

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

2015-2016



**GESTION DE
L'AQUACULTURE**



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Canada

Table des matières

Résumé de la pisciculture marine en Colombie-Britannique	1	Surveillance et vérifications	15
Espèces de poisson de mer élevées en Colombie-Britannique.....	1	Surveillance et vérifications : santé des poissons	16
Emplacement des installations de pisciculture marine.....	1	Plans de gestion de la santé des poissons.....	16
Modes de réglementation des installations aquacoles	3	Santé des poissons en 2015.....	17
Responsabilités du MPO et permis	3	Santé des poissons en 2016.....	18
Responsabilités des autres organismes fédéraux.....	4	Utilisation des lumières.....	19
Responsabilités des gouvernements provinciaux et locaux	4	Mortalité du poisson	20
Évaluation de la conformité	5	Surveillance et vérifications : environnement	22
Méthode d'évaluation du rendement des installations aquacoles par le MPO	5	Surveillance du milieu benthique (fond marin)	22
Options d'application de la loi.....	7	Programme de surveillance du milieu benthique du MPO.....	24
Résumé des poursuites et des condamnations : 2015-2016	7	Évasions.....	24
Activités d'application de la loi	8	Prises accidentelles	25
Infractions en 2015	9	Interactions avec les mammifères marins.....	26
Infractions en 2016	10	Utilisation d'éclairage	27
Exigences en matière de rapports et rapports présentés	12	Utilisation de produits chimiques, de nourriture et d'autres substances.....	27
Exigences en matière de rapports.....	12	Règlement sur les activités d'aquaculture.....	28
Rapports programmés.....	12	Surveillance et vérifications : Inventaire et statistiques sur l'aquaculture	29
Rapports d'événement.....	14	Plans d'inventaire et transferts des stocks.....	29
		Rapport statistique annuel sur l'aquaculture	29
		Résumé	30

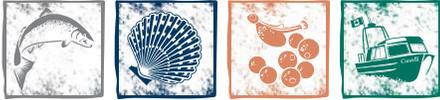
Liste des tableaux et des figures

Figure 1 – Emplacement des installations de pisciculture marine en C.-B. (2016)	2
Figure 2 – Installations de pisciculture marine en C.-B.	5
Figure 3 – Infractions aux sites inspectés (2015-2016)	8
Figure 4 – Ventilation des infractions en 2015	9
Figure 5 – Ventilation des infractions en 2016	10
Figure 6 – Rapports programmés soumis au MPO (2015-2016)	13
Figure 7 – Inspections des exploitations salmonicoles de la C.-B. menées par le MPO en 2015 dans le cadre du plan de gestion de la santé des poissons	17
Figure 8 – Inspections des exploitations salmonicoles de la C.-B. menées par le MPO en 2016 dans le cadre du plan de gestion de la santé des poissons	18
Figure 9 – Dénombrements par l’industrie des poux du poisson <i>Lepeophtheirus salmonis</i> motiles entre mars et juin (2015-2016)	19
Figure 10 – Incidents signalés par l’industrie et liés à la surveillance du milieu benthique (2015 et 2016)	23
Tableau 1 – Rapport d’événement – Événements de mortalité	21
Tableau 2 – Rapport d’événement – Surveillance du milieu benthique	23
Tableau 3 – Rapport d’événement – Évasions	25
Tableau 4 – Rapport d’événement – Prises accidentelles	25
Tableau 5 – Rapport d’événement – Interactions avec des mammifères marins –Noyades	26
Tableau 6 – Rapport d’événement – Interactions avec des mammifères marins – Lutte autorisée contre les prédateurs	26

Objet

Le présent rapport, intitulé *Réglementation et surveillance des installations de pisciculture marine de la Colombie-Britannique 2015-2016*, donne une vue d'ensemble du rendement de l'industrie de pisciculture marine relativement au respect des exigences réglementaires prescrites en vertu du *Règlement du Pacifique sur l'aquaculture* et du *Règlement sur les activités d'aquaculture*. Le rapport *Réglementation et surveillance des installations de pisciculture marine de la Colombie-Britannique 2015-2016* fait suite à une publication antérieure du même rapport, qui présentait une vue d'ensemble de la conformité de 2011 à 2014¹. Le MPO vise à produire annuellement cette publication afin d'offrir plus d'information sur le rendement de l'industrie en ce qui concerne le respect des conditions de permis et sur les activités de surveillance qu'il mène dans le cadre de son engagement à garantir une industrie d'aquaculture durable et de calibre mondial au Canada. Toutes les données présentées dans ce document sont exactes au meilleur de nos connaissances au moment de la publication. Les informations présentées sur les pages Internet des rapports publics du Ministère sont mises à jour à mesure que de nouvelles informations dissemblables à celles des rapports nous parviennent.

¹ Une version du document « *Réglementation et surveillance des installations de pisciculture marine de la Colombie-Britannique 2011-2014* » peut être téléchargée ici: <http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/docs/mar-rep-rap-2011-2014/index-fra.html>



Résumé de la pisciculture marine en Colombie-Britannique

En Colombie-Britannique (C.-B.), l'industrie de l'aquaculture est principalement réglementée et gérée par Pêches et Océans Canada (MPO). Le MPO a commencé à délivrer des permis aux installations aquacoles en décembre 2010. En 2015, on comptait 116 installations de pisciculture marine autorisées (« exploitations aquacoles »). En 2016, le MPO a approuvé trois nouvelles activités, ce qui porte le total d'installations autorisées à 119, dont la moitié environ ont des poissons sur place en tout temps. Au terme de l'année 2016, la production maximale combinée approuvée des installations de pisciculture marine s'élevait à 297 099 tonnes métriques. La liste de tous les détenteurs actuels de permis de pisciculture marine peut être consultée sur le site Web du MPO : www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/licence-permis/index-fra.html.

Espèces de poisson de mer élevées en Colombie-Britannique

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 C.-B. D'autres espèces sont également élevées à plus petite échelle, notamment la morue charbonnière (*Anoplopoma fimbria*).

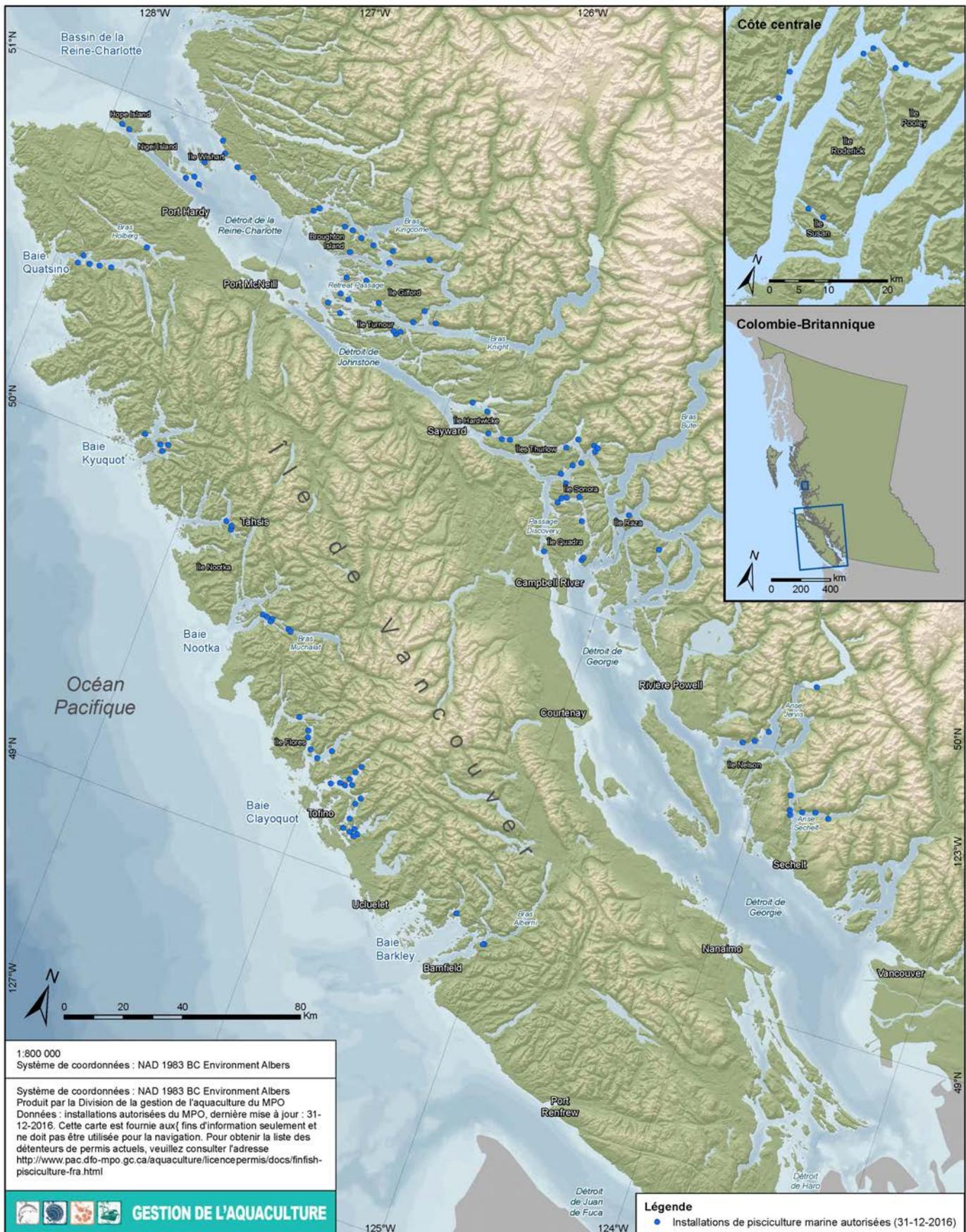
Le saumon de l'Atlantique est l'espèce de poisson de mer préférée pour l'élevage à l'échelle mondiale, parce qu'il s'alimente bien avec des granulés, transforme efficacement la nourriture en masse corporelle, grandit rapidement et est bien adapté aux limites d'un parc en filet.

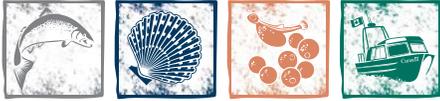
1

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 au 31 décembre 2016 apparaissent sur la figure 1.

Figure 1 : Emplacement des installations de pisciculture marine en C.-B. (2016)





Modes de réglementation des installations aquacoles

Responsabilités du MPO et permis

En C.-B., les textes législatifs les plus importants encadrant les activités de pisciculture marine sont la *Loi sur les pêches*, le *Règlement sur les pêches (dispositions générales)*, le *Règlement du Pacifique sur l'aquaculture*, et le *Règlement sur les activités d'aquacultures (RAA)* nouvellement mis en œuvre. Le RAA, qui est entré en vigueur en 2015, établit les conditions en vertu desquelles les exploitants aquacoles peuvent utiliser des substances nocives dans l'ensemble du pays. Il incombe à Pêches et Océans Canada de faire appliquer la *Loi sur les pêches* et les règlements.

Par l'intermédiaire du Programme de réglementation de l'aquaculture en Colombie-Britannique, le MPO :

- **élabore et met en œuvre** les politiques, les règlements et les conditions de permis associés à l'aquaculture en C.-B.;
- **évalue** les demandes de nouveaux permis ou de modification des permis existants;
- **surveille** les installations d'aquaculture pour s'assurer qu'elles exercent leurs activités conformément à la réglementation et qu'elles respectent les normes environnementales applicables;

- **collabore** avec les Premières Nations et les intervenants;
- **assure la coordination** avec les ministères et les organismes partenaires des différents paliers de gouvernement pour définir la façon dont les installations aquacoles doivent être régies.

En vertu des permis délivrés aux installations de pisciculture marine, les titulaires doivent gérer et surveiller l'ensemble des éléments suivants : espèces cultivées, niveaux de production, confinement de poissons, introduction et transfert de poissons, santé des poissons, pou du poisson, prises accidentelles de poissons sauvages (prises accessoires), évasions, interactions avec les mammifères marins et impacts sur l'habitat du poisson. Il est possible d'imposer des conditions de permis supplémentaires propres au site au besoin. Le MPO a mis en place un programme de surveillance et de vérification pour s'assurer que chaque installation se conforme aux conditions énoncées dans son permis.

Responsabilités des autres organismes fédéraux

Les autres organismes fédéraux ont également des responsabilités légales à l'égard des activités aquacoles. Par exemple, l'Agence canadienne d'inspection des aliments a des responsabilités en vertu de la *Loi relative aux aliments du bétail et de la Loi sur la santé des animaux*; Santé Canada, en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues* et de la *Loi sur les produits antiparasitaires*; Environnement et Changement climatique Canada, en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* et Transports Canada, en vertu de la *Loi sur la protection de la navigation* et de la *Loi sur la marine marchande du Canada*.

Responsabilités des gouvernements provinciaux et locaux

Il incombe à la province de la Colombie-Britannique d'accorder des concessions de la Couronne qui autorisent l'utilisation des terres de la Couronne pour des activités aquacoles, notamment l'utilisation du fond marin sous les installations de pisciculture marine et autour. Un texte législatif provincial distinct encadre la façon dont les poissons d'élevage sont transformés, la façon dont les eaux usées issues de la transformation sont éliminées et la façon dont les poissons morts sont éliminés à terre. Le gouvernement provincial est aussi responsable de la gestion et de la réglementation des aspects relatifs aux entreprises et au travail de l'aquaculture en C.-B. Les gouvernements locaux ne participent pas directement à la pisciculture marine, mais ils sont tout de même responsables du zonage des terres et de l'utilisation de l'eau pour d'autres secteurs que l'aquaculture en C.-B.

Vous trouverez de plus amples renseignements sur l'aquaculture en C.-B. à l'adresse : www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/index-fra.html.



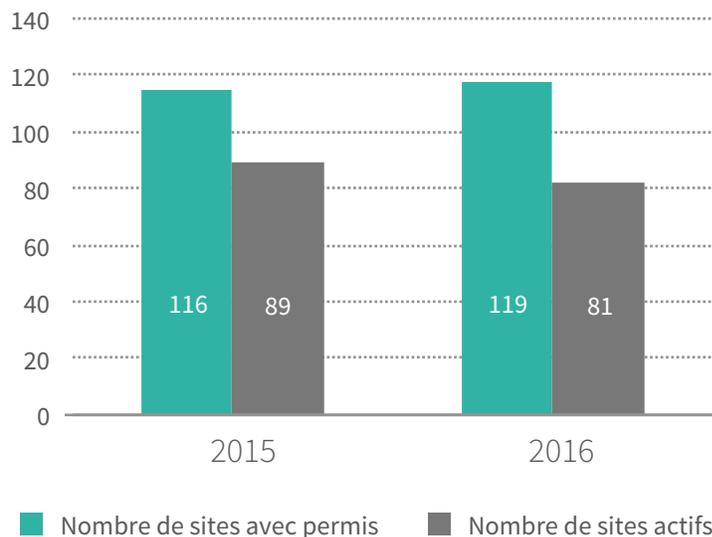
Évaluation de la conformité

Méthode d'évaluation du rendement des installations aquacoles par le MPO

Le MPO utilise les vérifications et la surveillance pour se faire une idée juste du rendement opérationnel et environnemental de l'industrie aquacole de la C.-B. Il utilise ensuite cette connaissance pour évaluer son approche réglementaire actuelle et orienter les décisions ultérieures de gestion. Le MPO analyse les résultats des inspections des sites et des vérifications techniques, puis met les résultats en ligne afin que

le public ait une vision du rendement de l'industrie. La figure 2 indique le nombre d'installations qui ont obtenu un permis en 2015 et en 2016, et le nombre d'installations accueillant des poissons ou « en activité » pendant au moins une journée au cours d'une année civile. Il convient de souligner que les installations n'accueillent pas toutes des poissons en même temps.

Figure 2 : Installations de pisciculture marine en C.-B.



En 2015 et en 2016, des agents des pêches et d'autres employés du MPO, dont des vétérinaires, des biologistes et des techniciens en santé des poissons ont réalisé des visites de sites tout au long de l'année.

Voici quelques-unes des activités de surveillance menées :

Évaluation du respect des conditions de permis :

- écritures et documents complets et exacts;
- aucun élevage d'espèces non visées par le permis;
- production égale ou inférieure au maximum indiqué dans le permis;
- balisage et signalisation appropriés;
- stockage et marquage appropriés du matériel, de la nourriture et des produits chimiques;
- conformité aux plans de gestion de la santé des poissons;
- gestion appropriée des débris sur le site;
- plans des structures de confinement, plans de gestion des mammifères marins et plans de prévention des évasions de poissons complets et précis;

Inspection des filets, des cages en filet et des autres structures physiques;

Vérification des registres sur la santé et les poux du poisson;

Évaluation des effets sur l'environnement immédiat au moyen de relevés benthiques (fond marin);

Réalisation de relevés du bassin hydrographique pour rechercher la présence de saumons d'élevage échappés;

Examen des protocoles de gestion de la santé des poissons;

Observation des captures et des transferts afin d'évaluer l'atténuation et les procédures de déclaration des prises accidentelles; visite des usines de transformation afin de confirmer que les registres ont été soumis avec exactitude au MPO;

Réponse aux préoccupations signalées par rapport à certaines installations aquacoles.

Au cours des inspections de site, les employés du MPO évaluent la conformité en se fondant sur les conditions du permis de pisciculture marine : www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/licence-permis/index-fra.html. Tous les écarts par rapport aux conditions sont pris en note sous la forme d'« irrégularités » auxquelles les détenteurs de permis doivent remédier.

En 2015, les agents des pêches (aquaculture) du programme de Conservation et protection (C et P) du MPO se sont concentrés sur des inspections régulières des installations de conchyliculture aux fins de conformité; ils avaient aussi comme objectif d'inspecter des installations de pisciculture marine au moins une fois pendant un cycle de production. Ces agents ont consacré 27 % de leurs heures de patrouille totales à la pisciculture marine et le reste de leur temps à d'autres secteurs de l'aquaculture. Les agents des pêches ont conclu que les détenteurs de permis de pisciculture marine se conforment le plus souvent aux conditions de permis. L'industrie affiche généralement une norme élevée de rendement environnemental dans ses propres procédures d'exploitation afin de respecter les normes de certification.

En 2016, les agents des pêches (aquaculture) de C et P du MPO et des biologistes spécialisés en aquaculture ont mené des inspections communes des installations de pisciculture marine. Les agents de C et P ont continué de concentrer leurs inspections et leurs enquêtes sur les installations de conchyliculture sans permis et ont consacré 14 % de leurs heures de patrouille à la pisciculture marine. Une augmentation de la population de baleines sur la côte du Pacifique a donné lieu à plusieurs enchevêtrements à des installations

de pisciculture marine à l'automne, sur lesquels des agents des pêches ont dû faire enquête. Deux enquêtes sont terminées; elles ont permis de conclure que le titulaire du permis respectait les conditions de permis. Une troisième enquête est en cours.

Options d'application de la loi

Les agents des pêches ont pour mission de faire appliquer les dispositions de la *Loi sur les pêches*, du *Règlement pêche (dispositions générales)*, du *Règlement du Pacifique sur l'aquaculture* et du *Règlement sur les activités d'aquaculture* relatives à l'industrie aquacole en C.-B., ainsi que d'enquêter sur les infractions possibles. Les agents des pêches consignent les déclarations, les plaintes et les découvertes d'infractions possibles en tant qu'« occurrences », qui doivent être validées avant la prise d'une mesure d'application de la loi. La réponse est déterminée en fonction de la gravité de l'infraction. Il existe un éventail d'options d'application de la loi :

Études

Utilisée pour promouvoir la conformité à l'aide d'activités d'éducation et de mesures rectificatives.

Avertissement

Adressé au contrevenant et inscrit au registre permanent sur la conformité de la personne ou de l'entreprise. Des inspections de suivi et des mesures rectificatives peuvent être requises.

Poursuites

Une personne ou une entreprise peut être poursuivie en justice pour une ou plusieurs infractions. La Loi sur les pêches prévoit une peine maximale de 100 000 \$ d'amende et d'un an d'emprisonnement en cas de déclaration sommaire de culpabilité, et de 500 000 \$ d'amende et de deux ans d'emprisonnement en cas de condamnation pour acte criminel. Des coûts supplémentaires peuvent également être imposés, et les articles saisis peuvent être confisqués.

Mesures de remplacement

Il s'agit de mesures autres que des procédures judiciaires. Dans certains cas, on donnera la possibilité à l'accusé de bénéficier de mesures de remplacement ou de s'engager dans un processus de justice réparatrice plutôt que de comparaître devant un tribunal. La justice réparatrice est conçue pour résoudre un comportement délictueux et un conflit en suivant un processus de résolution des conflits officiellement reconnu. Le processus de justice réparatrice peut être lancé avant ou après l'engagement des poursuites.

Résumé des poursuites et des condamnations : 2015-2016

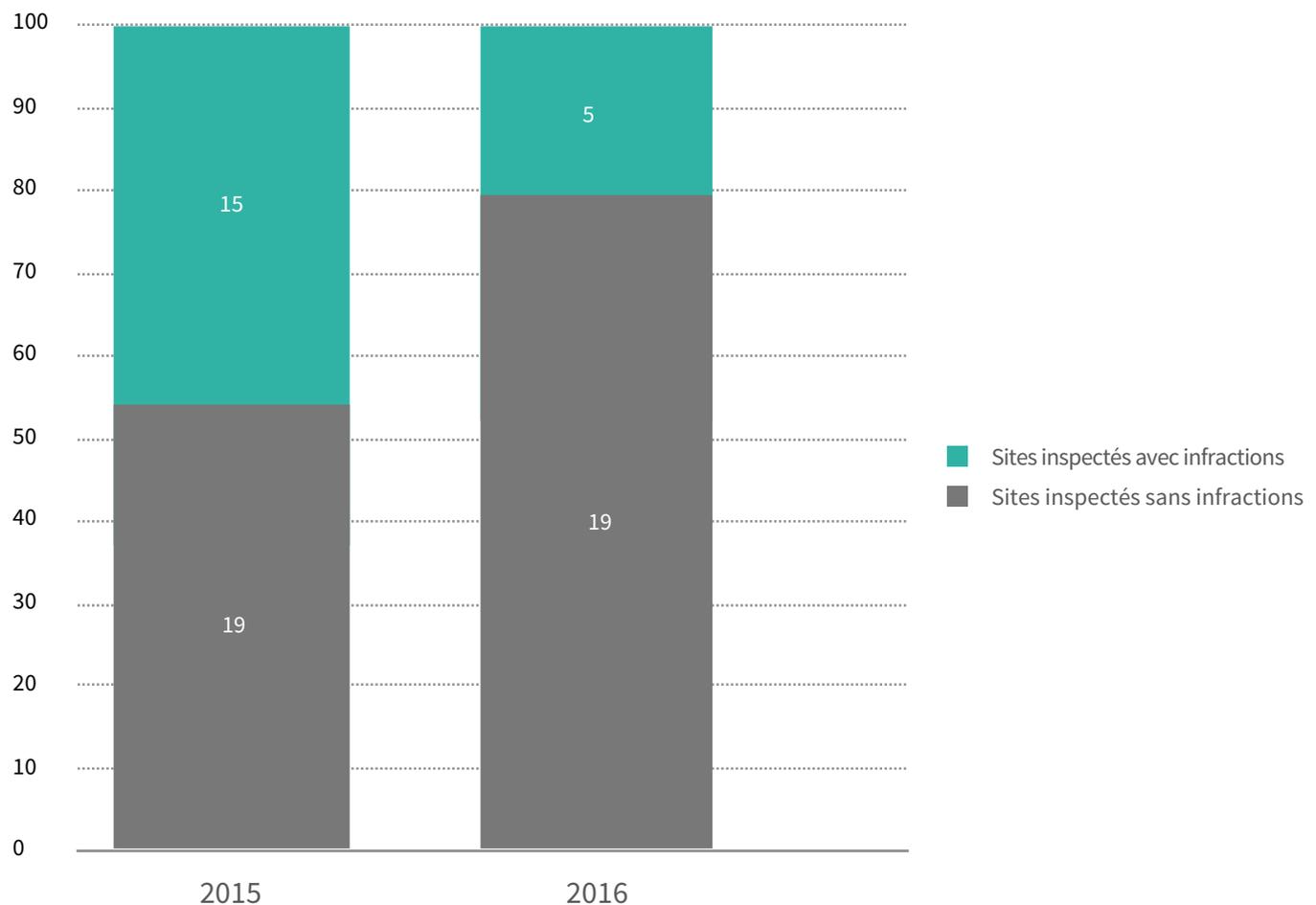
En 2015, il n'y a eu ni poursuite ni condamnation relatives aux activités de pisciculture marine. Une poursuite demeure en suspens pour huit chefs de défaut de signalement en vertu des conditions de permis en 2016.

Activités d'application de la loi

En 2015, les agents des pêches ont inspecté 34 installations de pisciculture marine et ont relevé des cas de non-conformité aux conditions de permis de pisciculture marine dans 15 de ces

sites (figure 3). En 2016, les agents des pêches ont inspecté 24 installations de pisciculture marine et ont relevé des infractions à cinq sites (figure 3).

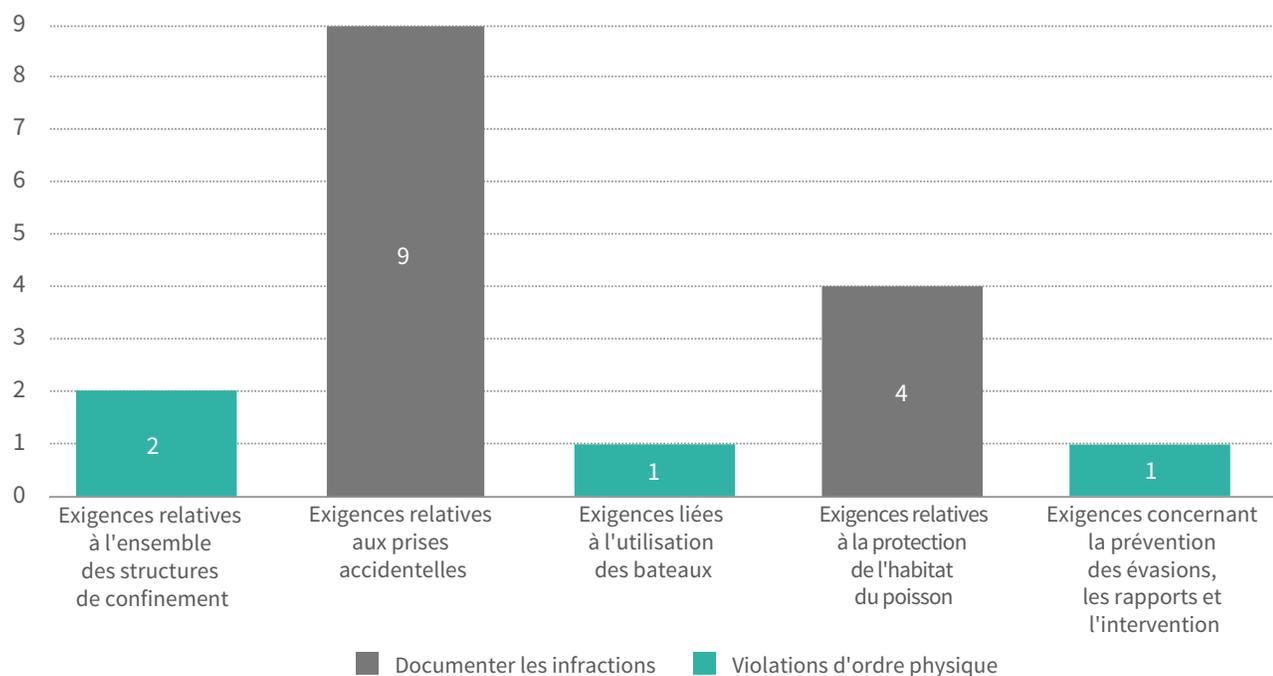
Figure 3 : Infractions aux sites inspectés (2015-2016)



Infractions en 2015

En tout, 17 infractions à 15 sites ont été enregistrées en 2015; toutefois, seuls 14 avertissements ont été émis, puisque certains exploitants d'installation ont pu résoudre le problème rapidement.

Figure 4 : Ventilation des infractions en 2015



Infractions liées aux documents

Treize des 17 infractions étaient des infractions liées aux documents constatées au cours des inspections de site et d'enquêtes (figure 4), y compris les suivantes :

- défaut de produire des rapports sur les déchets septiques (exigences relatives à la protection de l'habitat du poisson);
- défaut de produire des rapports sur l'utilisation de produits chimiques, d'aliments et d'autres substances (exigences relatives à la protection de l'habitat du poisson);
- défaut de produire des rapports sur les biosalissures (exigences relatives à la protection de l'habitat du poisson);
- défaut de produire des rapports sur les prises accidentelles (exigences relatives aux prises accidentelles);

Infractions de nature matérielle liées au site

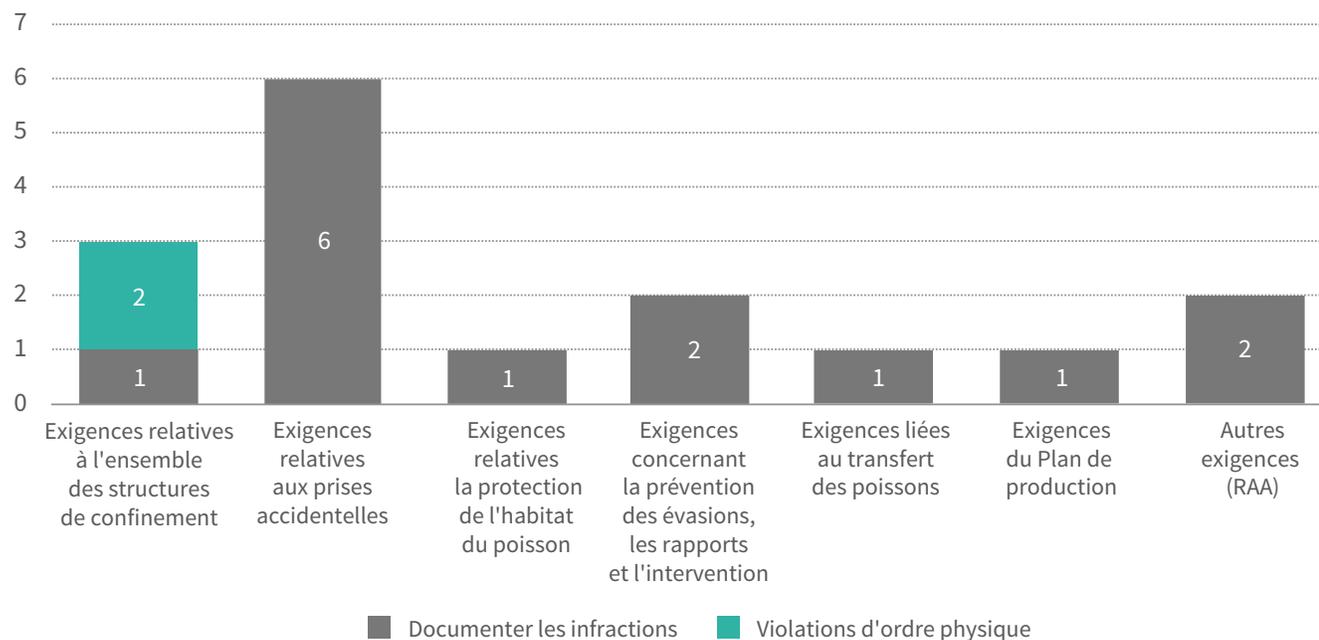
Quatre infractions de nature matérielle liées au site ont été relevées (figure 4), y compris les suivantes :

- défaut de déplacer ou de retirer des parcs de transfert (exigences relatives à l'ensemble des structures de confinement);
- filets non marqués d'un numéro de contrôle de l'inventaire (exigences relatives à l'ensemble des structures de confinement);
- aucune signalisation claire sur le site (exigences relatives à l'utilisation de bateaux);
- filets mal entretenus – trous dans les filets (exigences relatives à la prévention des évasions, aux rapports et à l'intervention);

Infractions en 2016

En tout, 16 infractions à cinq sites ont été enregistrées en 2016; toutefois, seuls deux avertissements ont été émis, puisque certains exploitants d'installation ont pu résoudre le problème rapidement. Une poursuite demeure en suspens pour huit chefs de défaut de signalement en vertu des conditions de permis.

Figure 5 : Ventilation des infractions en 2016



Irrégularités liées aux documents

Quatorze des 16 infractions enregistrées en 2016 étaient des infractions liées aux documents (figure 5), y compris les suivantes :

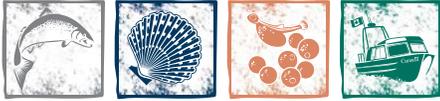
- défaut de produire un plan des structures de confinement (exigences relatives à l'ensemble des structures de confinement);
- défaut de produire des rapports sur les prises accidentelles (exigences relatives aux prises accidentelles);
- défaut de produire un rapport sur les biosalissures (exigences relatives à la protection de l'habitat du poisson);
- défaut de produire un plan sur la prévention des évasions et l'intervention (exigences relatives à la prévention des évasions, aux rapports et à l'intervention);
- défaut de produire des rapports sur l'entretien des filets (exigences relatives à la prévention des évasions, aux rapports et à l'intervention);
- défaut de produire des permis d'introduction et de transfert de poissons et des attestations de vétérinaire (exigences relatives au transfert des poissons);
- défaut de produire des dossiers de l'inventaire (Plan de production – exigences liées à la biomasse maximale);
- défaut de produire des rapports benthiques (Autre –exigences en matière de rapports du RAA);
- défaut de soumettre un rapport annuel en vertu du RAA (Autre – exigences en matière de rapports du RAA).

Irrégularités de nature matérielle liées au site

Deux infractions de nature matérielle liées au site ont été enregistrées (figure 5) :

- deux filets non marqués d'un numéro de contrôle de l'inventaire (exigences relatives à l'ensemble des structures de confinement);

Les agents des pêches (aquaculture) ont aussi enquêté sur des infractions possibles à d'autres lois et règlements ayant été commises dans les installations d'aquaculture ou près de ces dernières. En 2015, des agents des pêches ont enquêté sur trois cas d'infractions possibles. Dans deux de ces cas, aucune mesure d'application de la loi n'était nécessaire; un avertissement a été émis, qui concerne une infraction au *Règlement sur les pêches (dispositions générales)*. En 2016, des agents des pêches ont enquêté sur cinq cas d'infractions possibles. Dans quatre cas, il n'a pas été nécessaire de prendre une mesure d'application de la loi; l'autre cas fait l'objet d'une enquête.



Exigences en matière de rapports et rapports présentés

Exigences en matière de rapports

En vertu du *Règlement du Pacifique sur l'aquaculture (RPA)*, les titulaires de permis doivent soumettre au MPO des rapports qui se répartissent en deux grandes catégories : les rapports programmés et les rapports d'incident. 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. Depuis 2016, certaines composantes liées aux rapports exigées en vertu du RPA ont été éliminées afin d'éviter le dédoublement avec les exigences en matière de rapports contenues dans le *Règlement sur les activités d'aquaculture* (p. ex. l'utilisation de pesticides et d'agents thérapeutiques). Les données relatives à ces rapports sont collectées et présentées à l'échelle nationale.

Rapports programmés

Les rapports programmés sont présentés conformément à un calendrier prédéterminé (fréquence mensuelle, trimestrielle ou annuelle) :

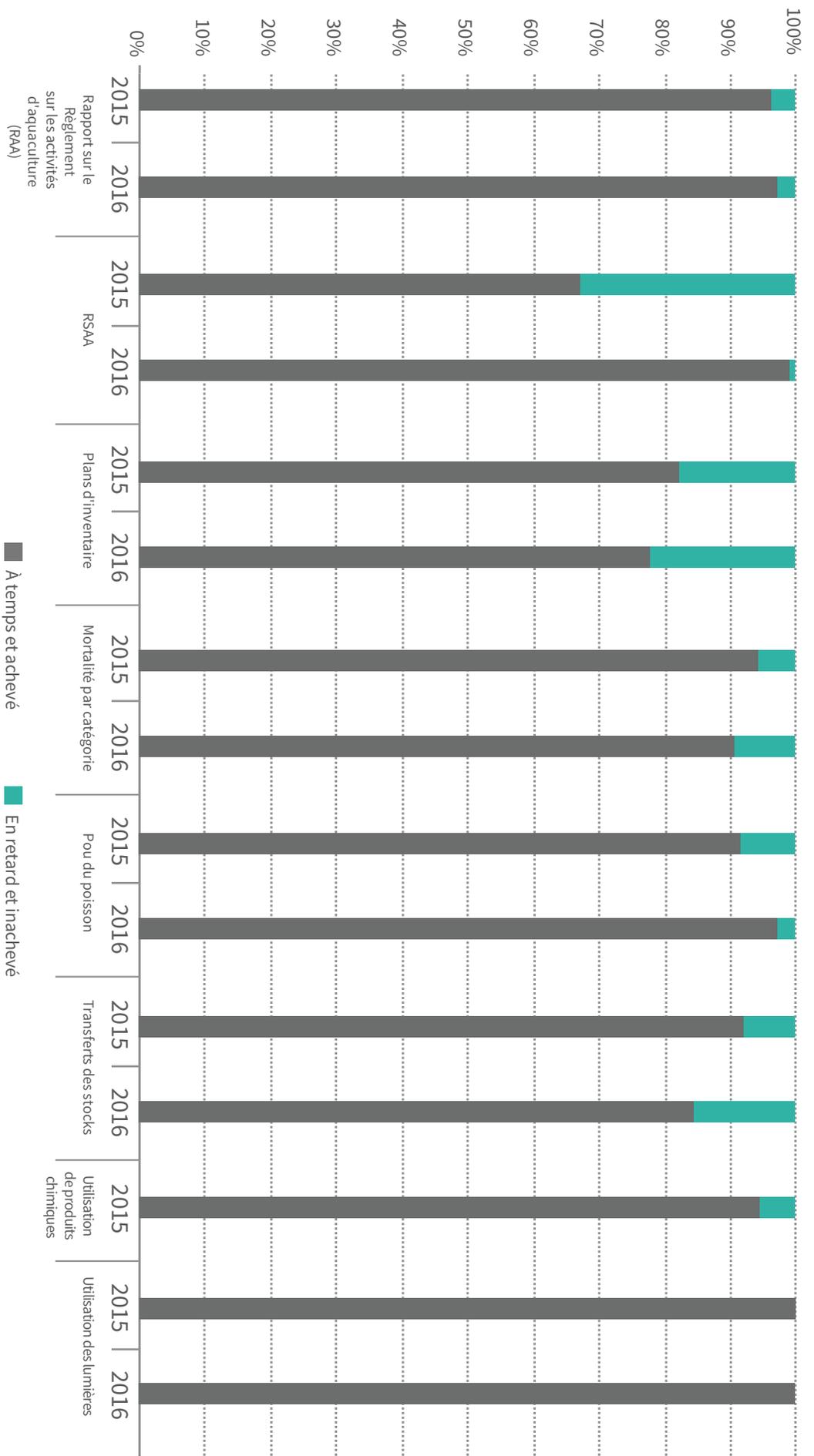
- rapports sur le *Règlement sur les activités d'aquaculture (RAA)*²
- Rapport statistique annuel sur l'aquaculture (RSAA)
- plans d'inventaire
- mortalité par catégorie
- transferts des stocks
- pou du poisson
- utilisation de produits chimiques, de nourriture et d'autres substances³
- utilisation d'éclairage

La figure 6 résume les rapports programmés remis au MPO de 2015 à 2016 et indique combien étaient complets et ont été livrés à temps.

² Les résultats sur la figure 6 concernant le rapport annuel du RAA de 2016 sont basés sur un premier examen des soumissions reçues avant le 1er avril 2017. Ces résultats pourraient changer après de nouvelles vérifications menées par le MPO.

³ Le rapport sur l'utilisation de produits chimiques, de nourriture et d'autres substances a été éliminé après l'instauration du RAA en juillet 2015. Ces données sont consignées dans le rapport annuel sur le RAA à compter de 2016.

Figure 6 : Rapports programmés soumis au MPO (2015-2016)



Rapports d'événement

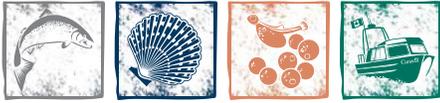
Les rapports d'événement sont transmis à la suite d'incidents ou d'événements précis indiqués dans les conditions de permis : Ces rapports comprennent :

- surveillance du milieu benthique (demande biochimique d'oxygène)⁴
- évasions
- noyades de mammifères marins
- mesures de lutte autorisées contre les mammifères marins prédateurs
- prises accidentelles
- rapports urgents de mortalité et rapports de suivi
- utilisation d'autres structures de confinement

Des données sur les rapports d'événement sont présentées dans les sections suivantes du présent rapport.

Pour connaître les échéances précises de remise des rapports et les exigences détaillées pour chaque rapport susmentionné, veuillez consulter les conditions du permis de pisciculture marine : www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/licence-permis/index-fra.html.

⁴ Même si elle n'est plus requise en vertu du RPA, la surveillance du milieu benthique (demande biochimique d'oxygène) est désormais requise en vertu du RAA. Le personnel du MOP en C.-B. continue donc d'examiner les résultats de la surveillance benthique en vue d'évaluer le rendement environnemental de l'industrie.



Surveillance et vérifications

Le MPO a résolument adopté une approche réglementaire qui garantit que les activités de l'industrie de l'aquaculture sont durables et qu'elles ont un impact minimal sur les stocks de poissons sauvages. Avant 2015, tous les permis de pisciculture marine étaient valables pendant un an. Depuis 2015, les installations de pisciculture marine qui se trouvent à l'extérieur des îles Discovery peuvent obtenir un permis valable pendant six ans. Les installations qui se trouvent dans les îles Discovery (zone de santé des poissons 3.2) ne sont pas admissibles à l'obtention d'un permis pluriannuel; les titulaires de permis doivent présenter une demande de renouvellement tous les ans.

Le ministre des Pêches, des Océans et de la Garde côtière canadienne peut revoir les conditions de permis en tout temps pendant la durée du permis en cas de préoccupations relatives à la conservation ou à la suite de modifications législatives. Le volet « inspection » du programme sur le terrain peut changer en cas de modification des conditions de permis ou des priorités en matière de surveillance.



Surveillance et vérifications : santé des poissons

Plans de gestion de la santé des poissons

Les exploitants des piscicultures doivent transmettre régulièrement des rapports au MPO sur la santé de leurs stocks et sur tous les traitements qu'ils ont utilisés. Des vétérinaires du MPO examinent ces rapports afin de déterminer si des mesures appropriées sont prises et de déceler le plus tôt possible toute maladie potentiellement grave.

Les professionnels de la santé des poissons du MPO inspectent aussi les sites et s'assurent que les titulaires de permis qui élèvent des salmonidés respectent leurs plans de gestion de la santé (PGS) ou, dans le cas des installations où sont élevées des espèces autres que les salmonidés, leurs plans de gestion des carcasses (PGC). Les méthodes et protocoles associés à cette surveillance peuvent être consultés à l'adresse suivante : www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/health-sante/index-fra.html.

Le personnel du MPO effectue des vérifications et des inspections de la santé des poissons et du pou du poisson dans les exploitations salmiconiques en activité tout au long de l'année pour s'assurer que les poissons élevés sont en bonne santé et que le PGS de l'exploitation est respecté.

Lorsqu'ils contrôlent la santé des poissons sur place, les employés du MPO vérifient :

- les mesures de biosécurité
- les aliments, la nutrition ainsi que l'utilisation des drogues et les registres connexes
- la surveillance de la qualité de l'eau
- les protocoles de retrait des carcasses
- les registres sur la santé des poissons et sur l'élevage
- pou du poisson : procédures de manipulation, de dénombrement et d'évaluation
- le bien-être, la manipulation et l'euthanasie des poissons
- le plan de gestion des épidémies

Pendant les inspections, le personnel du MPO prélève des carcasses de poissons morts récemment afin de vérifier la surveillance et les rapports réguliers des vétérinaires de l'exploitation relativement aux maladies naturelles courantes chez les poissons sauvages et les poissons d'élevage en C.-B. Au cours des vérifications de la santé des poissons, le MPO compare les résultats de l'inspection aux rapports trimestriels présentés par les entreprises aquacoles. Par exemple, 820 carcasses ont été échantillonnées en 2015 et 845 en 2016.

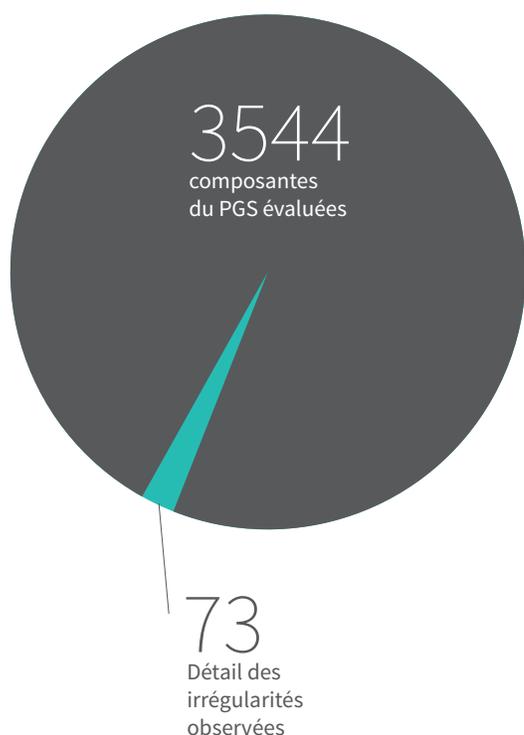
Santé des poissons en 2015

La figure 7 résume les résultats des inspections menées par le MPO en 2015 dans le cadre du plan de gestion de la santé des poissons. Au total, 124 inspections ont été menées dans le cadre du PGS. Aucune inspection n'a été menée dans le cadre du PGC.

Le MPO n'a relevé aucune irrégularité dans 78 des 124 visites menées dans le cadre du PGS en 2015.

Sur les 3 544 composantes du PGC évaluées au cours des 124 inspections, 73 irrégularités ont été relevées. Voici les irrégularités observées le plus souvent : le protocole de récupération de carcasses ou la tenue des registres à cet égard a besoin d'être amélioré, le protocole ou la tenue des registres sur le pou du poisson conformément aux conditions des permis doit être amélioré et la signalisation pour l'amarrage doit être revue.

Figure 7 : Inspections des exploitations salmonicoles de la C.-B. menées par le MPO en 2015 dans le cadre du plan de gestion de la santé des poissons



Détail des irrégularités observées

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

23

Le permis de pisciculture n'est pas affiché dans l'installation

1

Les pédiluves ou les désinfectants ont besoin d'être améliorés

2

L'élevage ou la tenue des registres conformément à l'annexe VII-A ou VII-B de la condition des permis doit être amélioré

7

Le protocole ou la tenue des registres sur le pou du poisson conformément à l'annexe VI ou VI-A de la condition des permis doit être amélioré

19

La signalisation pour l'amarrage doit être revue

10

Préoccupations au sujet du protocole nutritionnel ou relatif aux aliments médicamenteux

3

Le matériel de formation n'est pas à jour

5

Les registres de transfert sont incomplets ou ne sont pas à jour

3

Santé des poissons en 2016

La figure 8 résume les résultats des inspections menées par le MPO en 2016 dans le cadre du plan de gestion de la santé des poissons.

Au total, 118 inspections ont été menées dans le cadre du PGS et aucune inspection dans le cadre du PGC n'a été menée.

Le MPO n'a relevé aucune irrégularité dans 74 des 118 visites menées dans le cadre du PGS en 2016. Sur les 3 043 composantes du PGC évaluées au cours des 118 inspections, 59 irrégularités ont été

relevées. Voici les irrégularités observées le plus souvent : le protocole de récupération de carcasses ou la tenue des registres à cet égard a besoin d'être amélioré, les mesures d'urgence ou l'information sur la mortalité massive doivent être retravaillées et le protocole ou la tenue des registres sur le pou du poisson conformément aux conditions des permis doit être amélioré.

Figure 8 : Inspections des exploitations salmiconiques de la C.-B. menées par le MPO en 2016 dans le cadre du plan de gestion de la santé des poissons



Détail des irrégularités observées

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

21

Le permis de pisciculture n'est pas affiché dans l'installation

1

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

10

Les pédiluves ou les désinfectants ont besoin d'être améliorés

4

L'élevage ou la tenue des registres conformément à l'annexe VII-A ou VII-B de la condition des permis doit être amélioré

2

Le protocole ou la tenue des registres sur le pou du poisson conformément à l'annexe VI ou VI-A de la condition des permis doit être amélioré

9

La signalisation pour l'amarrage doit être revue

6

L'évaluation ou la classification de la mortalité doit être retravaillée

1

Les registres de transfert sont incomplets ou ne sont pas à jour

3

Les registres sur la mortalité de poissons sauvages doivent être clarifiés

2

Utilisation des lumières

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, à quelques exceptions près indiquées dans les conditions de permis. L'échantillonnage du pou du poisson a lieu tous les mois du 1er juillet au 28 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 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.

Le saumon du Pacifique doit être surveillé tous les trimestres afin de détecter la présence du pou du poisson; les observations doivent être consignées et présentées à un agent des pêches ou à un garde-pêche aux fins d'inspection. Si le nombre moyen de poux du pou du poisson motiles est supérieur à trois par saumon du Pacifique d'élevage, le titulaire de permis doit en informer le Ministère dans les sept jours suivant la découverte.

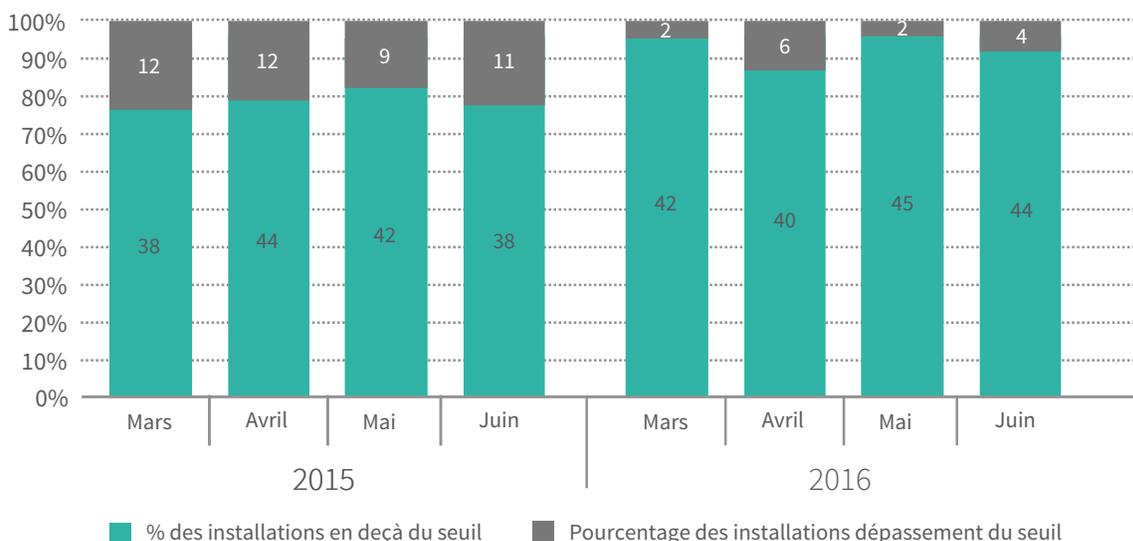
Il n'est pas nécessaire d'effectuer la surveillance du pou du poisson dans les installations où l'on élève la morue charbonnière, puisqu'il est prouvé que ce poisson ne transporte pas le pou du poisson.

Le MPO réalise un dénombrement des poux du poisson dans certaines exploitations de saumon de l'Atlantique en activité afin d'évaluer les procédures de dénombrement des poux du poisson de l'industrie. Le personnel du MPO effectue également des vérifications régulières des registres pour s'assurer de l'exactitude des rapports de l'industrie.

Il peut être risqué ou nuisible de compter les poux du poisson à certaines périodes, car des phénomènes naturels comme la prolifération d'algues et la faible teneur en oxygène dissous (hypoxie) peuvent perturber, voire tuer les poissons. Durant ces événements, on limite la manipulation des poissons d'élevage pour dénombrer les poux du poisson. Les biologistes du MPO s'efforcent autant que possible de reporter ces vérifications.

Bien que l'on compte différentes espèces et stades biologiques du pou, des mesures de gestion ne s'avèrent nécessaires que lorsqu'on dépasse le seuil de *Lepeophtheirus salmonis* motiles dans une exploitation. La figure 9 ci-dessous illustre le pourcentage de sites où le nombre de *Lepeophtheirus salmonis* motiles par poisson a dépassé le seuil, d'après les rapports de l'industrie.

Figure 9 : Dénombrements par l'industrie des poux du poisson *Lepeophtheirus salmonis* motiles entre mars et juin (2015-2016)



En 2015, pendant la période de dévalaison du saumon sauvage, du 1er mars au 30 juin, l'industrie a effectué 20 dénombrements de poux du poisson dans des exploitations actives et a indiqué qu'en moyenne, 78,6 % des dénombrements étaient inférieurs au seuil de gestion de trois poux motiles par poisson. En 2016, l'industrie a mené 185 dénombrements de poux du poisson et en moyenne, 95,8 % de ces dénombrements étaient inférieurs au seuil de poux du poisson.

Le MPO a vérifié 31 installations en 2015 et 24 installations en 2016. Environ 25 % des exploitations ont été vérifiées pendant la période de dévalaison dans certaines zones de santé des poissons. Il est possible que les résultats de vérification du MPO diffèrent de ceux de l'industrie, puisque les poissons ne sont pas échantillonnés en même temps et que les niveaux de poux du poisson peuvent varier au fil du temps. La concordance des dénombrements à la suite de la vérification est évaluée sur le plan statistique et est d'environ 93 % entre les résultats du MPO et ceux de l'industrie.

L'abondance plus élevée qu'à l'habitude de poux du poisson dans certains secteurs en 2015 est attribuable à l'automne et à l'hiver secs et chauds enregistrés en 2014-2015. Dans ces conditions, les stratégies de gestion des poux qui sont efficaces en temps normal n'ont pas réussi à maintenir l'abondance à un niveau inférieur au seuil pendant la période de dévalaison. Comme en témoigne la figure, les stratégies de gestion ont retrouvé leur efficacité en 2016. Le MPO et l'industrie ont tous deux reconnu qu'il s'agissait d'une année anormale et ils ont constaté un retour à la normale de l'abondance du pou du poisson en 2016.

Des résultats plus détaillés sur la surveillance sont disponibles sur le site Web du MPO : www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/lice-pou-fra.html.



Mortalité du poisson

Les titulaires de permis doivent déclarer le nombre de poissons morts dans les exploitations aquacoles et la cause de leur mort. Il est normal d'observer un certain taux de mortalité chez toute population importante d'animaux. Un rapport sur la mortalité par catégorie indiquant le nombre de poissons morts pour chacune des catégories de mortalité et la cause de leur mort dans l'exploitation doit être transmis chaque trimestre au MPO. Ce rapport dresse également la liste de tous les agents thérapeutiques, produits de lutte antiparasitaire ou anesthésiques utilisés pour traiter les poissons d'élevage pendant ce trimestre. Le titulaire de permis doit envoyer un avis urgent au MPO dans les 24 heures suivant la découverte d'un épisode de mortalité selon la définition des conditions de permis⁵. Cet avis fournit autant de détails que possible au MPO au sujet de la nature et de l'importance de l'épisode. Après l'avis urgent, le titulaire de permis doit transmettre un rapport détaillé précisant le poids total des poissons morts (ou le pourcentage de la population), leur nombre et la cause de l'épisode de mortalité dans un délai de dix jours. Si l'épisode se poursuit, des rapports mis à jour doivent être soumis tous les dix jours jusqu'à ce que les niveaux de mortalité reviennent à la normale.

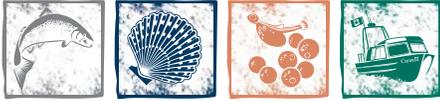
Le tableau 1 résume le nombre de rapports et la cause de l'épisode de mortalité indiquée par industrie. En 2015 et en 2016, les causes les plus courantes des épisodes de mortalité étaient la prolifération d'algues nuisibles et une faible teneur en oxygène dissous. Sur cette période de deux ans, 49 épisodes de mortalité déclarés ont été attribués à ces causes. Pendant la cette même période, les 13 autres épisodes de mortalité ont été causés notamment par une maladie non infectieuse, une maladie bactérienne, d'autres conditions environnementales, la maturation et des causes mécaniques.

⁵ Épisode de mortalité :

- (a) mortalité des poissons équivalente à 4 000 kg ou plus ou pertes atteignant 2 % de l'inventaire actuel de l'installation au cours d'une période de 24 heures;
- (b) mortalité des poissons équivalente à 10 000 kg ou plus ou pertes atteignant 5 % au cours d'une période de cinq jours.

Tableau 1 : Rapport d'événement – Événements de mortalité

Année	Nombre d'événements	Type et nombre d'événements liés à la santé des poissons déclarés
2015	27	Algues nuisibles (8) Faible teneur en oxygène dissous (15) Autre cause environnementale (2) Maturation (2)
2016	35	Algues nuisibles (10) Faible teneur en oxygène dissous (16) Maladie non infectieuse (2) Maladie bactérienne (3) Autre cause environnementale (2) Maturation (1) Mécanique (1)



Surveillance et vérifications : environnement

Surveillance du milieu benthique (fond marin)

L'industrie de l'aquaculture est tenue de réaliser une surveillance du milieu benthique de l'ensemble de ses sites qui élèvent plus de 2,5 tonnes de poisson annuellement. Cette surveillance permet de garantir que la portée et l'intensité des effets des déchets organiques (principalement des excréments de poisson) sont limitées. Dans le cadre de son programme de surveillance, le personnel du MPO procède à des vérifications du milieu benthique ainsi qu'à des relevés visant à collecter de l'information. Pendant les vérifications, le MPO suit les mêmes procédures que l'industrie, prélève des échantillons à la même période (dans les 30 jours qui précèdent ou qui suivent la date de la production maximale de biomasse) et à des endroits semblables. Les résultats de la vérification benthique du MPO peuvent donc être comparés directement à ceux de l'industrie.

Lorsque le substrat océanique (fond marin) du site est dur, on recueille des données vidéo en utilisant des véhicules téléguidés équipés de caméras sous-marines. On contrôle au moins deux transects (lignes le long du fond marin) par site. Des données vidéo sont recueillies depuis le bord des cages jusqu'à au moins 140 m de distance, et ce, sur au moins deux des côtés de l'exploitation aquacole.

Les données vidéo recueillies sont évaluées par des représentants de l'industrie et des employés du MPO qui observent et consignent divers types de renseignements. La zone de conformité pour les sites à fond dur se situe à une distance de 100 m à 124 m de l'ensemble des cages, bien que des

images soient toujours prises en deçà et au-delà de cette distance. La zone de conformité est divisée en six segments mesurant quatre mètres de long chacun, qui sont tous évalués séparément. Au besoin, la zone suivant celle de conformité (de 124 m à 140 m de l'ensemble des cages) fera également l'objet d'une évaluation.

Pour vérifier si les sites à fond dur respectent les normes réglementées, le personnel du MPO visionne les séquences vidéo pour évaluer la zone de fonds marins couverte par deux indicateurs de déchets organiques : des espèces similaires à *Beggiatoa*, des bactéries qui forment des tapis dans les zones d'enrichissement organique, et des complexes de polychètes opportunistes (CPO), des vers présents dans le fond marin et les zones d'enrichissement organique. Même si ces espèces aident à décomposer les déchets accumulés, leur abondance indique un impact attribuable à l'enrichissement en matières organiques.

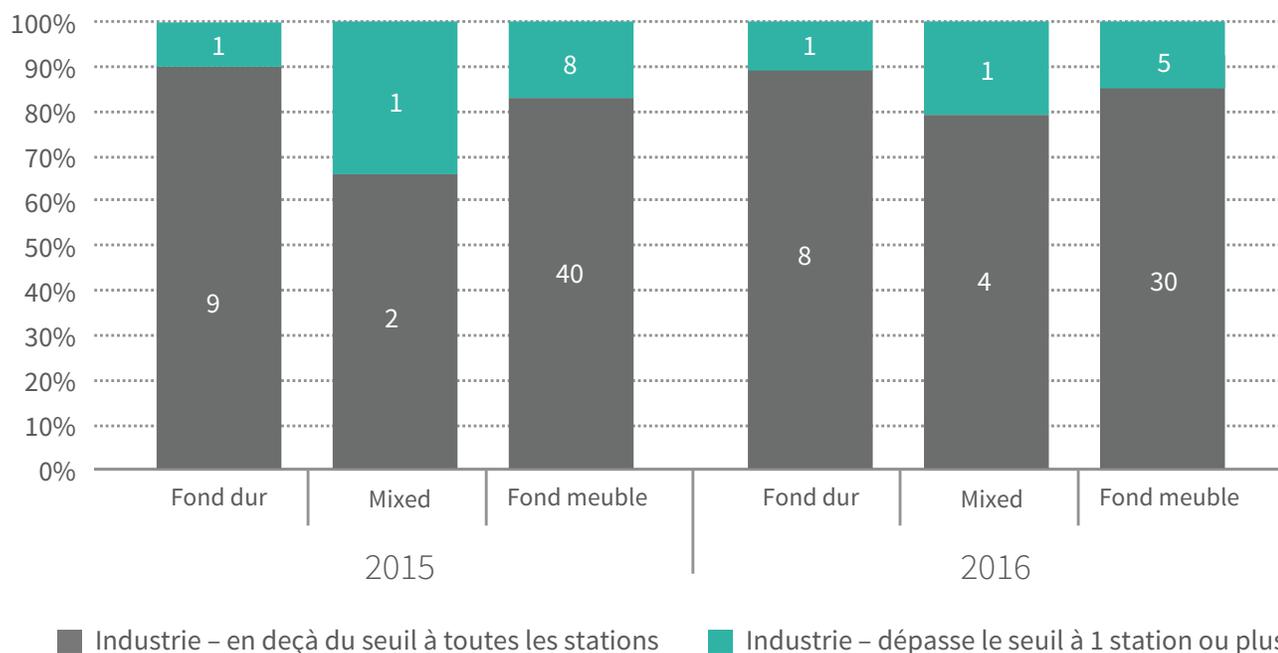
Lorsque les seuils de *Beggiatoa* ou de CPO autorisés sont dépassés, le site doit être mis en jachère (laissé vide) jusqu'à ce que d'autres contrôles montrent qu'il s'est suffisamment rétabli.

L'industrie transmet des données de surveillance benthique au MPO avant d'empoissonner un site, à la production maximale ou tous les 24 mois pour les sites où des poissons sont présents en tout temps. Le tableau 2 présente un résumé du nombre d'échantillons déclarés et du nombre de rapports complets et soumis à temps.

Tableau 2 : Rapport d'événement - Surveillance du milieu benthique

Année	Nombre d'événements d'échantillonnage	Nombre de rapports à temps et achevés
2015	67	65
2016	50	41

Figure 10 : Incidents signalés par l'industrie et liés à la surveillance du milieu benthique (2015 et 2016)



Lorsque le substrat océanique (fond marin) du site est mou, on contrôle au moins deux transects (lignes le long du fond marin) en prélevant des échantillons de sédiments à 30 m et à 125 mètres du bord de la cage et en analysant les propriétés physiques et chimiques des échantillons. Des échantillons de sédiments doivent être prélevés de deux côtés des cages et aux endroits où on prévoit un impact plus important. Il pourrait être nécessaire de prélever d'autres échantillons, selon les dispositions du RAA ou les prescriptions du MPO.

On statue sur la conformité des sites à fond meuble en mesurant la quantité de sulfures libres. Les sulfures libres sont liés à la quantité d'oxygène dans les sédiments, qui contribue à son tour la biodiversité (variété d'organismes vivants) que les sédiments peuvent soutenir. Les normes relatives aux sulfures libres visent à gérer l'intensité de l'impact et à garantir que le fond marin peut se rétablir en un laps de temps raisonnable lorsqu'on retire les poissons des parcs en filet marins. Lorsque les seuils de sulfures libres aux stations situées à 30 m et à 125 m sont dépassés, le site doit être mis en jachère (pas de poisson) jusqu'à ce que d'autres observations permettent de conclure qu'il s'est suffisamment rétabli.

La figure 10 résume les rapports sur les échantillons du fond marin fournis par l'industrie entre 2015 et 2016.

Les données fournies par l'industrie montrent qu'en moyenne, 84 % et 86 %, en 2015 et en 2016 respectivement, de l'ensemble des installations où un échantillon a été prélevé étaient au-dessous des seuils environnementaux autorisés

Programme de surveillance du milieu benthique du MPO

Le MPO évalue les résultats de la surveillance du milieu benthique par l'industrie en examinant chaque rapport reçu et en réalisant des vérifications des sites. Les vérifications des sites menées par le MPO répondent à quatre objectifs :

1. Comparer les données de l'industrie à celles du MPO afin de s'assurer que l'industrie suit bien les procédures et que les deux ensembles de données sont similaires.
2. Déterminer si les stations d'échantillonnage servant à évaluer la conformité ou les transects utilisés par l'industrie sont appropriés.
3. Examiner les sites qui présentent un faible rendement environnemental.
4. En apprendre davantage sur les impacts sur le milieu benthique à différentes périodes de la production et sur le cycle de rétablissement des sites.

Pour les installations à fond marin meuble, le MPO réalise des évaluations au même endroit que l'industrie afin de comparer les résultats. Pour les installations à fond marin dur, le MPO visionne les données vidéo enregistrées par l'industrie ou réalise une évaluation sur le terrain au même endroit que l'industrie.

Les rapports d'échantillonnage du milieu benthique présentés par l'industrie entre 2015 et 2016 correspondent généralement aux vérifications vidéo et sur le terrain menées par le MPO. Vingt-six vérifications de sites ont été menées en 2015 et 29 en 2016. Selon les vérifications menées par le MPO, 81 % et 93 % des résultats concordaient avec les rapports soumis par l'industrie en 2015 et en 2016 respectivement.

Des désaccords peuvent survenir lorsque l'industrie trouve un impact plus important que le MPO, et lorsque l'industrie trouve un impact moins important que le MPO. En cas de désaccord, le MPO dit à l'industrie d'utiliser les résultats de surveillance qui montrent l'impact le plus élevé et de donner suite à ces résultats conformément aux exigences du permis.

Évasions

L'industrie aquacole doit prendre toutes les mesures raisonnables pour éviter l'évasion de poissons d'élevage, mais dans le cas peu probable d'une évasion, le titulaire de permis doit prendre immédiatement des mesures pour la contrôler

et la limiter. Les évasions sont signalées au MPO dès qu'elles sont découvertes, et un rapport de suivi est présenté sept jours après l'évasion avérée ou soupçonnée.

Pendant les inspections des sites, le personnel du MPO examine l'intégrité du site de ses propres yeux, de même que les registres sur l'entretien des cages et l'intégrité des filets, afin de s'assurer que les filets sont suffisamment solides et récents, en bon état, qu'ils sont inspectés régulièrement et déployés correctement.

Tableau 3 : Rapport d'événement – Évasions

Année	Nombre d'incidents	Nombre de poissons échappés confirmés
2015	3	3
2016	4	23

Le tableau 3 résume le nombre total de poissons évadés déclaré par l'industrie en 2015 et en 2016. Des renseignements détaillés sur l'évasion des poissons d'élevage, avec description de chaque incident, sont disponibles à l'adresse suivante : www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/escape-evasion-fra.html. 

Prises accidentelles

Les prises accidentelles correspondent à l'ensemble des poissons sauvages trouvés vivants ou morts dans l'installation pendant la capture, lorsque les poissons sont transférés au sein de l'installation ou dans une autre installation, ou lorsqu'on retire les filets. Il arrive que des poissons sauvages pénètrent dans les filets de confinement des installations de pisciculture marine et grandissent avec les poissons d'élevage jusqu'à ce qu'ils soient trop grands pour ressortir des filets. Les exploitants aquacoles ne sont pas autorisés à élever ni à vendre les espèces de poissons qui n'apparaissent pas sur leur permis. Toutes les prises accidentelles pendant le transfert du poisson et la capture doivent être déclarées au MPO. L'industrie de l'aquaculture doit prendre des précautions raisonnables pour réduire le risque de prises accidentelles et remettre immédiatement à l'eau, en dehors de l'installation aquacole, tous les poissons pris accidentellement en prenant soin de leur nuire le moins possible.

Tableau 4 : Rapport d'événement – Prises accidentelles

Année	Nombre d'incidents	Quantité de prises accidentelles (Unités)
2015	49	39,475
2016	54	50,060

Le tableau 4 résume le nombre total d'événements où des poissons autres que les poissons d'élevage ont été découverts dans une installation aquacole, ainsi que le nombre estimé de poissons signalé par l'industrie en 2015 et en 2016. Pour en apprendre davantage sur les prises accidentelles, dont le nombre de poissons et les espèces tués, veuillez consulter l'adresse suivante : www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/incidental-accidentel-fra.html. 

Les exploitants sont tenus, en vertu des conditions de permis, de présenter des rapports sur les prises accidentelles dans les 15 jours civils suivants la capture; un rapport de suivi doit aussi être soumis si d'autres prises accidentelles sont découvertes après le retrait des filets. Pour les installations qui accueillent des poissons en permanence, les rapports doivent être transmis annuellement pour les 12 derniers mois. L'industrie a atteint un taux de conformité de 45 % pour l'établissement de rapports sur les prises accidentelles en 2015 et de 54 % en 2016.

Le MPO surveille les captures et les activités de transfert du poisson pour s'assurer que les prises accidentelles sont correctement manipulées, consignées et identifiées. Même si aucun cas de non-conformité aux procédures relatives aux prises accidentelles n'a été relevé à ce jour, on a proposé et mis en œuvre des façons d'atténuer davantage les prises accidentelles. Plusieurs lettres d'avertissement ont aussi été émises afin d'accroître la conformité à l'établissement de rapports sur les prises accidentelles.

Interactions avec les mammifères marins

Aux termes des conditions de permis, les titulaires d'un permis d'aquaculture doivent prendre toutes les mesures raisonnables pour empêcher les mammifères marins d'interagir avec l'infrastructure de l'installation et les poissons d'élevage.

L'industrie doit :

- disposer d'un plan de gestion des interactions avec les mammifères marins dont le MPO étudiera la conformité au permis;
- déclarer au MPO les noyades accidentelles et les mesures de lutte contre les prédateurs autorisées.

Le MPO vérifie les rapports d'incidents liés aux mammifères marins afin de s'assurer que les titulaires de permis ont pris des mesures préventives raisonnables. Si le MPO s'interroge sur l'efficacité des mesures préventives, il assure le suivi avec le titulaire de permis afin d'obtenir des renseignements précis sur l'événement.

Sur place, le personnel du MPO examine également les registres relatifs à la prévention des évasions et à la gestion des interactions avec les mammifères marins. Par exemple, les registres de plongée indiquent les opérations d'entretien et de réparation des filets (souvent requises après que les filets ont été endommagés par des mammifères marins), ainsi que les incidents au cours desquels des mammifères marins se sont retrouvés enchevêtrés et ont été libérés.

Tableau 5 : Rapport d'événement – Interactions avec les mammifères marins – Noyades

Année	Nombre de noyades de mammifères marins	Espèces
2015	24	Phoques communs (14) Otaries de Californie (10)
2016	7	Phoques communs (1) Otaries de Californie (4) Rorquals à bosse (2)

Tableau 6 – Rapport d'événement – Interactions avec des mammifères marins – Lutte autorisée contre les prédateurs

Année	Nombre d'événements de lutte autorisés contre les prédateurs	Espèces
2015	18	Phoques communs (3) Otaries de Californie (15)
2016	1	Otarie de Californie (1)

Les tableaux 5 et 6 résument le nombre total de mammifères marins qui se sont noyés ou qui ont été tués en 2015 et 2016. Une des interactions qui n'est pas mentionnée dans les tableaux concerne

un rorqual à bosse enchevêtré dans une installation en jachère en 2016; étant donné que l'animal a été libéré en toute sécurité, l'événement n'a pas été consigné dans le tableau 5.

Utilisation d'éclairage

L'éclairage sous-marin dans les sites de pisciculture marine sert à retarder le déclenchement de la maturation sexuelle. Cela permet d'améliorer les comportements alimentaires, les taux de croissance et la qualité de la chair du poisson. On utilise des dispositifs d'éclairage dans les cages en filet la nuit, de l'automne au printemps, lorsqu'il y a moins d'heures de clarté.

Des études démontrent que la lumière de ces dispositifs ne pénètre pas plus loin que quelques mètres sous les cages, ce qui permet de penser que leur utilisation n'a qu'une incidence limitée sur le milieu environnant. Il est toutefois possible qu'une telle lumière influe sur le comportement des poissons sauvages en les attirant vers les sites d'élevage ou en les en repoussant.

Le titulaire de permis doit consigner et déclarer l'utilisation d'éclairage pour favoriser la croissance des poissons. Ce rapport, qui est remis au MPO chaque année au plus tard le 15 février, résume les données de l'année civile précédente. Pour obtenir un rapport détaillé sur l'utilisation de l'éclairage dans chaque installation, veuillez consulter l'adresse suivante : www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/lights-eclairage-fra.html. 

Le MPO vérifie que chaque rapport est complet. Voir un résumé de la conformité de l'industrie sur la figure 6.

Utilisation de produits chimiques, de nourriture et d'autres substances

Le rapport sur l'utilisation de produits chimiques, de nourriture et d'autres substances contient des renseignements sur ce qui suit :

- le poids sec de la nourriture donnée chaque mois, ainsi que sa formulation;
- les substances introduites directement ou indirectement dans l'eau, telles que les désinfectants, les agents antisalissures, les pesticides et les agents thérapeutiques.

Ce rapport était soumis en vertu du *Règlement du Pacifique sur l'aquaculture (RPA)* jusqu'en juillet 2015, au moment de l'entrée en vigueur du *Règlement sur les activités d'aquaculture (RAA)*. Voir le résumé de la conformité de l'industrie en matière d'établissement de rapports sur la figure 6 (page 13).

Règlement sur les activités d'aquaculture

Le *Règlement sur les activités d'aquaculture (RAA)* précise les conditions auxquelles les exploitants en aquaculture doivent se plier pour installer, exploiter, entretenir ou retirer une installation aquacole, ou traiter leurs poissons contre les maladies et les parasites, ainsi que celles qui s'appliquent aux dépôts de matières organiques en vertu des articles 35 et 36 de la Loi sur les pêches. Le *RAA* permet aux exploitants en aquaculture de mener ces activités dans le cadre de restrictions précises visant à éviter, à réduire et à atténuer tout dommage possible au poisson et à l'habitat du poisson. Ce règlement impose également à l'industrie des exigences précises en matière de surveillance environnementale et d'échantillonnage.

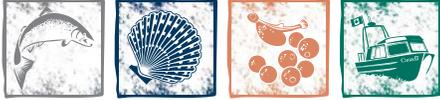
Les propriétaires et les exploitants doivent, en vertu du *RAA*, informer Pêches et Océans Canada des éléments qui suivent :

- leur intention de déposer des produits de lutte antiparasitaire;
- tout épisode de morbidité de poissons sauvages qu'ils observent à l'extérieur de l'installation;
- tout dépassement des seuils de la demande biochimique en oxygène;
- du fait qu'ils ont soumis une demande à une autorité provinciale ou territoriale en vue d'exploiter un nouveau site ou d'en agrandir un.

Le règlement oblige les propriétaires et les exploitants d'installations aquacoles à soumettre des rapports annuels sur leurs activités au bureau de gestion régional de l'aquaculture approprié au plus tard le 1er avril de l'année suivante. Le rapport produit annuellement en vertu du *RAA* doit comprendre les renseignements qui suivent :

- dépôts de drogues et de pesticides
- mesures pour réduire les dommages causés par l'immersion ou le rejet de fèces, d'aliments, de pesticides et de drogues
- surveillance de la matière exerçant une demande biochimique en oxygène (voir la surveillance benthique).

De plus amples renseignements sur le *RAA* et les exigences relatives à l'établissement de rapports en vertu du règlement se trouvent à l'adresse qui suit : www.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/management-gestion/aar-raa-fra.htm. Voir le résumé de la conformité de l'industrie en matière d'établissement de rapports sur la figure 6 (page 13).



Surveillance et vérifications : Inventaire et statistiques sur l'aquaculture

Plans d'inventaire et transferts des stocks

Les titulaires de permis transmettent des plans d'inventaire annuels en janvier au MPO, puis mensuels par la suite. Un plan d'inventaire présente un programme sur sept mois pour l'ensemble des espèces inscrites sur le permis, y compris la biomasse, le nombre de poissons, les classes d'âge et les activités de capture. Le premier mois du plan doit correspondre à l'inventaire calculé sur place pour le mois précédent, et les six autres mois, aux projections d'inventaire. Un plan doit être présenté même s'il n'y a pas de production en cours. Tout transfert de stock d'une installation à une autre doit être signalé si les transferts ont eu lieu le mois précédent.

Le MPO vérifie les éléments suivants des plans d'inventaire :

- Les transferts et les captures concordent avec le plan d'inventaire.
- Les rapports sur les captures, les transferts ou les évasions font état de chutes brutales de la biomasse.
- Les sites ne dépassent pas la limite de production indiquée dans leur permis.

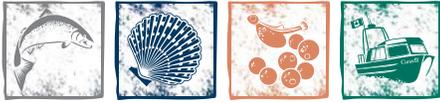
Ce lien donne des renseignements détaillés sur le transfert des poissons :

www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/intro-trans-fra.html. 

Voir le résumé de la conformité de l'industrie sur la figure 6 (page 13).

Rapport statistique annuel sur l'aquaculture

Le MPO collecte des données sur la production, la transformation et la vente des poissons à des fins statistiques. Ce rapport est remis au MPO au plus tard le 25 janvier pour l'année civile précédente. En 2015 et en 2016, tous les rapports statistiques annuels sur la pisciculture marine ont été remis au MPO, avec une moyenne de 98 % des rapports livrés à temps. Voir le résumé de la conformité de l'industrie sur la figure 6 (page 13).



Résumé

La gestion de l'aquaculture du MPO est résolue à assurer la conservation des écosystèmes marins et des stocks de poisson sauvage. Les employés spécialisés du MPO inspectent les installations aquacoles et vérifient les rapports présentés par l'industrie afin de garantir un niveau de conformité élevé aux conditions des permis de pisciculture

marine. L'industrie a affiché un degré de conformité élevé aux conditions des permis de pisciculture marine. Le MPO continue à mettre à jour les exigences en matière de rapports et de surveillance pour assurer la responsabilité, la durabilité et la prospérité économique du secteur aquacole.