

# Réglementation et surveillance des installations de pisciculture marine de la Colombie-Britannique

2019



**GESTION DE  
L'AQUACULTURE**



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

**Canada**



# Pisciculture marine en Colombie-Britannique (C.-B.)

## EMPLACEMENT DES INSTALLATIONS DE PISCICULTURE MARINE

Les installations de pisciculture marine se trouvent principalement au nord et à l'ouest de l'île de Vancouver. Il y a des concentrations de sites à plusieurs endroits, par exemple : la baie Clayoquot, la zone de Port Hardy, l'archipel Broughton et les îles Discovery. Toutes les installations de pisciculture marine possédant un permis valide en date du 31 décembre 2019 sont indiquées dans la carte figurant sur la page suivante.

## ESPÈCES DE POISSON DE MER ÉLEVÉES EN C.-B.

La majorité des permis de pisciculture marine est délivrée pour le saumon, le saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*) et le saumon quinnat (*Oncorhynchus tshawytscha*) étant les poissons d'élevage les plus courants en Colombie-Britannique. Certaines autres espèces, comme la morue charbonnière (*Anoplopoma fimbria*), sont également élevées à plus petite échelle. Le saumon de l'Atlantique est l'espèce de poisson de mer d'eau froide préférée pour l'élevage à l'échelle mondiale, parce que ces poissons s'alimentent bien avec des granulés, transforment efficacement la nourriture en masse corporelle, grandissent rapidement et sont bien adaptés aux limites d'un parc en filet.

### PART DE LA BIOMASSE DE PRODUCTION PAR ESPÈCE

Saumon de l'Atlantique

96,7 %

Saumon quinnat

2,7 %

Morue charbonnière

0,6 %

## RÉGLEMENTATION DE LA PISCICULTURE AU CANADA

La pisciculture est gérée conjointement par les gouvernements, fédéral, provinciaux et territoriaux. La façon dont elle est gérée varie d'une province et d'un territoire à l'autre.

Partout au Canada, la pisciculture est gérée de façon durable en vertu de la *Loi sur les pêches*. Les partenaires fédéraux travaillent ensemble pour s'assurer que le poisson est sain et propre à la consommation.



	C.-B.	Î.-P.-É.	Reste du Canada
<b>Approbation des sites</b>	Partagé	Partagé	Provincial
<b>Gestion des terres</b>	Provincial	Fédéral	Provincial
<b>Activités quotidiennes et surveillance</b>	Fédéral	Fédéral	Provincial
<b>Introductions et transferts</b>	Partagé	Partagé	Partagé
<b>Approbation des médicaments et des pesticides</b>	Partagé	Partagé	Partagé
<b>Salubrité des aliments</b>	Fédéral	Fédéral	Fédéral

Sites d'aquaculture actifs et inactifs en Colombie-Britannique en 2019



1:800,000  
 Système de coordonnées : NAD 1983 BC Environment Albers  
 Produit par la Division de la gestion de l'aquaculture du MPO  
 Données: installations a autorisées du MPO au 31-12-2019.  
 Dernière mise à jour: 30-06-2020.  
 Cette carte est fournie aux fins d'information seulement et ne doit pas  
 être utilisée pour la navigation. Pour obtenir la liste des détenteurs  
 de permis actuels, veuillez consulter l'adresse <https://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/licence-permis/index-fra.html>

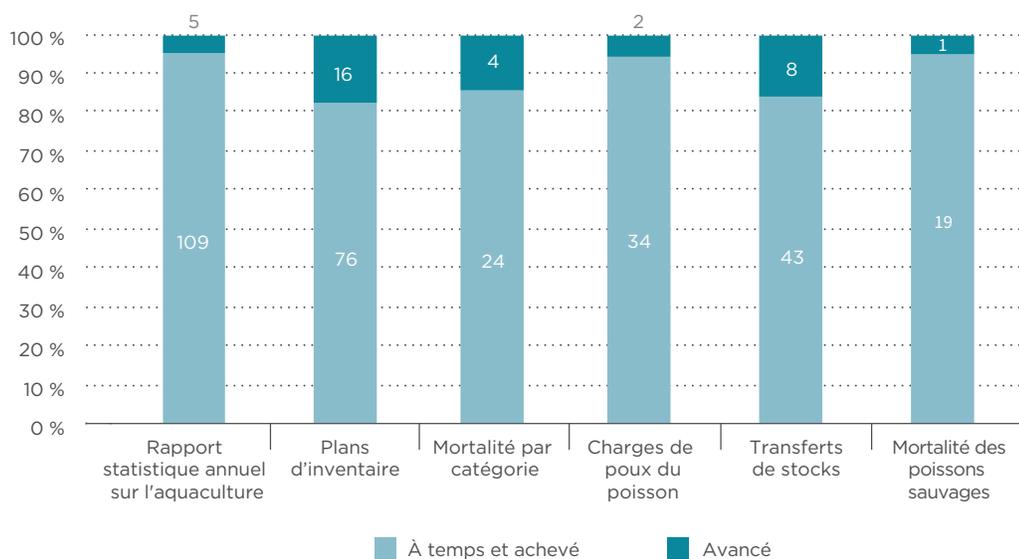


- Légende**
- Installations de pisciculture marine autorisées actifs (83)
  - Installations de pisciculture marine autorisées inactifs (33)

# Exigences en matière de rapports

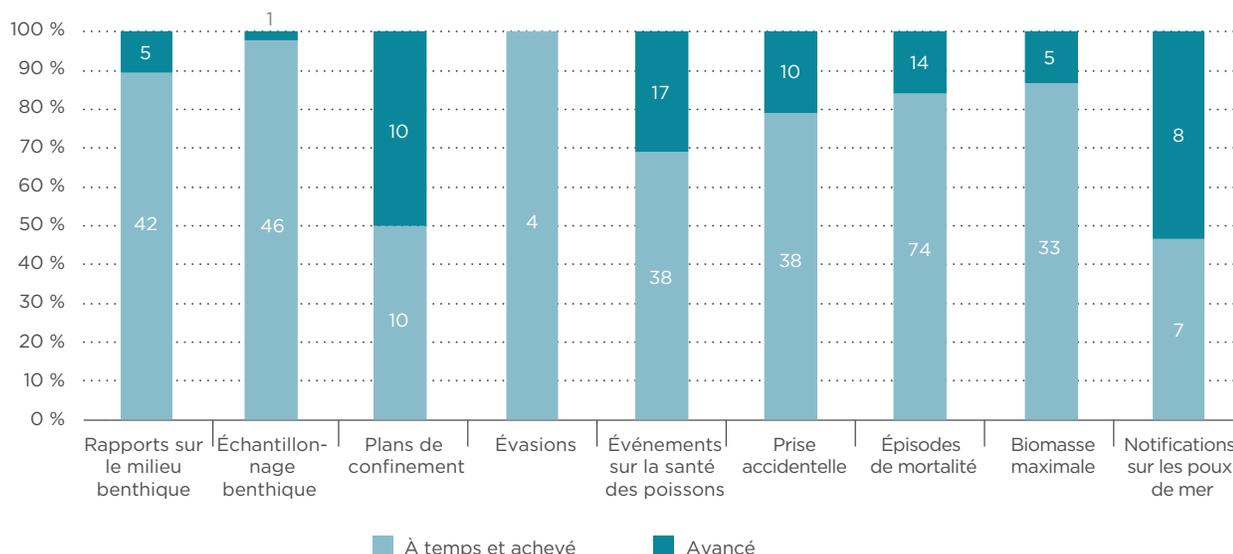
Les titulaires de permis sont tenus de soumettre des rapports à Pêches et Océans Canada (MPO) en vertu du *Règlement sur l'aquaculture du Pacifique* et du *Règlement sur les activités d'aquaculture*. Ces rapports sont répartis en deux grandes catégories : les rapports programmés et les déclarations d'événements. Le MPO examine tous les rapports afin d'en valider le contenu, de vérifier qu'ils contiennent tous les éléments imposés par les conditions de permis et de déterminer s'ils ont été présentés à temps. S'il n'y a que des omissions ou des erreurs administratives mineures dans le rapport, et que le titulaire de permis les corrige rapidement, le MPO peut considérer que le rapport est complet et qu'il a été remis à temps.

## Rapports programmés présentés au MPO – 2019



Dans les **rapports périodiques** (à gauche) la « mortalité des poissons sauvages » fait référence aux poissons sauvages capturés lors de la collecte de poissons d'élevage et s'ajoute à la mortalité de ces derniers. Dans les **rapports basés sur les événements** (ci-dessous) « capture accidentelle » fait référence aux poissons sauvages capturés pendant le transfert ou la récolte.

## Déclarations d'événements présentées au MPO – 2019





## SURVEILLANCE ET VÉRIFICATIONS

# Que se passe-t-il au cours d'une vérification de la santé des poissons?

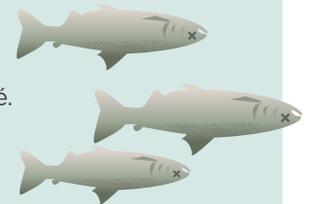
Pêches et Océans Canada (MPO) exige que les exploitants des fermes salmonicoles en milieu marin suivent des mesures strictes pour préserver la santé des poissons et inspectent les lieux de façon courante et aléatoires pour en assurer la conformité.

En C.-B., les exploitants aquacoles doivent suivre un Plan de gestion de la santé (PGS) des poissons approuvé par le MPO. Ce plan décrit la façon dont la ferme gèrera la biosécurité, la qualité de l'eau, les traitements médicamenteux et d'autres mesures pour renforcer la santé des poissons. L'industrie doit surveiller la santé des poissons et présenter ses constatations au MPO.

1

### ÉCHANTILLONNAGE ET OBSERVATION

Une équipe de deux ou trois biologistes du MPO passe environ quatre heures à chaque site. Les vérificateurs observent les poissons dans chaque enclos. Ils notent tout comportement ou signe pouvant indiquer des problèmes de santé. Par exemple les façons de nager du poisson trop lentes ou inhabituelles, ou des anomalies. Ils sélectionnent ensuite jusqu'à 10 poissons morts récemment (appelés « argentés ») aux fins d'échantillonnage.



2

### COLLECTE DE TISSU

Des échantillons de tissu sont prélevés sur le site, puis envoyés à un laboratoire agréé par le Conseil canadien des normes et par l'American Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians.

3

### ANALYSES DE LABORATOIRE

Le laboratoire analyse les échantillons pour détecter des bactéries et des virus spécifiques et des problèmes de santé alarmants, y compris le virus de l'anémie infectieuse du saumon (AIS) et le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse (VNHI), ainsi que de possibles maladies nouvelles ou émergentes.



4

### EXAMEN ET PUBLICATION DES RÉSULTATS

Les résultats sont analysés par les vétérinaires du MPO et publiés sur son site Web à : [www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/protect-protege/reduce-disease-reduire-maladie-fra.html](http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/protect-protege/reduce-disease-reduire-maladie-fra.html).

!

**Certaines maladies infectieuses graves, comme l'AIS et le VNHI, sont inscrites en vertu de la *Loi sur la santé des animaux*. Si on décèle une de ces maladies, on doit le signaler immédiatement à l'Agence canadienne d'inspection des aliments, qui mènera une enquête et élaborera un plan pour empêcher sa propagation.**

# LA FAÇON DONT LE MPO INSPECTE LA SANTÉ DES POISSONS AUX SITES AQUACOLES DE LA C.-B.



Les vérificateurs utilisent une liste de contrôle de 60 critères afin de s'assurer que l'exploitation aquacole mène ses activités conformément à sa licence et qu'elle se conforme à son PGS. Toute défectuosité est notée et examinée avec l'aquaculteur afin d'apporter les améliorations nécessaires. Le non-respect du programme de gestion de l'habitat (PGH) peut entraîner une enquête plus approfondie et d'éventuelles accusations.



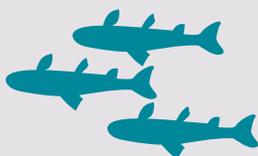
**LE COMPORTEMENT ET LA SANTÉ DES POISSONS**  
sont surveillés



**LA QUALITÉ DE L'EAU**  
est surveillée régulièrement et peut être améliorée au besoin



**LES PROTOCOLES DE BIOSÉCURITÉ**  
comme la désinfection de l'équipement, la restriction des visiteurs et l'utilisation de bains de pied, sont respectés



**LA COLLECTE ET LA CLASSIFICATION**  
des poissons morts sont fréquentes

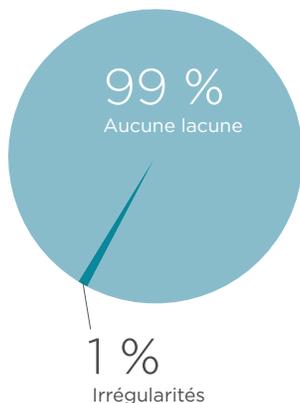


**LES REGISTRES DE L'ALIMENTATION, DE LA NUTRITION ET DE LA PARMACOTHÉRAPIE**  
sont à jour

Les résultats sont analysés par les vétérinaires du MPO et publiés sur son site Web à :  
[www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/protect-protege/reduce-disease-reduire-maladie-fra.html](http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/protect-protege/reduce-disease-reduire-maladie-fra.html).

## INSPECTIONS DU PLAN DE GESTION DE LA SANTÉ DES POISSONS DU MPO – 2019

Cette figure résume les 33 irrégularités observées au cours des inspections menées par le MPO en 2019 dans le cadre du plan de gestion de la santé des poissons. Au total, 119 inspections en vertu du plan de gestion de la santé des poissons ont été menées. Ces insuffisances peuvent ne pas être jugées « non conformes » et nécessiter juste des actions correctives ou des améliorations.



Le protocole de récupération de carcasses ou la tenue des registres a besoin d'être amélioré (12)

Le permis en cours n'a pas été affiché à l'installation (2)

Les mesures d'urgence ou l'information sur la mortalité massive doivent être retravaillées (1)

Le protocole pour la manipulation du poisson, l'euthanasie ou les registres (1)

Les bains pour les pieds ou les désinfectants doivent être améliorés (2)

La tenue des registres ou ceux en rapport avec l'élevage doivent être améliorés (2)

Le protocole contre les poux ou les informations relatives aux poux doivent être améliorés (9)

La signalisation des amarrages doit être améliorée (2)

Préoccupations au sujet du protocole nutritionnel ou relatif aux aliments médicamenteux (1)

Les registres sur la mortalité des poissons sauvages doivent être clarifiés (1)

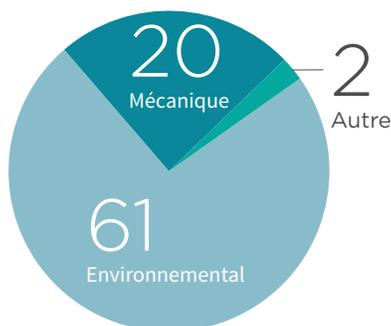
## INCIDENTS SIGNALÉS PAR L'INDUSTRIE

Les événements liés à la santé et à la mortalité des poissons sont signalés par l'industrie lorsqu'ils se produisent, de même que les mesures d'atténuation ou les traitements. Le MPO examine les conclusions, pour déterminer si elles sont raisonnables, puis il évalue les mesures correctives prises par rapport aux PGH et aux procédures opérationnelles normalisées pour le site de la ferme. Si le rapport ou l'événement pose un problème, le MPO tentera de le résoudre en collaborant avec les vétérinaires de l'industrie et, au besoin, privilégiera une vérification ciblée de l'installation.

### Incidents de mortalité de 2019

Cette figure résume les incidents de mortalité signalés par l'industrie pour les installations en activité en 2019.

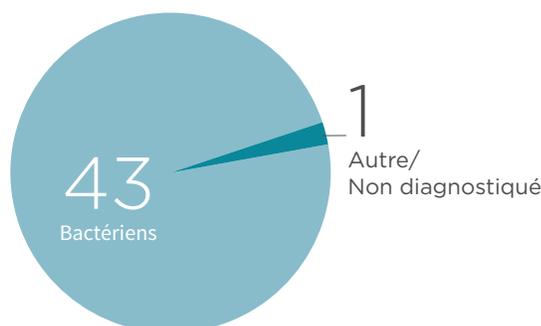
Un cas de mortalité survient lorsque la quantité de poissons morts dans une installation d'aquaculture de poissons marins dépasse les seuils indiqués dans les conditions de permis. Lors de phénomènes naturels touchant l'environnement, les mortalités sont causées par des conditions naturelles telles que les proliférations d'algues toxiques ou le manque d'oxygène. Lors d'événements liés à la logistique, les mortalités résultent de procédures stressantes telles que le transport, la récolte ou les traitements.

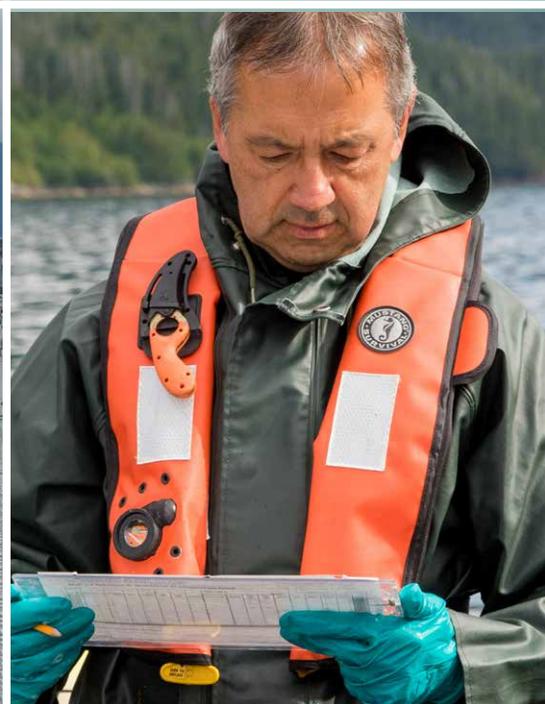


### Événements liés à la santé des poissons – 2019

Cette figure résume les événements liés à la santé des poissons signalés par l'industrie pour les installations en activité.

Un événement lié à la santé des poissons est une maladie soupçonnée ou déclarée qui survient dans une installation aquacole et qui nécessite l'intervention d'un vétérinaire et justifie l'adoption de mesures d'atténuation. Les cas liés à des infections bactériennes sont le résultat de maladies facilement traitables causées par des bactéries qui se manifestent naturellement.





# Santé des poissons

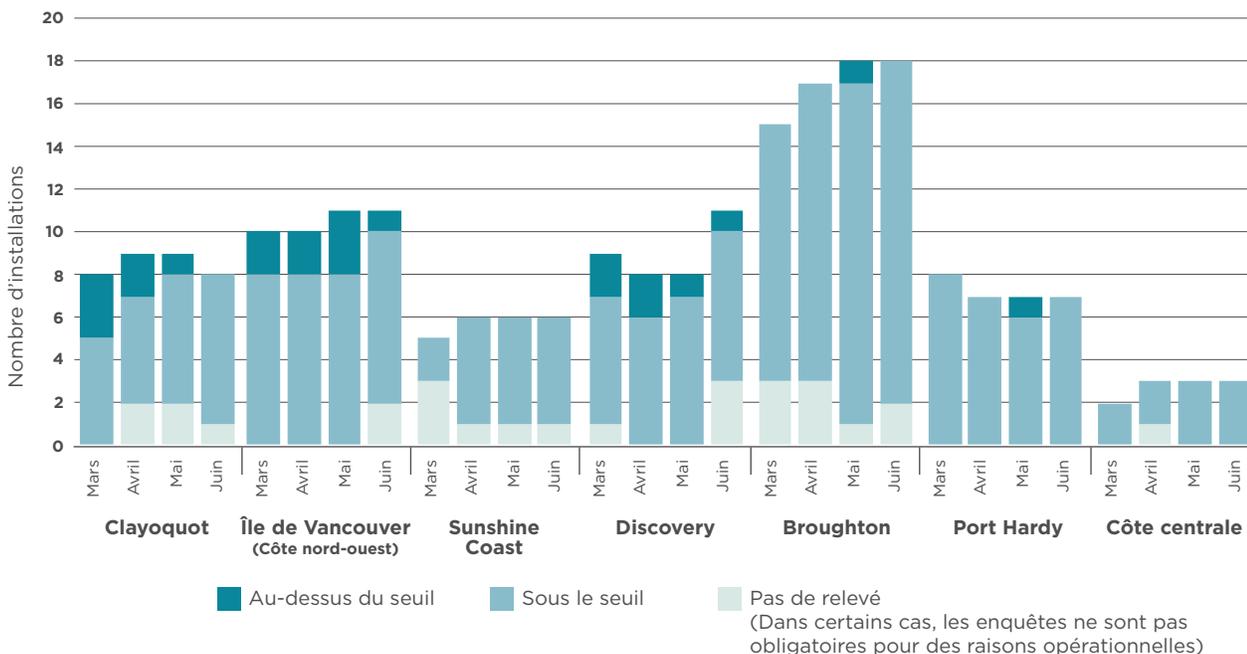
## POU DU POISSON

La réduction des niveaux d'infestation par le pou du poisson dans les fermes est l'élément essentiel d'une gestion durable de l'aquaculture. Le MPO gère cela grâce à une surveillance obligatoires, des mesures pour limiter les dommages, des traitements, des rapports d'activité et des vérifications/inspections afin d'assurer la conformité. Le MPO évalue la prolifération du pou du poisson chez le saumon d'élevage et vérifie l'exactitude des données soumises par l'industrie. Cela fournit au MPO des informations adéquates sur le rendement opérationnel et la conformité des installations aquacoles.

Les titulaires de permis doivent dénombrer les poux du poisson dans les installations d'élevage de saumon de l'Atlantique en activité tout au long de l'année. L'échantillonnage du pou du poisson a lieu tous les mois de juillet à février, et toutes les deux semaines du 1er mars au 30 juin pendant la dévalaison des saumoneaux sauvages. Si le nombre moyen de *Lepeophtheirus salmonis* motiles (une espèce de pou du poisson) est supérieur à trois poux par poisson pendant la période de dévalaison du saumon sauvage, le titulaire de permis doit signaler ce résultat au MPO dans un délai de sept jours.

Les dépassements au-dessus du seuil de prolifération du pou du poisson sont relativement peu fréquents depuis 2011. Récemment, des dépassements du seuil de prolifération du pou du poisson sont devenus plus courants dans certaines zones. Face à cette situation, dans le cadre d'une approche de gestion adaptative, le MPO examine les conditions de permis actuelles pour le pou du poisson en vue de les modifier en 2020 avant la période de migration du saumon sauvage. Le but de ces modifications est d'apporter plus de clarté et une plus grande force exécutoire. Elles nécessitent une surveillance et la production de plus de rapports tout au long de l'année. Des améliorations supplémentaires à apporter aux conditions de permis sont envisagées pour 2022 afin de faire progresser la gestion de l'aquaculture par zone en consultation avec les Premières nations, l'industrie et les organisations non gouvernementales environnementales.

### Niveaux de pou du poisson supérieurs au seuil par région - 2019



# GESTION DES POUX DE MER DANS LES ÉLEVAGES DE SAUMON DE LA C.-B.

## QU'EST QUE LE POU DU POISSON?

Le pou du poisson est un parasite qui vit dans les eaux côtières de la C.-B. depuis des milliers d'années. Les poissons d'élevage sont exempts de poux du poisson quand ils intègrent l'océan, mais ils peuvent les attraper dans le milieu marin.

L'espèce de pou du poisson qui touche le plus le saumon sauvage et d'élevage est nommée *Lepeophtheirus salmonis*

### TOUTE L'ANNÉE

Les exploitants aquacoles doivent régulièrement dénombrer les poux du poisson sur leurs poissons et communiquer ces chiffres mensuellement au MPO.

### DU 1<sup>ER</sup> MARS AU 30 JUIN

#### PÉRIODE DE DÉVALAISON DES JUVÉNILES SAUVAGES

C'est le moment où le jeune saumon sauvage entreprend son voyage du lieu de naissance en eau douce vers l'océan.

Si le dénombrement des poissons d'élevage révèle une moyenne de plus de trois *L. salmonis* motiles par poisson, les exploitants aquacoles doivent agir pour réduire les niveaux de poux. Un « motile » est un pou à l'étape mobile de son cycle de vie.

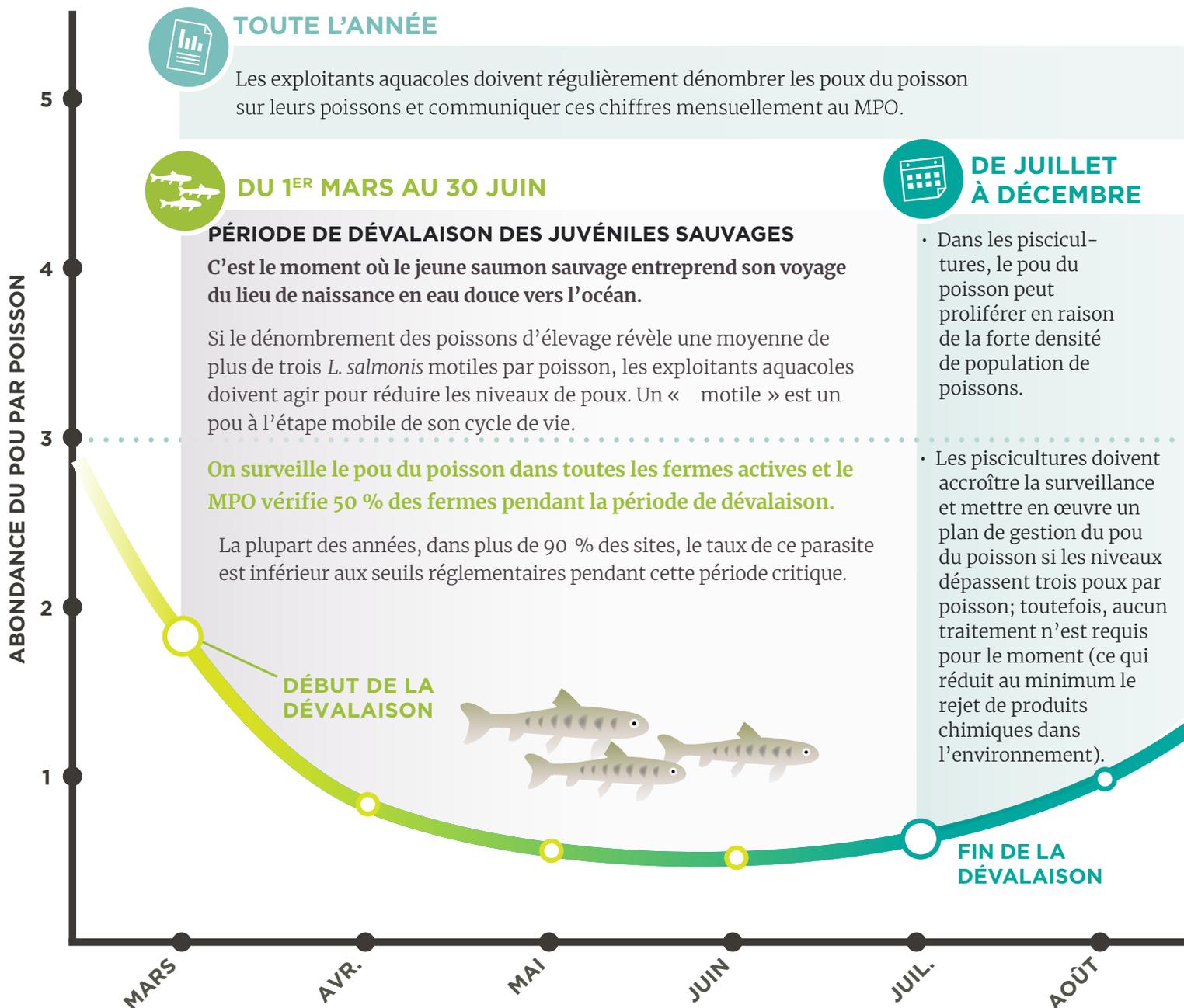
**On surveille le pou du poisson dans toutes les fermes actives et le MPO vérifie 50 % des fermes pendant la période de dévalaison.**

La plupart des années, dans plus de 90 % des sites, le taux de ce parasite est inférieur aux seuils réglementaires pendant cette période critique.

### DE JUILLET À DÉCEMBRE

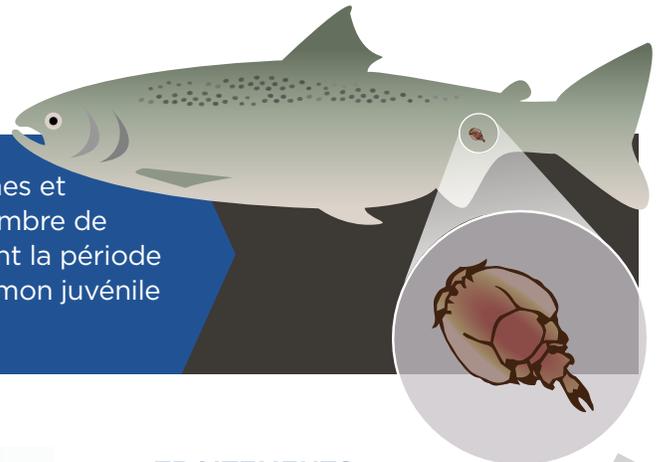
- Dans les piscicultures, le pou du poisson peut proliférer en raison de la forte densité de population de poissons.

- Les piscicultures doivent accroître la surveillance et mettre en œuvre un plan de gestion du pou du poisson si les niveaux dépassent trois poux par poisson; toutefois, aucun traitement n'est requis pour le moment (ce qui réduit au minimum le rejet de produits chimiques dans l'environnement).



En général, le pou du poisson ne nuit pas au poisson adulte, mais il peut nuire au petit saumon juvénile.

Grâce aux exigences de Pêches et Océans Canada (MPO), le nombre de poux est le plus faible pendant la période de dévalaison, lorsque le saumon juvénile sauvage est le plus à risque.



L'abondance du pou du poisson varie d'une année à l'autre et est influencée par les conditions environnementales comme le taux de salinité et la température de l'océan.

**TRAITEMENTS  
VISANT LE POU  
DU POISSON**

NIVEAUX DE  
POUX NON GÉRÉS

- À la fin de l'été, le saumon sauvage commence le retour à sa frayère. Ce poisson sauvage est naturellement porteur de poux du poisson, qu'il peut transmettre au saumon d'élevage. C'est pourquoi les niveaux de poux dans les fermes commencent à augmenter à la fin de l'été et atteignent leur maximum au début de l'hiver.

3 POUX MOTILES PAR  
PÉRIODE DE DÉVALAISON

Le MPO effectue des vérifications des poux du poisson pour assurer l'exactitude des rapports de l'industrie.

**En 2019, le MPO a échantillonné 3 040 saumons de l'Atlantique au cours de 51 vérifications liées au pou du poisson.**



**JANVIER ET  
FÉVRIER**

Les piscicultures commencent à prendre des mesures pour réduire les niveaux de poux, au besoin. Cela peut comprendre la pêche ou l'utilisation d'un traitement administré dans l'alimentation ou dans un bain et approuvé par Santé Canada.

Ce graphique indique les niveaux de poux dans une ferme moyenne durant une année moyenne.

SEPT.

OCT.

NOV.

DÉC.

JANV.

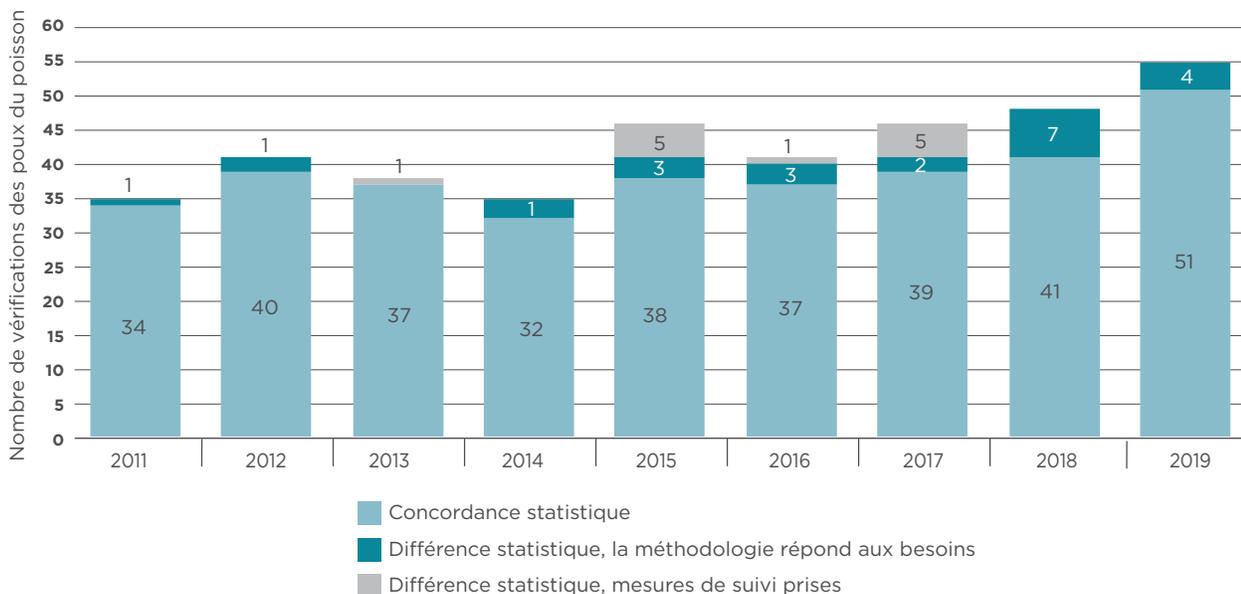
FÉVR.

## GESTION INTÉGRÉE DES DÉPRÉDATEURS

SLICE® (*benzoated'émamectine*) est un agent chimiothérapeutique sous permis couramment utilisé pour la gestion du pou du poisson chez les salmonidés d'élevage. En Colombie-Britannique, la résistance à SLICE® est apparue dans certaines populations de saumon de l'Atlantique d'élevage, nécessitant la mise au point de traitements de rechange pour assurer la gestion des poux et prévenir la résistance à grande échelle. L'élément essentiel pour gérer de façon coordonnée cette infestation consiste à avoir plusieurs méthodes de lutte contre le pou du poisson permettant de réduire la dépendance aux agents chimiothérapeutiques, de prévenir le développement de la résistance et de disposer d'outils différents selon les situations. Parmi les autres exemples de traitement, citons le peroxyde d'hydrogène ou les bains d'eau douce, l'élimination mécanique du pou du poisson (par exemple à l'aide d'un hydrolyseur) ou simplement récupérer tous les poissons hors de l'eau au moment opportun.

### Vérifications de la présence du pou du poisson réalisées par le MPO aux installations d'aquaculture de poissons marins de la Colombie-Britannique, de 2011 à 2019

Le MPO vérifie les installations aquacoles pour s'assurer de l'exactitude des procédures et des rapports de l'industrie. Le jour de la vérification du pou du poisson, le MPO et l'industrie procèdent au dénombrement du pou du poisson sur un nombre égal de poissons. Les résultats des dénombrements du MPO et de l'industrie sont comparés pour déterminer la concordance statistique. Le MPO évalue également les procédures de comptage de l'industrie. Dans certains cas où les chiffres du MPO et de l'industrie ne concordent pas, la différence peut être attribuée à la sélection de l'échantillon et non à la méthodologie. Dans ces cas, aucune action de suivi n'est requise. Si la méthodologie est incorrecte, elle est documentée par le MPO et l'entreprise doit former son personnel.



# PLUS DE DÉTAILS SUR LE CONTRÔLE ET LE PROCESSUS DE VÉRIFICATION



CHAQUE ANNÉE, LE MPO EFFECTUE ENVIRON

# 120

VÉRIFICATIONS DE LA SANTÉ DES POISSONS.

EN MOYENNE, LE TAUX DE CONFORMITÉ EST DE

# 98%



## TOUS LES TROIS MOIS

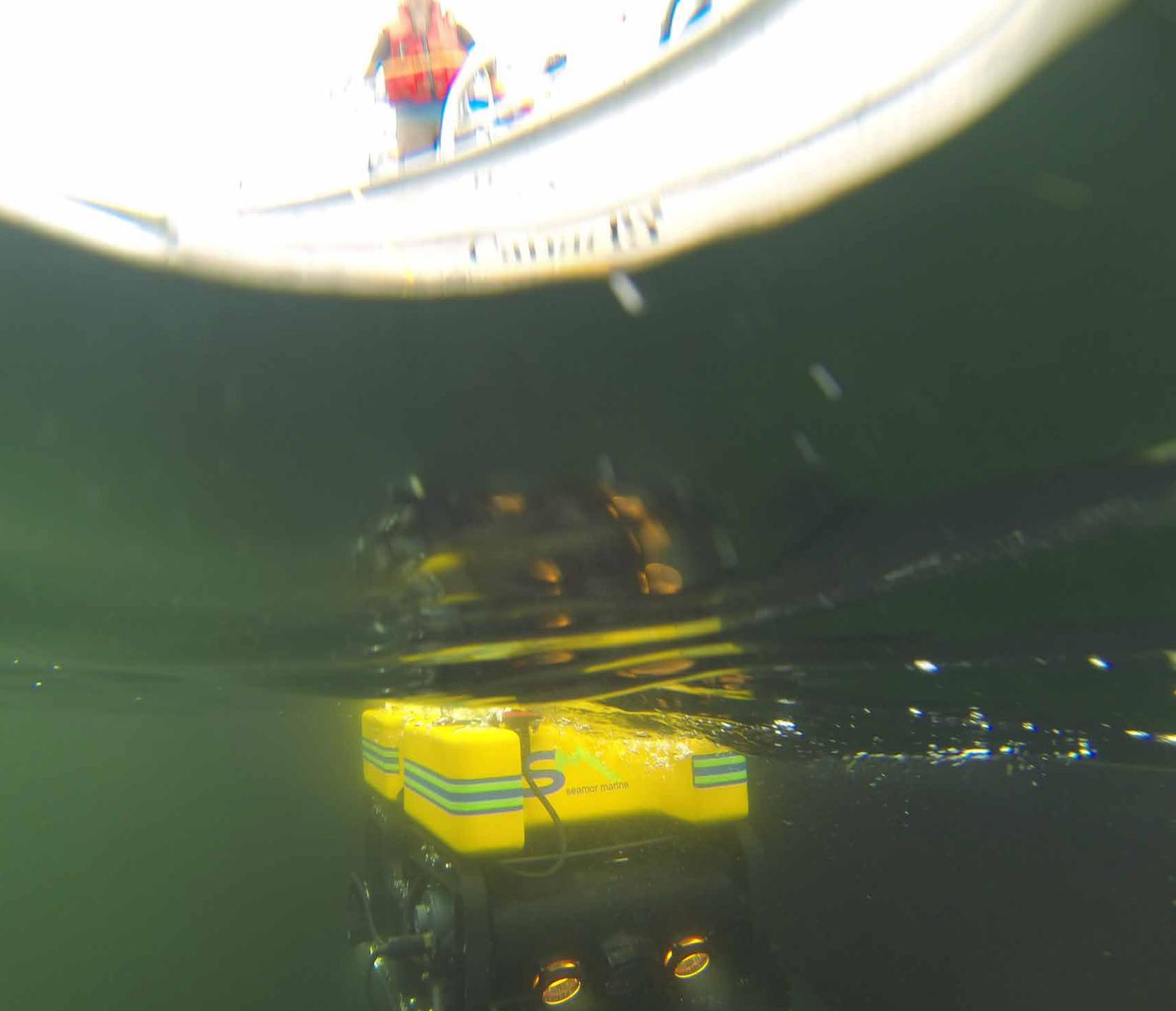
LE MPO SÉLECTIONNE AU HASARD 30 DES FERMES SALMONICOLES ACTIVES\* DE LA C.-B. POUR VÉRIFIER LES RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE DE L'INDUSTRIE.

\*Une exploitation aquacole active se caractérise par l'exploitation d'au moins trois enclos remplis de poissons pendant au moins trente (30) jours d'un trimestre.



Apprenez-en davantage à

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

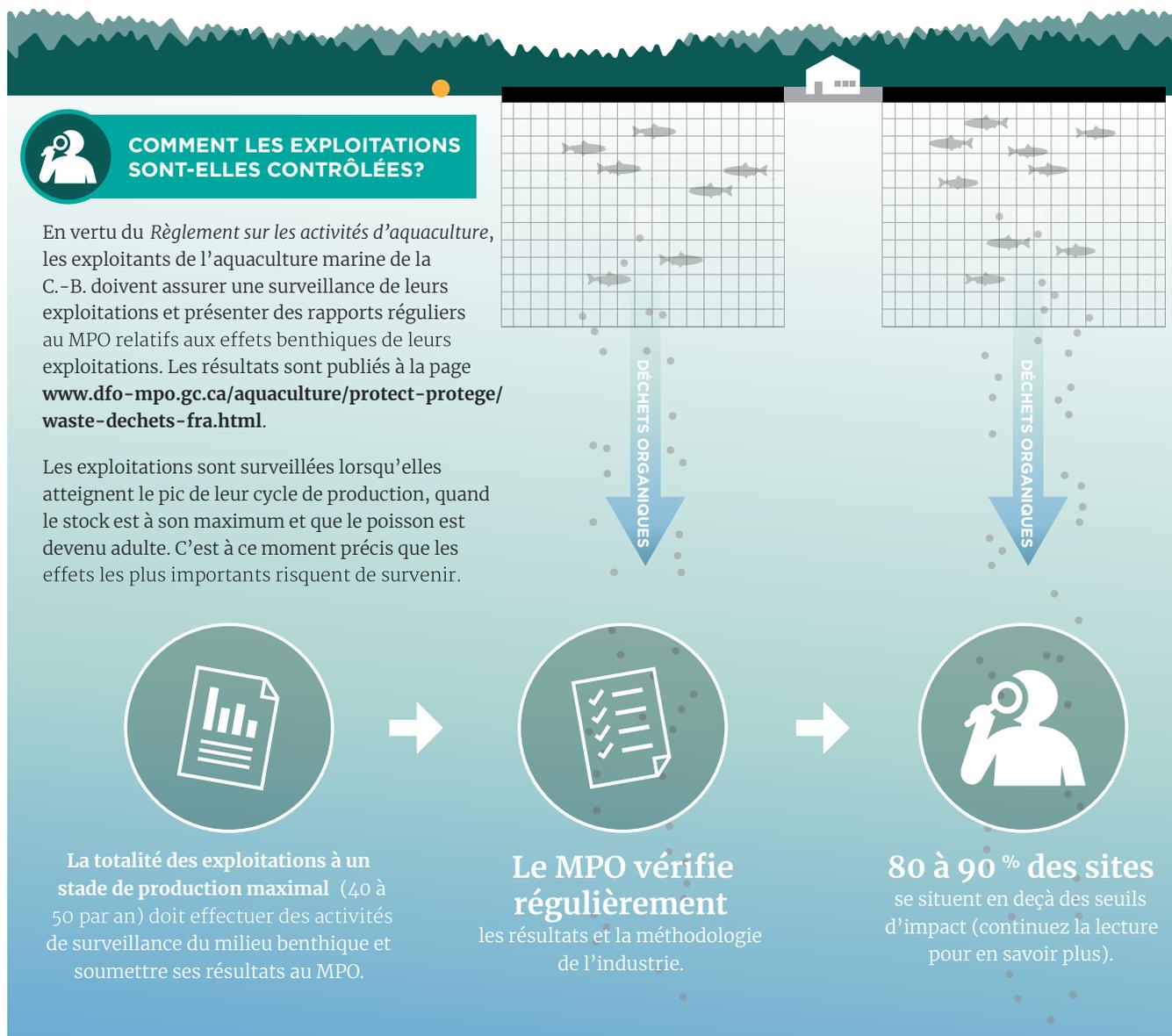


# Environnemental

## QU'EST-CE QUE LA SURVEILLANCE BENTHIQUE (FOND MARIN)?

« Benthique » signifie « appartenant au fond d'un plan d'eau, relatif au fond d'un plan d'eau ou se produisant au fond d'un plan d'eau ». En Colombie-Britannique, le cadre de surveillance, de vérification et de réglementation complet de Pêches et Océans Canada (MPO) limite les effets des exploitations aquacoles sur le milieu environnant.

Les déchets organiques des exploitations aquacoles, notamment les excréments et les surplus alimentaires, se déposent sur les fonds marins se trouvant sous les sites aquacoles et autour des sites aquacoles. En petites quantités, cela fournit de la nourriture aux espèces vivant sous ces sites, mais en quantités trop importantes, les organismes présents peuvent être étouffés ou les fonds marins modifiés. Avec le temps, les fonds marins se rétabliront.

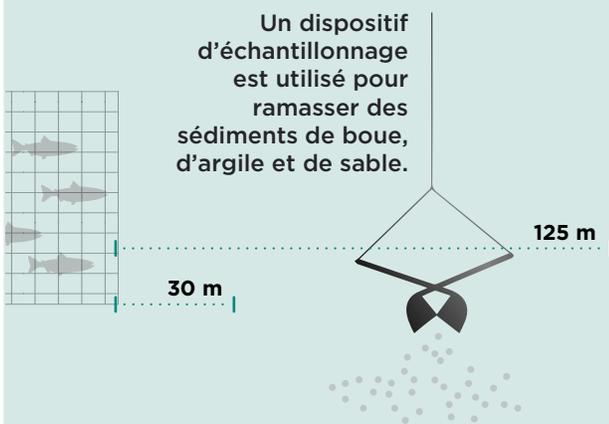


## FONDS MOUS ET DURS

Les activités de surveillance benthique dépendent du fond marin se trouvant sous l'exploitation. En Colombie-Britannique, le fond marin est généralement considéré comme un fond mou ou un fond dur.

Voici les procédures de surveillance benthique que l'industrie doit respecter. Les biologistes du MPO suivent les mêmes procédures pendant les vérifications benthiques :

### EXPLOITATIONS À FOND MOU



Les échantillons de sédiments sont prélevés à 30 et 125 mètres, aux deux extrémités du bord des cages.

Les échantillons sont remontés à la surface et analysés afin de saisir la quantité de sulfures libres. Un fond marin sain riche en oxygène contiendra de faibles taux de sulfures.

Pour les stations à 30 m, le seuil de sulfures libres est établi à 1 300  $\mu\text{mol}$ .

Pour les stations à 125 m, le seuil de sulfures libres est établi à 700  $\mu\text{mol}$ .

### EXPLOITATIONS À FOND DUR

Des caméras sous-marines saisissent des vidéos du gravier, des grosses pierres ou de la couche rocheuse du fond marin. Les vidéos servent à déceler la présence de *Beggiatoa* et de complexes de polychètes opportunistes.



***Beggiatoa* est une bactérie formant des tapis blancs visibles**



**PCOs sont des organismes ressemblant à des tapis orange épais**

Ces espèces peuvent survivre là où d'autres ne le peuvent pas et permettent d'éliminer les déchets accumulés. Leur présence indique aussi des taux élevés de sulfures.

La vidéo sert à examiner les effets dans la zone entre 100 et 124 mètres du bord des cages.

Cette zone est divisée en six segments. Si plus de quatre segments sont couverts de *Beggiatoa* ou de complexes de polychètes opportunistes à plus de 10 %, le seuil est dépassé.



**Si les seuils sont dépassés, l'exploitation ne peut pas être repeuplée tant que les données de surveillance n'indiquent pas un rétablissement adéquat de la zone.**

## INCIDENTS SIGNALÉS PAR L'INDUSTRIE ET LIÉS À LA SURVEILLANCE DU MILIEU BENTHIQUE

### Données de surveillance benthique

Voici un résumé des rapports d'échantillonnage des fonds marins soumis en 2019. Le MPO a réalisé 14 vérifications de sites, et celles-ci ont révélé que la totalité des résultats concordait avec les rapports soumis par l'industrie.

	Industrie - sous le seuil à toutes les stations	Industrie - dépassement du seuil à une ou plusieurs stations
<b>Dur</b>	7	2
<b>Mixte</b>	4	2
<b>Mou</b>	27	5

## RAPPORTS ENVIRONNEMENTAUX

### Captures accidentelles

Les prises accidentelles sont des poissons sauvages capturés ou trouvés morts dans une installation d'aquaculture pendant la récolte ou le transfert de poissons d'élevage. Des efforts doivent être faits pour relâcher les poissons sauvages vivants et avec le moins de dommages. Toutes les prises accidentelles doivent être enregistrées et déclarées au MPO à la fin de chaque cycle de production. Les données complètes pour 2019 ne seront disponibles qu'à la mi-2020 et seront ajoutées dans le prochain rapport annuel.

Le nombre de prises accidentelles mortes liées à l'aquaculture en Colombie-Britannique est négligeable par rapport au pourcentage du total autorisé des captures (TAC) dans les pêches commerciales. Par exemple, les captures accidentelles de hareng de 2017 représentent l'équivalent estimatif de 0,001 % du TAC commercial pour la pêche au hareng rogué dans le détroit de Géorgie.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Hareng du Pacifique</b>	7 833	11 264	23 374	26 128	29 075	45 023	75 240	15 760
<b>Morue du Pacifique</b>	290	2 155	2 010	858	13 550	2 501	16 800	1 435
<b>Espèces de sébastes</b>	1 753	38	2	46	30	1 468	10 250	3 370
<b>Espèces de perches</b>	1 316	182	129	545	346	736	677	710
<b>Saumon du Pacifique</b>	58	89	43	20	58	25	6	11
<b>Autre</b>	193	300	260	19	111	3 087	2 477	1 199
<b>TOTAL</b>	<b>11 443</b>	<b>14 028</b>	<b>25 818</b>	<b>27 616</b>	<b>43 170</b>	<b>52 840</b>	<b>105 450</b>	<b>22 485</b>

Les chiffres se réfèrent à la totalité des poissons capturés.

### Évasions - 2019

Toutes les mesures raisonnables doivent être prises pour empêcher que les poissons d'élevage s'échappent. En cas d'échappée de poissons, les titulaires de permis doivent prendre des mesures immédiates pour arrêter d'autres échappées de poissons, corriger le problème et signaler l'événement. Le personnel du MPO effectue des inspections régulières pour s'assurer du respect des conditions de permis.

En 2019, le nombre de poissons qui s'étaient échappés était plus élevé que la normale, principalement à cause d'un incendie sur le site d'une ferme. Le MPO a réagi en délivrant à la Première nation locale un permis de pêche scientifique pour mener une campagne de recapture, cependant les tentatives de récupération des poissons échappés ont échoué. Par la suite, le MPO a demandé à l'exploitant de la ferme et aux Premières nations de la région d'élaborer un plan coordonné pour surveiller les évasions.

<b>4</b> ÉVÉNEMENTS D'ÉVASION ONT ÉTÉ ENREGISTRÉS		<b>21 031</b> POISSONS ÉCHAPPÉS		<b>0</b> DÉCÈS DE MAMMIFÈRE MARIN EN 2019	
---	---	------------------------------------	---	---	---

### Interactions avec des mammifères marins - 2019

Toutes les mesures raisonnables doivent être prises pour empêcher les mammifères marins d'entrer en conflit avec l'infrastructure des installations et les poissons d'élevage. Les interactions qui entraînent la mort de pinnipèdes (phoques communs ou otaries de Californie) ou toute interaction avec les baleines doivent être signalées dans les 24 heures suivant l'incident. Le personnel du MPO effectue des inspections régulières pour s'assurer du respect des conditions de permis.

# 2020 et au-delà

L'aquaculture des poissons marins poursuivra son évolution en Colombie-Britannique tandis que de nouvelles valeurs sociales, de nouvelles avancées scientifiques et de nouveaux outils apparaîtront.

## CONDITIONS DE PERMIS POUR LE POU DE MER

En mars 2020, dans le cadre d'une approche de gestion adaptative, le MPO mettra en œuvre de nouvelles conditions de permis pour lutter contre le pou du poisson afin de les faire coïncider avec la période de migration du saumon sauvage. Elles sont en cours d'élaboration, en consultation avec les Premières nations, l'industrie et les organisations non gouvernementales environnementales, elles comprendront de nouvelles exigences plus strictes en matière de surveillance et de rapport. Les nouvelles conditions de permis exigeront plus de prudence et seront exécutoires. Le MPO effectuera des vérifications ciblées supplémentaires pour assurer la conformité.

## PROCESSUS DE L'ORGANISME CONSULTATIF AUTOCHTONE ET MULTILATÉL, GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUE

En 2019, le MPO a mis sur pied un organisme consultatif autochtone et multilatéral (OCAM) (Indigenous and Multistakeholder Advisory Body (IMAB)) composé de représentants de la province de la Colombie-Britannique (C.-B.), de communautés autochtones, d'organisations environnementales, de l'industrie de l'aquaculture et des principales parties prenantes. Dans le cadre de l'OCAM, trois groupes de travail techniques (GTT) ont été invités à formuler des recommandations au Ministère pour l'amélioration de la gestion de l'aquaculture en Colombie-Britannique dans trois domaines principaux : la gestion par zones, les technologies de production alternatives et la santé des poissons. D'ici l'été 2020, les recommandations visant à améliorer la gestion de l'aquaculture en Colombie-Britannique élaborées par l'OCAM et les GTT seront soumises à l'examen du ministre.

## GESTION DE L'AQUACULTURE PAR ZONE

Le MPO s'oriente vers une approche par zone pour la gestion de l'aquaculture. Les résultats escomptés de cette transition devraient se traduire par : la collaboration de nation à nation, la planification et la gestion fondées sur les écosystèmes, l'amélioration des avantages économiques pour les communautés côtières et rurales, la responsabilité partagée et la prise de décision transparente menant à un meilleur contrat social. Un exemple de gestion de l'aquaculture par zone (GAZ), mis en œuvre en 2019, consistait à gérer collectivement les résultats relatifs à la santé des poissons de toutes les fermes d'une « zone » plutôt que de les traiter individuellement.

## LOI SUR L'AQUACULTURE

Le MPO a commencé l'élaboration d'un projet de loi sur l'aquaculture au niveau national. Il est également proposé de regrouper et de modifier toutes les dispositions réglementaires relatives à l'aquaculture en vertu de la Loi sur les pêches en un seul ensemble de règlements en vertu de la loi proposée, notamment celles du Règlement sur l'aquaculture du Pacifique et du Règlement sur les activités d'aquaculture.

Au cours de l'élaboration des nouvelles lois et règlements propres à l'aquaculture, le Ministère cherchera à :

- favoriser une harmonisation au niveau national, tout en respectant les compétences fédérales, provinciales et territoriales ;
- améliorer la situation en termes de clarté et de certitude pour l'industrie ;
- améliorer la protection de l'environnement ; et
- aider à développer durablement l'industrie au profit des communautés autochtones et rurales.

## PLAN DE TRANSITION POUR LA MISSION CONCERNANT LES ENCLOS EN FILET OUVERTS

En 2019, le ministre des Pêches et des Océans a été mandaté par le premier ministre pour travailler avec la province de la Colombie-Britannique et les communautés autochtones afin de créer, d'ici 2025, un plan responsable de transition de l'élevage piscicole en cages (faites de filet) en Colombie-Britannique. Au cours des 5 prochaines années, le Ministère s'impliquera davantage dans son engagement de partenariat avec la province de la Colombie-Britannique et les groupes autochtones. Il utilisera les meilleures données scientifiques, les preuves et les contributions disponibles afin d'élaborer un plan pour l'industrie de l'aquaculture en Colombie-Britannique qui soutienne une croissance durable de cette industrie tout en protégeant aussi l'environnement.

## ÉVALUATION DES RISQUES DANS LES ÎLES DISCOVERY

En 2020, en réponse aux recommandations de la Commission Cohen de 2012, le MPO achèvera l'évaluation des risques portant sur l'impact des fermes piscicoles marines des îles Discovery sur la santé des saumons rouges migrateurs du Fraser. Le MPO consultera les Premières nations des îles Discovery pour discuter des résultats de l'évaluation des risques et des permis d'aquaculture dans la région.

## CONDITIONS DE RENOUVELLEMENT DES PERMIS DE PÊCHE

Grâce aux consultations et aux groupes de travail créés pour solliciter les recommandations des peuples autochtones et de divers intervenants, le MPO a conclu que les Canadiens souhaiteraient que le développement des moyens de gérer l'aquaculture en Colombie-Britannique se poursuive. Le MPO commencera par mener des consultations sur les moyens d'améliorer les conditions des permis d'aquaculture de poissons marins en 2020 qui devront être mises en œuvre lorsque les permis seront renouvelés en 2022.



# Liens Web importants

## Page du MPO sur l'aquaculture (national)

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

## Page du MPO sur l'aquaculture (Région du Pacifique)

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

## Production de rapports publics sur l'aquaculture (national)

<http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/management-gestion/apr-rpa-reporting-fra.htm>

## Règlements sur l'aquaculture et conformité (Région du Pacifique Rapport annuel de conformité, Cadre pour la gestion intégrée de la panope, plans de gestion intégrée de l'aquaculture)

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

## Octroi de permis d'aquaculture (renseignements sur les frais d'utilisation, les conditions de permis, les rapports sur les demandes et les décisions, les lignes directrices en matière de choix des sites)

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

## Cartes d'aquaculture (emplacement des installations, zones de santé des poissons, zones de transfert)

<http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/bc-cb/maps-cartes-fra.html>

## Maladies à déclaration obligatoire de l'ACIA

<http://www.inspection.gc.ca/animals/aquatic-animals/diseases/fra/1299156296625/1320599059508>

## RAPPORTS PUBLICS SUR L'AQUACULTURE MARINE DE POISSONS DE MER EN COLOMBIE-BRITANNIQUE

1. **Règlement sur les activités d'aquaculture (RAA), médicaments et pesticides**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/288b6dc4-16dc-43cc-80a4-2a45b1f93383>
2. **Mortalité mensuelle par catégorie, par installation (données ouvertes)**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/0a8c5505-ecb3-4d8b-8120-462bd7def6bb>
3. **Mortalité moyenne trimestrielle par catégorie, par zone (en chiffres)**  
<http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/carcass-health-zone-sante/2017/index-fra.html>
4. **Activités de surveillance de la santé des poissons, nombre de carcasses échantillonnées**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/4dc95665-3d44-428c-bb26-12f981c57060>
5. **Activités de vérification - santé du poisson, pou de mer, milieu benthique (en chiffres)**  
<http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/mer-mar-audit-verif/index-fra.html>
6. **Événements relatifs à la santé des poissons, par installation, 2016 - toujours en cours (données ouverte)**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/deefd1d7-7184-44c7-83aa-ec0db91aad27>
7. **Événements liés à la santé du poisson (graphique)**  
<http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/health-events-sante/index-fra.html>
8. **Épisodes de mortalité, par installation (données ouvertes)**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/7fbb2662-391a-4df7-99b4-3343fa68fc93>
9. **Épisodes annuels de mortalité (graphique)**  
<http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/episodes-mort-events/index-fra.html>
10. **Vérification de la santé du poisson, par installation, 2011 - toujours en cours (données ouvertes)**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/6c891715-317c-4d4d-9fe8-ea425e01d9d2>
11. **Nombre de poux de mer par mois, par installation (données ouvertes)**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/3cafbe89-c98b-4b44-88f1-594e8d28838d>
12. **Vérifications par le MPO des poux de mer (données ouvertes)**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/5cfd93bd-b3ee-4b0b-8816-33d388f6811d>
13. **Nombre moyen de pou de mer, par zone (graphique)**  
<http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/lice-ab-pou/index-fra.html>

14. **Utilisation d'antibactériens (graphique)**  
<http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/therapeut/index-fra.html#antibacteriens>
15. **Utilisation d'une thérapeutique anti-pou (graphique)**  
<http://dev-public.rhq.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/therapeut/index-fra.html#slice>
16. **Vérification par le MPO du milieu marin benthique (données ouvertes)**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/c1a54a0c-4eb0-4b50-be1f-01aee632527e>
17. **Surveillance du milieu benthique de l'industrie, par installation (données ouvertes)**  
<https://open.canada.ca/data/en/dataset/7e76fdc8-c36a-491a-9afb-4f9280c929e8>
18. **Performance du milieu benthique, annuelle (graphique)**  
<http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/benth/index-fra.html>
19. **Prises accidentelles, par installation (données ouvertes)**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/0bf04c4e-d2b0-4188-9053-08dc4a7a2b03>
20. **Décès de mammifères marins, annuel (graphique)**  
<http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/mar-mam/index-fra.html>
21. **Interactions avec les mammifères marins, par installation (données ouvertes)**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/a7b3fdfb-5917-4ca6-b29c-093e3f65d6ba>
22. **Évasions, par installations, 2011 - toujours en cours (données ouvertes)**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/691dd994-4911-433d-b3b6-00349ba9f24e>
23. **Évasions, annuel (graphique)**  
<http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/escapes-evasions/index-fra.html>
24. **Programme de surveillance du saumon de l'atlantique (données ouvertes)**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/f0299fb3-73b9-4977-b96a-c83bd84ebdc4>
25. **Transferts de saumon, 2015 - toujours en cours (données ouvertes)**  
<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/700fe290-7653-49e1-b961-741dclead924>
26. **Réglementation et surveillance des installations d'aquaculture de poissons marins de la Colombie-Britannique**
  - 2011-2014  
<http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/management-gestion/mar-rep-rap-2011-2014/index-fra.html>
  - 2015-2016  
<http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/management-gestion/mar-rep-rap-2015-2016/index-fra.html>
  - 2017  
<http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/management-gestion/mar-rep-rap-2017/index-fra.html>
  - 2018  
<http://www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/management-gestion/mar-rep-rap-2018/index-fra.html>



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2020

MPO/2019-2027

No de catalogue du GC :Fs141-3F-PDF

ISSN : 2561-6633