'aider à éclairer les décisions de gestion, le MPO évalue le respect de la réglementation de plusieurs façons. Cela inclut les audits sur les sites, la tenue des registres, les avis de pêche, les notifications, les droits de permis et les rapports. Le constat de problèmes de non-respect de la réglementation peut inciter l'unité de Conservation et Protection (C&P) du MPO à prendre de nouvelles mesures.

Activités aquacoles et environnement : audit et inspections de site

Le programme de surveillance et d'audit du MPO sur le terrain a été mis en place lorsque l'instance de réglementation de l'industrie aquacole a été assumée par la Colombie-Britannique en décembre 2010. De 2011 à 2015, les principales activités d'audit se sont concentrées sur l'inspections des installations afin d'évaluer le respect des conditions de permis et les limites des tenures. Une équipe sur le terrain a inspecté toutes les zones de culture en Colombie-Britannique. Elle a établi une base de conformité propre à l'industrie aquacole de mollusques et crustacés qui permet de repérer les zones où les résultats sont mauvais et nécessitent une attention particulière.

En 2018, le personnel de l'unité C&P du MPO a effectué 33 inspections ciblées des installations d'aquaculture de mollusques et crustacés de la côte sud pour en mesurer la conformité depuis le déploiement des efforts en matière d'inspection réalisé entre 2011 et 2015. Les sites sélectionnés représentaient les 33 premiers sites qui n'avaient pas respecté la réglementation durant ces années. Sur ces 33 sites, 31 n'étaient toujours pas conformes aux dispositions de leur permis et de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection

des poisson et de leur habitat. Sur ces 31 sites, le MPO a pu contraindre le nettoyage de 26 sites. Au 31 décembre 2018, les responsables de 5 sites n'avaient pas réagi de façon satisfaisante face aux infractions, leurs dossiers sont donc restés ouverts pour que les mesures d'application de la loi soient poursuivies.

Exigences en matière de tenue des registres et conformité administrative

Selon les conditions de permis d'aquaculture de mollusques et de crustacés, les titulaires de permis sont tenus de conserver les documents administratifs liés aux activités d'aquaculture autorisées. Ces documents contiennent des informations sur les importations, les transferts, la récolte et le stockage en milieu humide (stockage des mollusques avant la récolte), ainsi qu'un journal où les inspections d'installations et la maintenance de l'équipement sont notées. Tous ces documents doivent être fournis au MPO à sa demande.

En 2019, le MPO a commencé une vérification de la tenue des registres des installations aquacoles autorisées pour les années 2017 et 2018. Il a été demandé à 84 installations de soumettre ces documents administratifs. L'audit a fourni les renseignements suivants :

- Les documents de quatre-vingt-quatre installations ont été soumis pour examen avant la date d'échéance.
- À la première présentation des dossiers, trente-six installations (43 %) respectaient les exigences de l'article 12 des conditions du permis en matière de tenue des registres.

- L'unité C&P a correspondu avec les titulaires de permis pour obtenir des éclaircissements. Cinquante-neuf (70 %) ont répondu aux exigences en matière de tenue des registres après avoir fourni des informations supplémentaires.
- Vingt-cinq installations (30 %) ne répondaient pas aux exigences en matière de tenue des registres de l'article 12 des conditions du permis.

Au cours de l'examen des dossiers l'audit a révélé d'autres problèmes de conformité. Suite à cela, 16 dossiers ont été renvoyés à l'unité C&P pour complément d'enquête et 34 avertissements ont été émis.

- Trente-deux avertissements ont été émis pour non-soumission des registres d'aquacultures.
- Deux avertissements ont été émis pour le transfert non autorisé de palourdes lustrées.

Notifications et tenue des registres pour le Panope, le concombre de mer et l'oursin

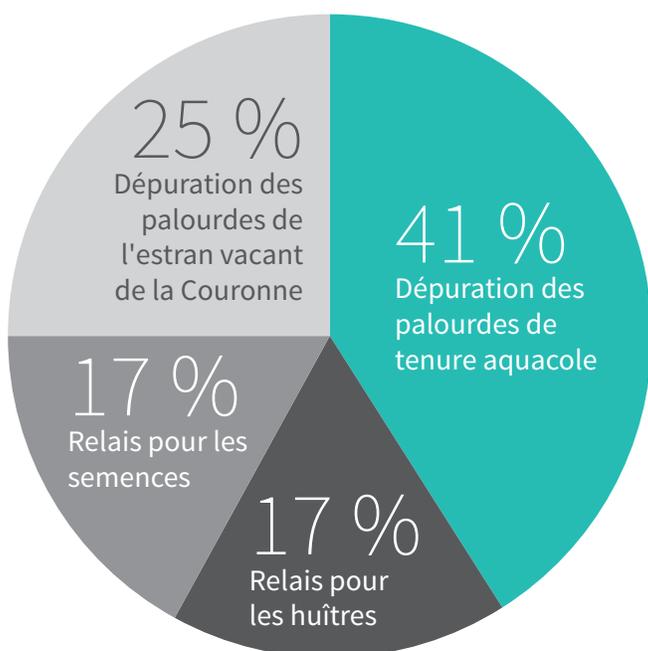
Pêches et Océans Canada a créé un certain nombre de conditions de permis relatives à la récolte de panope, d'holothurie et d'oursin de mer dans les installations d'aquaculture. Les titulaires de permis doivent soumettre un formulaire de notification de récolte au moins 72 heures avant une récolte prévue (soumission du plan modifié si l'organisation de la récolte a changé) et un journal de débarquement complété au plus tard 24 heures après le débarquement du produit.

Illustration 7. Journaux pour noter la récolte et les débarquements de panope, d'holothurie et d'oursin, 2018.

#	COL	2017			2018		
		Total	#	%	Total	#	%
1	<p>PARTIE C. Conditions supplémentaires par espèce ou par activité</p> <p><u>3.3 Notification de récolte :</u></p> <p>(a) Le titulaire de permis doit aviser la salle radio du MPO (PACRadioRoomRHQ@dfo-mpo.gc.ca et DFO.PACRadioRoom-SallederadioPAC.MPO@canada.ca ou (télécopieur) 604-607-4156) et Gestion des ressources aquacoles (Shellfish.Aquaculture@dfo-mpo.gc.ca et MPO.AQSFAQSF.MPO@canada.ca ou (télécopieur) 250-754-0391) par télécopie ou courrier électronique au moins 72 heures avant toute récolte de panope, en utilisant le formulaire de notification de récolte aquacole dûment rempli (annexe VI).</p>	73	26	36 %	53	14	26 %
2	<p>PARTIE C. Conditions supplémentaires par espèce ou par activité</p> <p><u>3.5 Rapports de débarquements :</u></p> <p>(c) Le titulaire du permis doit numériser puis envoyer par courrier électronique ou par télécopie une copie du ou des formulaires du journal pour chaque journée de débarquement à l'adresse suivante, au plus tard 24 heures après le débarquement du produit :</p> <p>Gestion des ressources aquacoles Télécopieur : 250-754-0391 ou par courriel à : Shellfish.Aquaculture@dfo-mpo.gc.ca et DFO.AQSF-AQSF.MPO@canada.ca</p>	65	47	72 %	48	34	71 %
3	<p>PARTIE C. Conditions supplémentaires par espèce ou par activité</p> <p><u>3.5 Rapports de débarquement :</u></p> <p>(b) Le formulaire du journal de débarquement de l'aquaculture de panope doit contenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Le nom du titulaire du permis ; (ii) Le numéro de référence du MPO de l'installation d'aquaculture ; (iii) L'emplacement de l'installation d'aquaculture ; (iv) Le numéro de dossier foncier de la Colombie-Britannique ; (v) Le secteur et sous-secteur de gestion des pêches du Pacifique ; (vi) La date de récolte ; (vii) Le nom du bateau, le numéro NIB, le lieu de débarquement et le nom de l'exploitant du bateau pour les sites en eau profonde ou le nom du superviseur de la plage pour les sites intertidaux ; 1er mai 2016, Conditions de permis pour l'aquaculture des mollusques et crustacés Page 13 de 23 (viii) Le nombre de panopes débarquées ; (ix) Le poids brut débarqué (contenant les conteneurs et la cargaison) ; (x) Le poids net débarqué ; (xi) Les coordonnées de l'entreprise de camionnage ; (xii) La destination finale (usine de transformation enregistrée ou société de destination) ; et (xiii) Une déclaration signée. 	65	21	32 %	48	0	100 %

Le MPO est également responsable de la délivrance de permis autorisant la récolte dans les zones contaminées. Il contrôle la récolte des mollusques et crustacés jusqu'à ce que le produit entre dans une installation de transformation agréée par le gouvernement fédéral en vertu du *Règlement sur la gestion des pêches contaminées* (RGPC). La récolte de bivalves dans une zone contaminée destinée au reparcage ou à l'épuration nécessite un permis délivré en vertu du RGPC. Lorsque des installations aquacoles sont concernées, l'unité de gestion de l'aquaculture (UGA) du MPO gère la délivrance de ces permis après l'approbation d'un plan de contrôle de la récolte par le MPO, et l'approbation d'un plan de décontamination des produits par l'ACIA. En 2018, l'Unité de gestion de l'aquaculture (UGA) du MPO a délivré 17 % des permis en vertu du RGPC pour le reparcage naturel des semences contaminées, 17 % des permis pour le reparcage naturel des huîtres contaminées, 25 % des permis pour le reparcage naturel des palourdes contaminées et 41 % des permis pour la dépuration en cuve de palourdes contaminées.

Illustration 8 : Pourcentage de permis délivrés aux termes du Règlement sur la gestion de la pêche du poisson contaminé (RGPPC)



Rapport statistique annuel sur l'aquaculture (RSAA)

Le MPO exige que les titulaires de permis d'aquaculture soumettent les informations relatives à leurs activités. Il s'agit de la récolte destinée aux ventes sur le marché de denrées alimentaires, de la transformation, des ventes à des fins de repeuplement ou d'élevage, du stock disponible, des futurs plans et des activités d'ensemencement infratidal des mollusques. Ces informations sont fournies grâce au rapport statistique annuel sur l'aquaculture (RSAA). Selon les conditions du permis d'aquaculture de mollusques et crustacés, les titulaires de permis sont tenus de soumettre les RSAA au Ministère au plus tard le 25 janvier de l'année suivante, pour chaque année d'exploitation.

Les informations contenues dans le RSAA sont utilisées par le MPO à des fins d'analyse et de gestion. Elles aident le gouvernement du Canada, la province de la Colombie-Britannique, les Premières nations, l'industrie et les intervenants à mieux comprendre les activités de l'industrie aquacole et à analyser les tendances au fil du temps.

En 2018, sur les 484 rapports exigés par le RSAA, 327 ont été soumis à temps pour un taux de conformité de 68 % à l'échelle de l'industrie. On constate une amélioration par rapport aux 46 % en 2017.

Règlement sur les activités d'aquaculture (RAA) et rapports

Le *Règlement sur les activités d'aquaculture* (RAA) précise les conditions dans lesquelles les exploitants aquacoles peuvent installer, exploiter, entretenir ou supprimer une installation aquacole, prendre des mesures pour traiter leurs poissons contre les maladies et les parasites et déverser des matières organiques en vertu des articles 35 et 36 de la *Loi sur les pêches*. Le RAA permet aux exploitants d'aquaculture de le faire en tenant compte de restrictions spécifiques afin d'éviter, de réduire et d'atténuer les dommages qui affecteraient les poissons et leurs habitats. Le RAA impose aussi à l'industrie des exigences spécifiques en matière d'échantillonnage et de surveillance

de l'environnement. Les titulaires de permis doivent soumettre les rapports annuels de leurs activités au plus tard le 1^{er} avril de chaque année.

En 2017, sur les 468 rapports exigés par le RAA, 219 ont été soumis à temps pour un taux de conformité de 47 % dans l'ensemble de l'industrie. Les chiffres de 2018 ne sont pas encore disponibles.

Frais de permis d'aquaculture

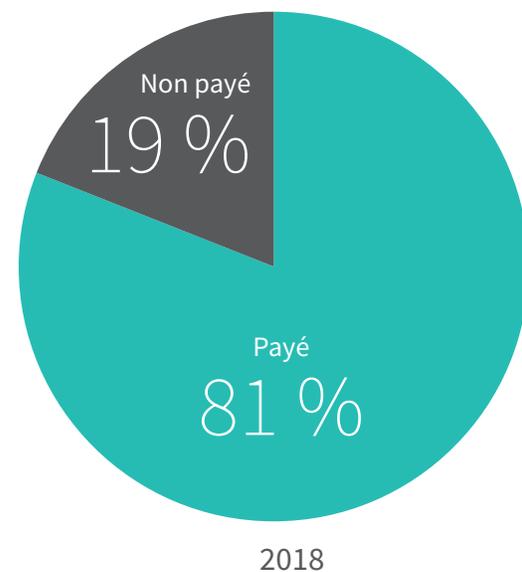
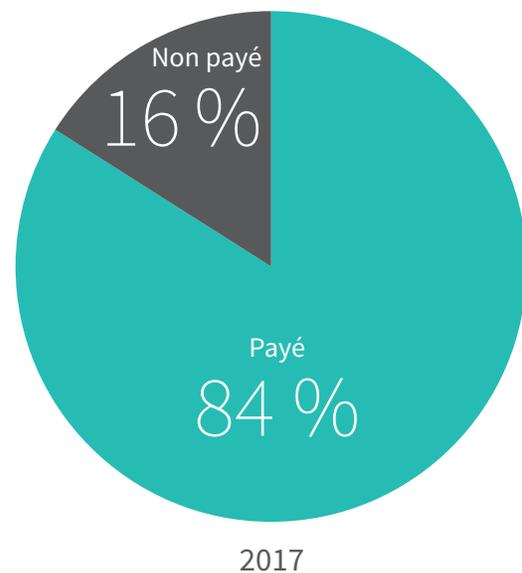
Des frais de permis d'aquaculture ont été mis en place en 2015 pour s'aligner sur les pratiques des autres provinces, assurer la cohérence et limiter tout avantage concurrentiel indu. Pendant la mise au point du montant des frais proposés, le MPO a tenu compte de facteurs tels que le volume de production autorisé, la taille des exploitations et la facilité d'administration.

Les frais de permis d'aquaculture couvrent deux aspects :

1. Les frais fixes appliqués pour recouvrer partiellement les frais de traitement administratif et de délivrance des permis. Les frais forfaitaires sont facturés lorsqu'un permis est délivré pour un nouveau site, lorsque les permis sont renouvelés et pour les changements de propriétaire.
2. Les frais pour l'accès aux ressources et l'utilisation des eaux à des fins aquacoles. Les frais pour l'accès aux ressources sont prévus pour refléter l'impact et les avantages économiques de l'utilisation des ressources publiques afin de faire des affaires et percevoir des revenus. Plus la ressource utilisée est importante, plus les frais sont élevés.

Frais d'utilisation pour l'aquaculture	2017	2018
Frais pour l'accès à la ressource (par hectare de la zone autorisée)	5,20 \$	5,30 \$
Frais administratifs	104,00 \$	106,00 \$

Illustration 9. Respect de la réglementation en matière de droits de permis d'aquaculture par site, 2017 et 2018



Introductions et transferts, permis pour l'accès aux ressources aquatiques sauvages

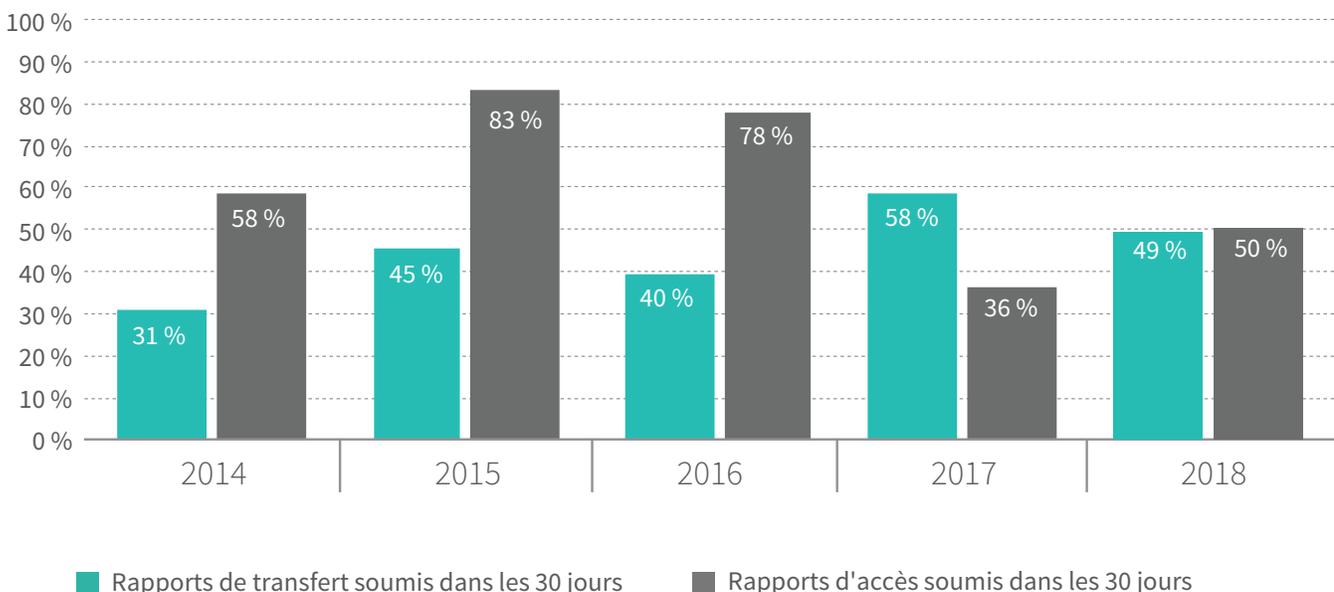
Le comité mixte fédéral-provincial sur les introductions et les transferts en Colombie-Britannique (CIT- C.-B.) est chargé d'examiner les propositions de mouvements des mollusques et crustacés aquacoles et non aquacoles dans et entre les régions de la Colombie-Britannique, il formule des recommandations scientifiques pour l'approbation ou le rejet d'une demande. Le *Code national sur les introductions et les transferts d'organismes aquatiques* est le cadre de référence du CIT pour évaluer les propositions visant à déplacer les organismes aquatiques d'un plan d'eau à un autre. Il fournit également un processus cohérent permettant d'évaluer l'éventuel impact des introductions et des transferts intentionnels d'organismes aquatiques. La gestion de l'aquaculture examine également les demandes et délivre des permis pour l'accès aux ressources aquatiques sauvages à des fins aquacoles par l'intermédiaire du CIT- C.-B., conformément à la *Politique nationale sur l'accès aux ressources aquatiques sauvages telle qu'elle s'applique à l'aquaculture*. Cette politique du Ministère donne

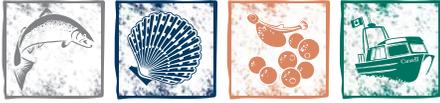
à l'industrie aquacole un accès aux stocks sauvages compatible avec la mise en œuvre d'une gestion durable de ces stocks.

Lorsque l'objectif à long terme de l'industrie aquacole est généralement de réduire les exigences en termes d'accès au stock sauvage à des fins d'élevage en devenant autosuffisante, et que la technologie n'existe pas pour les espèces élevées en écloserie ou que le coût de production est prohibitif, l'accès aux stocks sauvages est essentiel au développement et à l'expansion de l'industrie aquacole canadienne.

Les titulaires de tous les permis d'accès, d'introduction et de transfert délivrés par le CIT- C.-B. doivent remplir un formulaire de relevé de transfert et le soumettre au Ministère au plus tard 30 jours après l'activité de transfert. L'illustration 10 montre que cette condition a été respectée entre 2014 et 2018. En 2017, sept permis d'accès ont été délivrés pour l'aquaculture de mollusques, 5 l'ont été en 2018. La plupart des permis d'accès aux mollusques concernent le stock de géniteurs de panope ou la collecte de naissains d'huîtres du Pacifique.

Illustration 10. Respect de la réglementation en matière d'introductions et de transferts de mollusques et crustacés dans l'aquaculture, respect de la réglementation en matière de permis d'accès, 2014-2018.





Mise en vigueur de la loi

Si un problème de conformité est identifié, le dossier est renvoyé à l'unité de Conservation et Protection (C&P) du MPO.

L'unité C&P encourage et maintient le respect des lois, des règlements et des mesures de gestion des pêches pour assurer la conservation des océans et de l'habitat des poissons, l'utilisation durable des ressources aquatiques du Canada et la protection des espèces en péril.

Le MPO travaille en étroite collaboration avec diverses organisations fédérales, provinciales, territoriales et internationales pour exécuter son mandat. Dans l'exécution de son mandat, il compte aussi sur la participation des associations et groupes de pêcheurs autochtones, de l'industrie, des pêcheurs récréatifs et du public.

Les agents des pêches et les responsables des pêches (biologistes) sont chargés de vérifier la conformité avec la *Loi sur les pêches*, le *Règlement de pêche (dispositions générales)*, le *Règlement sur l'aquaculture du Pacifique* et le *Règlement sur les activités d'aquaculture* car ils concernent l'industrie aquacole de la Colombie-Britannique. Les agents des pêches sont chargés d'enquêter sur les infractions. Les découvertes d'éventuelles infractions, les constats, les plaintes, sont notés par les agents des pêches comme des « faits » qui doivent être validés avant qu'une mesure coercitive ne soit prise. La réponse est déterminée en fonction de la gravité de l'infraction.

Il existe plusieurs façons d'aborder la conformité et l'application de la législation :

Éducation

L'éducation est utilisée pour promouvoir la conformité et les mesures correctives.

Avertissements

Les avertissements sont donnés aux auteurs d'infraction et figurent en permanence dans le dossier de conformité de la personne ou de l'entreprise. Des inspections de suivi et des mesures correctives, comme le nettoyage du site, peuvent être exigées.

Contraventions

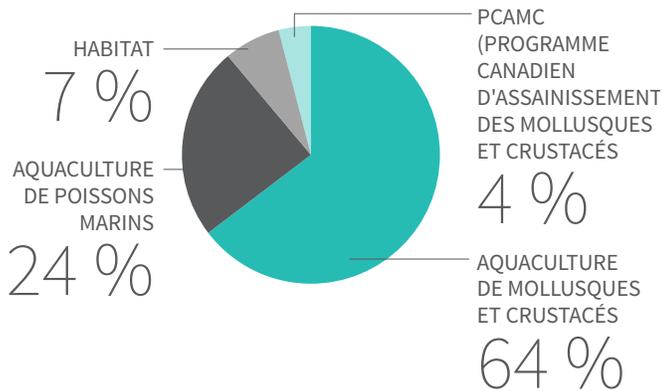
Un individu ou une entreprise peut faire face à des accusations formelles portées devant les tribunaux pour une ou plusieurs infractions. La *Loi sur les pêches* prévoit une amende de 100 000 \$ maximum et/ou un an de prison pour les procédures sommaires, et une contravention de 500 000 \$ et/ou deux ans de prison pour un acte criminel. Des frais supplémentaires peuvent également être imposés et les objets saisis peuvent être confisqués.

Mesures de substitution

Il s'agit de mesures prises en dehors du processus judiciaire. Dans certains cas, l'accusé se verra offrir la possibilité de se soumettre à des mesures de substitution ou à un processus de justice réparatrice au lieu d'un recours aux tribunaux. La justice réparatrice est conçue pour lutter contre les comportements délictueux et les conflits dans un processus de résolution des différends officiellement reconnu. La justice réparatrice peut s'exercer avant ou après le dépôt des accusations.

En 2018, l'unité C&P s'est beaucoup investie dans le secteur de l'aquaculture de mollusques et crustacés. La traçabilité des mollusques et crustacés, l'évaluation du non-respect de la conformité et des conditions de permis associées sont devenues particulièrement prioritaires cette année.

Illustration 11. Description de l'activité d'un agent, 2018



Audit sur les exigences en matière de tenue des registres

Dans le cadre de l'audit sur la tenue des registres (voir l'évaluation du respect de la réglementation) un certain nombre d'infractions aux conditions de permis ont été constatées, notamment la tenue de registres incomplets, frauduleux et inexistantes. Au cours du processus de vérification, d'autres infractions aux conditions de permis ont également été découvertes. Elles concernent notamment le transfert d'espèces aquatiques envahissantes, le stockage en milieu humide, des transferts illégaux et l'omission de débarquer des mollusques bivalves dans les usines sous contrôle fédéral.

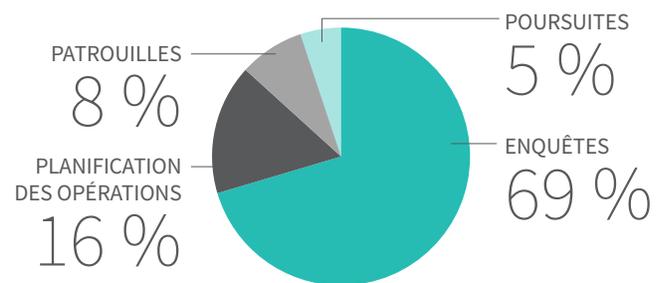
Plaintes du public

Le personnel de l'unité C&P a reçu un certain nombre de rapports du public dont la plupart ont été faits via la ligne « Observer, enregistrer, signaler ». Dans les cas de signalements associés à des débris aquacoles et à des problèmes environnementaux en général, ces rapports ont été transmis à l'équipe de biologistes des opérations de protection de l'environnement dans l'aquaculture pour qu'elle donne suite à ces signalements, retrouve les contrevenants et fasse un suivi.

Inspections des débris de mollusques et de crustacés

Les agents des pêches de l'unité C&P ont collaboré avec les gardes-pêche chargés des opérations de

Illustration 12. Heures consacrées à la mise en vigueur de la loi, 2018



protection de l'environnement dans l'aquaculture de mollusques et crustacés, pour effectuer des contrôles et vérifier le respect des conditions de permis relatives aux poissons et à leurs habitats. Suite à ces inspections, 100 infractions distinctes ont été constatées et 29 avertissements ont été émis.

Autres enquêtes

D'autres enquêtes ont été ouvertes en 2018 révélant notamment des infractions associées à l'étiquetage, à la tenue des registres, à la récolte illégale, aux rapports RSAA, au stockage en milieu humide et aux transferts illégaux de mollusques.

Résumé des infractions, inculpations et condamnations en 2018

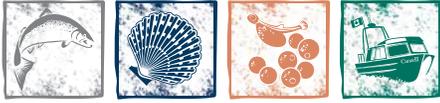
En 2018, 601 infractions liées à l'aquaculture de mollusques et crustacés en Colombie-Britannique ont été recensées, notamment :

- a) Infractions :
 - a. 501 – art.12
 - b. 100 - Protection des poissons et de leurs habitats

En ce qui concerne ces infractions, 7 accusations et 100 poursuites sont en attente. L'unité C&P a envoyé 33 lettres d'avertissement concernant les violations de l'article 12, et 29 amendes concernant la protection des poissons et de leurs habitats.

Les condamnations prononcées à la suite des enquêtes de l'unité C&P sont les suivantes :

- a) Une enquête a abouti à une condamnation de Hollywood Oysters, *Règlement de pêche (général)*, qui n'a pas respecté les conditions de permis (omission d'étiquetage), entraînant une amende de 10 000 \$.
- b) Miss Sunshine Oysters a plaidé coupable pour le non-respect de l'art. 7 du *Règlement sur l'aquaculture du Pacifique* pour avoir cultivé des mollusques et des crustacés sans autorisation et a été condamné à une amende de 7 000 \$ plus la confiscation des mollusques et du matériel.
- c) Northwest Aquaculture a plaidé coupable pour le non-respect du *Règlement de pêche (général)* pour ne pas avoir observé les conditions de permis (cultiver à moins de 125 m d'un logement flottant).



Prévisions

Le MPO s'est penché davantage sur les risques liés à l'aquaculture des mollusques et crustacés, il a recensé les principaux domaines d'action pour améliorer la performance dans le secteur.

Protection de l'environnement

En 2019, le Ministère continuera de prendre des mesures pour mieux protéger les poissons et leurs habitats contre les débris de plastique et les engins aquacoles abandonnés dans l'espace marin. Ce plan d'action pour la protection de l'environnement se concentrera sur :

- la sensibilisation et l'éducation ;
- le projets de collaboration avec l'industrie, les Premières nations et les intervenants ;
- la poursuite des inspections de sites d'aquaculture de mollusques et crustacés.

Le Programme d'adoption de technologies propres pour les pêches et l'aquaculture (PATPPA) a été introduit dans le budget de 2017, il a investi 20 millions de dollars sur 4 ans pour encourager les industries canadiennes des pêches et de l'aquaculture à utiliser des technologies propres et prendre des mesures pour améliorer les normes environnementales. Une liste des projets financés par le Programme d'adoption de technologies propres pour les pêches et l'aquaculture est consultable sur le site Internet du MPO : <http://dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/business-entreprises/factap-patppa-funding-financement-fra.htm>.

Santé humaine et traçabilité

Une des autres priorités du MPO est de s'engager à collaborer avec ses partenaires du PCCSM, les Premières nations et les intervenants pour garantir que les produits récoltés dans les eaux de la Colombie-Britannique sont sûrs pour les consommateurs.

Pour aller davantage dans le sens de cet objectif, l'unité de Conservation et Protection concentrera ses efforts sur la traçabilité des bivalves (par exemple les huîtres, les pétoncles, les palourdes et les moules) et sur les problèmes de conformité en matière de tenue de registres en effectuant une vérification très détaillée des registres. Des inspections seront également faites sur le terrain pour vérifier le respect de la réglementation.

Ces questions impliquent plusieurs organismes de réglementation, les membres de l'industrie, les Premières nations et le public. Le MPO poursuivra son engagement auprès de ces groupes pour apporter des solutions aux problèmes de traçabilité.