

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

2011–2014



**GESTION DE
L'AQUACULTURE**



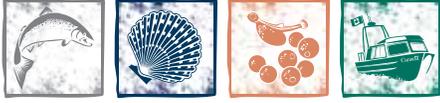
Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Canada

Table des matières

Résumé de la pisciculture marine en Colombie-Britannique	1
Espèces de poisson de mer élevées en Colombie-Britannique.....	1
Emplacement des installations de pisciculture marine	1
Modes de réglementation des installations aquacoles	3
Responsabilités du MPO et permis	3
Responsabilités des autres organismes fédéraux.....	3
Responsabilités des gouvernements provinciaux et locaux	3
Évaluation de la conformité	4
Méthode d'évaluation du rendement des installations aquacoles par le MPO	4
Options d'application de la loi.....	6
Résumé des poursuites et des condamnations	6
Détails sur les activités des agents des pêches	7
Irrégularités en 2011.....	8
Irrégularités en 2012.....	9
Irrégularités en 2013.....	10
Irrégularités en 2014.....	11
Exigences en matière de rapports et rapports présentés	12
Exigences générales en matière de rapports.....	12
Rapports programmés.....	12
Rapports d'incident.....	14
Surveillance et vérifications	16
Surveillance et vérifications : santé des poissons	17
Plans de gestion de la santé des poissons	17
Santé des poissons en 2011.....	18
Santé des poissons en 2012.....	19
Santé des poissons en 2013.....	20
Santé des poissons en 2014.....	21
Pou du poisson.....	22
Mortalité du poisson	23
Surveillance et vérifications : environnement	24
Surveillance du milieu benthique (fond marin)	24
Programme de vérification du milieu benthique du MPO.....	26
Évasions	28
Prises accidentelles	28
Interactions avec les mammifères marins	29
Utilisation d'éclairage	29
Utilisation de produits chimiques, de nourriture et d'autres substances.....	29
Surveillance et vérifications : Inventaire et statistiques sur l'aquaculture	30
Plans d'inventaire et transferts des stocks	30
Rapport statistique annuel sur l'aquaculture	30
Résumé	31



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. Entre 2010 et 2014, le MPO a délivré des permis à 123 installations de pisciculture marine, pour une production maximale combinée de plus de 280 000 tonnes métriques de poisson. En général, environ la moitié de ces installations ont des poissons sur place en tout temps. Une liste de tous les détenteurs actuels de permis de pisciculture marine peut être consultée sur le site Web du MPO :

<http://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*) et le saumon coho (*Oncorhynchus kisutch*).

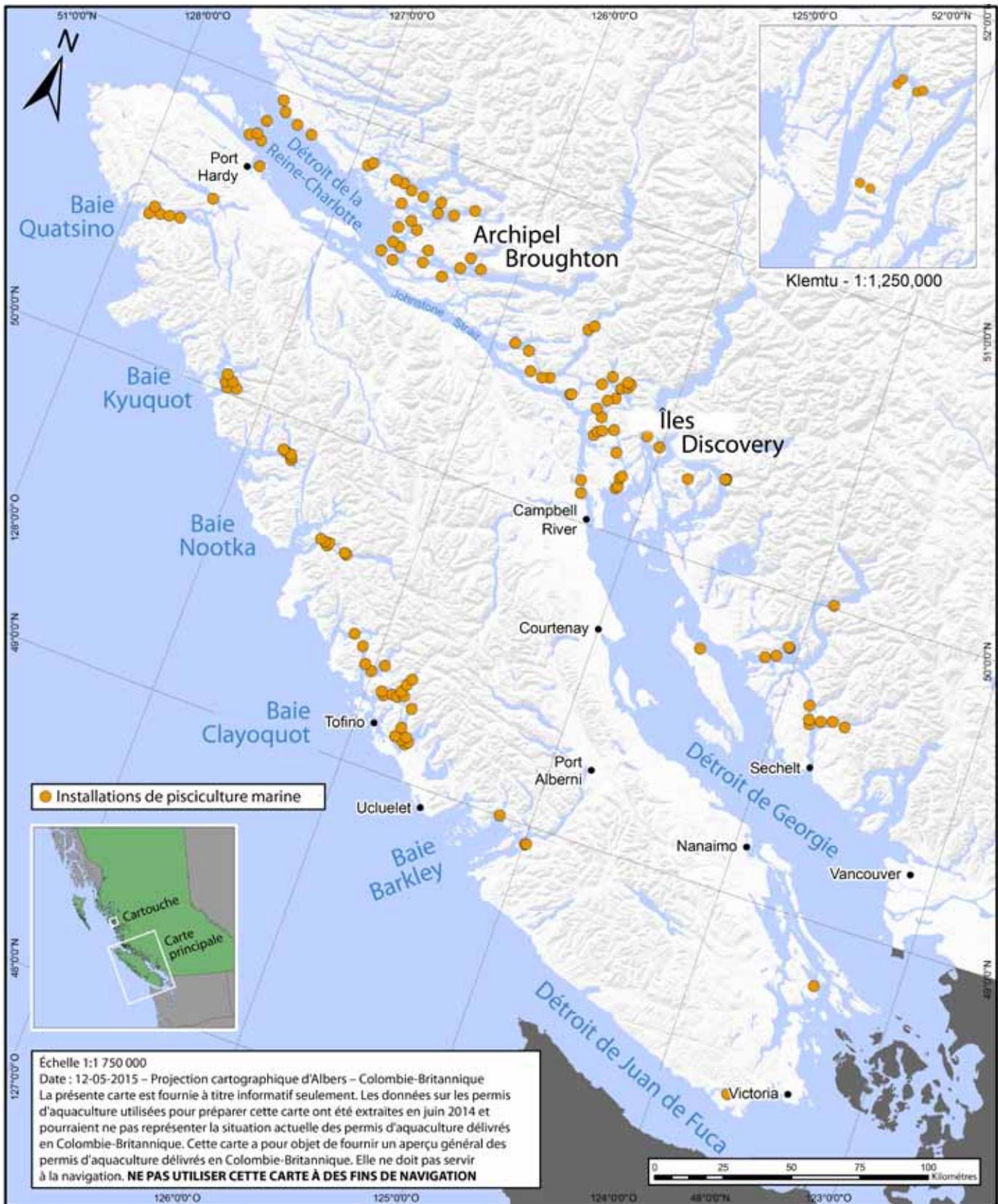
Le saumon de l'Atlantique est l'espèce de poisson de mer préférée pour l'élevage à l'échelle mondiale, parce que ces poissons s'alimentent bien avec des granulés, transforment efficacement la nourriture en masse corporelle, grandissent rapidement et sont bien adaptés aux limites d'un parc en filet.

1

Emplacement des installations de pisciculture marine

La majorité des installations de pisciculture marine se trouve 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 (figure 1).

Figure 1. Emplacement des installations de pisciculture marine en C.-B. (2014)





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 de pêche (dispositions générales)* et le *Règlement du Pacifique sur l'aquaculture*. Il incombe à Pêches et Océans Canada de veiller au respect de la Loi et des règlements.

En C.-B., le MPO est le principal responsable de la réglementation et de la gestion de l'industrie de l'aquaculture. Par l'intermédiaire du Programme de réglementation de l'aquaculture en Colombie-Britannique (PRACB), 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 du *Règlement du Pacifique sur l'aquaculture*, les permis pour les installations de pisciculture marine exigent de leurs titulaires de gérer et de surveiller l'ensemble des éléments suivants : espèces élevées, niveaux de production, confinement de poissons, introduction et transfert de poissons, santé des

poissons, prises accidentelles de poissons sauvages, interactions avec les mammifères marins, et protection du poisson et de son habitat. 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 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*; et Transports Canada, en vertu 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 local est responsable du zonage des terres et de l'utilisation de l'eau.

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



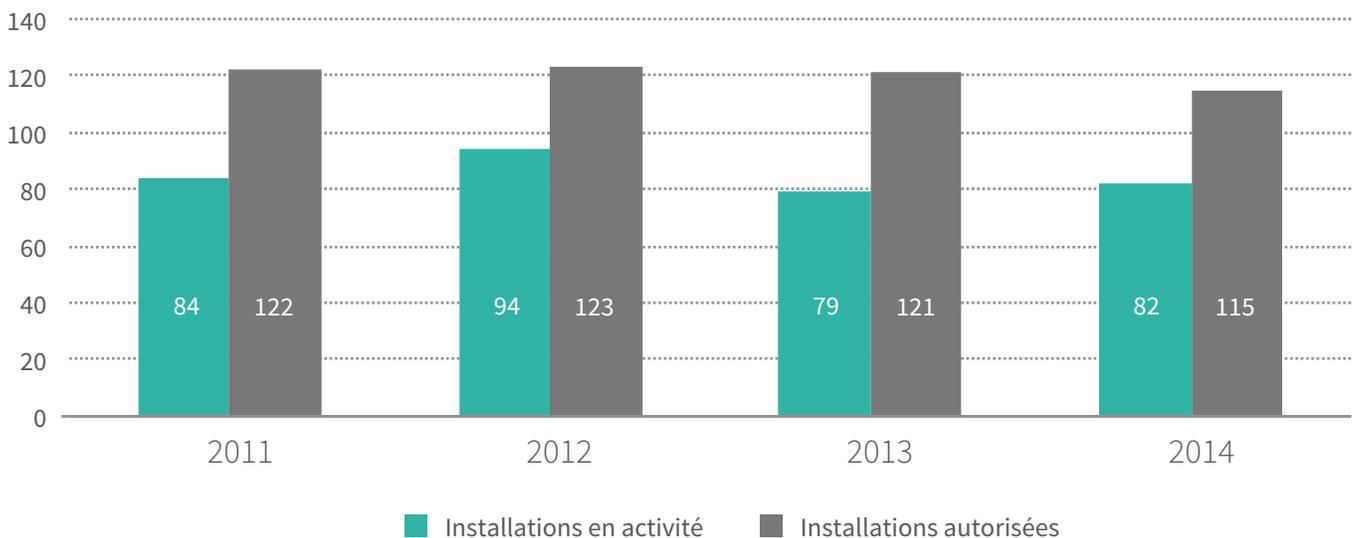
Évaluation de la conformité

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 de l'industrie aquacole de la C.-B. Il utilise ensuite cette connaissance pour évaluer son approche réglementaire actuelle et orienter les décisions ultérieures. 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 claire de l'efficacité

de l'industrie et de son impact sur l'environnement. La figure 2 indique le nombre d'installations qui ont obtenu un permis entre 2011 et 2014, et le nombre d'installations en activité pendant au moins une partie de l'année chaque année. Il convient de souligner que même si de nombreux permis ont été renouvelés chaque année, les installations n'accueillaient pas toutes des poissons au même moment.

Figure 2. Installations de pisciculture marine



Entre 2011 et 2014, des agents des pêches et d'autres employés du MPO, dont des vétérinaires, des biologistes, des techniciens en santé des poissons et des gestionnaires de ressources, 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 des 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, comprenant des 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 les procédures de déclaration des prises accidentelles; visite des usines de transformation afin de confirmer que les détenteurs de permis ont soumis les registres au MPO;

Réponse aux préoccupations signalées par rapport aux installations aquacoles particulières.

Au cours des inspections de sites, les employés du MPO évaluent la conformité en se fondant sur les conditions du permis de pisciculture marine <http://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 2011, le MPO a concentré ses efforts sur l'élaboration des protocoles et des procédures normalisées pour les inspections de sites et les vérifications techniques. Lorsque les installations aquacoles ne respectaient pas les exigences, les agents des pêches encourageaient la conformité avec des activités d'éducation et des mesures rectificatives.

En 2012, l'objectif des agents des pêches était d'effectuer autant de visites de sites de pisciculture marine que possible afin d'évaluer combien se conformaient aux exigences énoncées dans leur permis. Les agents des pêches ont continué à utiliser une approche fondée sur les mesures éducatives et rectificatives.

En 2013, les agents des pêches sont passés à un programme d'inspection fondé sur les risques et les priorités, avec plus de mesures rectificatives pour corriger les cas de non-conformité.

En 2014, les agents des pêches ont continué à réaliser des inspections afin de vérifier le respect des conditions de permis, ainsi que l'atténuation des interactions avec les mammifères marins, les prises accidentelles dans les usines de transformation des poissons, l'adéquation des procédures de capture et l'exactitude des rapports.

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 de pêche (dispositions générales)* et du *Règlement du Pacifique sur l'aquaculture* relatives à l'industrie aquacole en C.-B., ainsi que d'enquêter sur les violations de la loi et des règlements. L'option d'application de la loi est choisie en fonction de la gravité de la violation.

Éducation

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 violations. La Loi sur les pêches autorise 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 prises à l'égard de personnes soupçonnées d'être l'auteur d'une infraction. La justice réparatrice est une méthode conçue pour résoudre un comportement délictueux et un conflit en suivant un processus de résolution des conflits officiellement reconnu. 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. Le processus de justice réparatrice peut être lancé avant ou après l'engagement des poursuites.

Résumé des poursuites et des condamnations

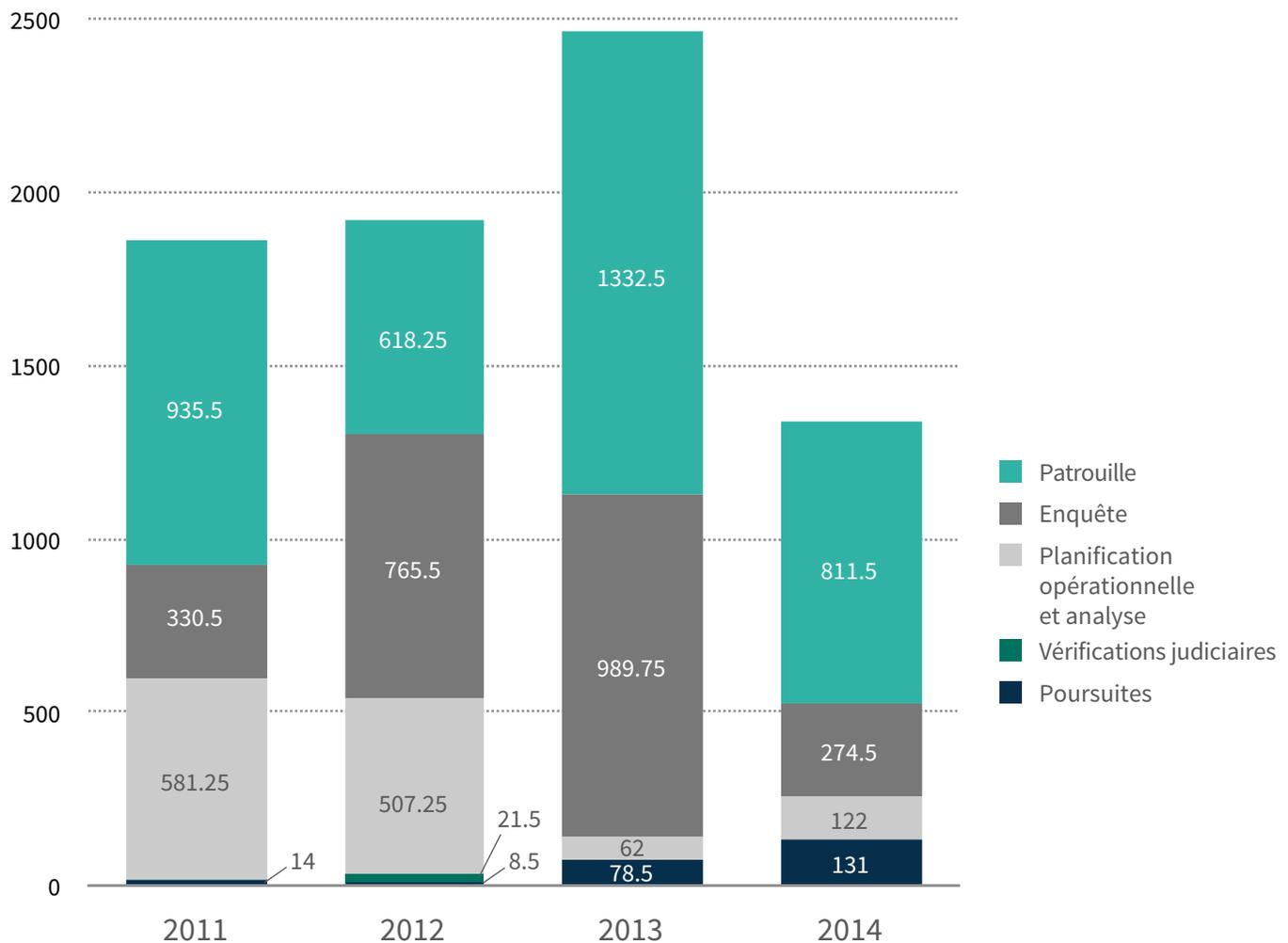
Les agents des pêches ont enquêté sur plusieurs cas de non-conformité avec les conditions du permis de pisciculture marine entre 2011 et 2014. En 2011, 2012 et 2014, il n'y a eu ni poursuites ni condamnation relatives aux conditions de permis, mais en 2013, Marine Harvest Canada a été sanctionné par une amende pour avoir dépassé les niveaux maximaux de production autorisés par son permis dans une installation aquacole.

Détails sur les activités des agents des pêches

La figure 3 montre le nombre d'heures que les agents des pêches ont consacré à différents aspects de la surveillance des activités de pisciculture marine entre 2011 et 2014.

Elle indique également le nombre de sites qu'ils ont inspectés. Toutes les inspections effectuées par les agents des pêches étaient des visites non annoncées des installations aquacoles.

Figure 3. Heures des agents des pêches consacrées à la surveillance des installations de pisciculture marine (2011-2014)



De nombreuses installations ont reçu plusieurs avertissements lors des inspections des sites en 2011. Les conditions de permis ont fait l'objet d'une révision annuelle afin qu'elles soient plus claires et adaptées à la gestion de l'industrie. À mesure que les titulaires

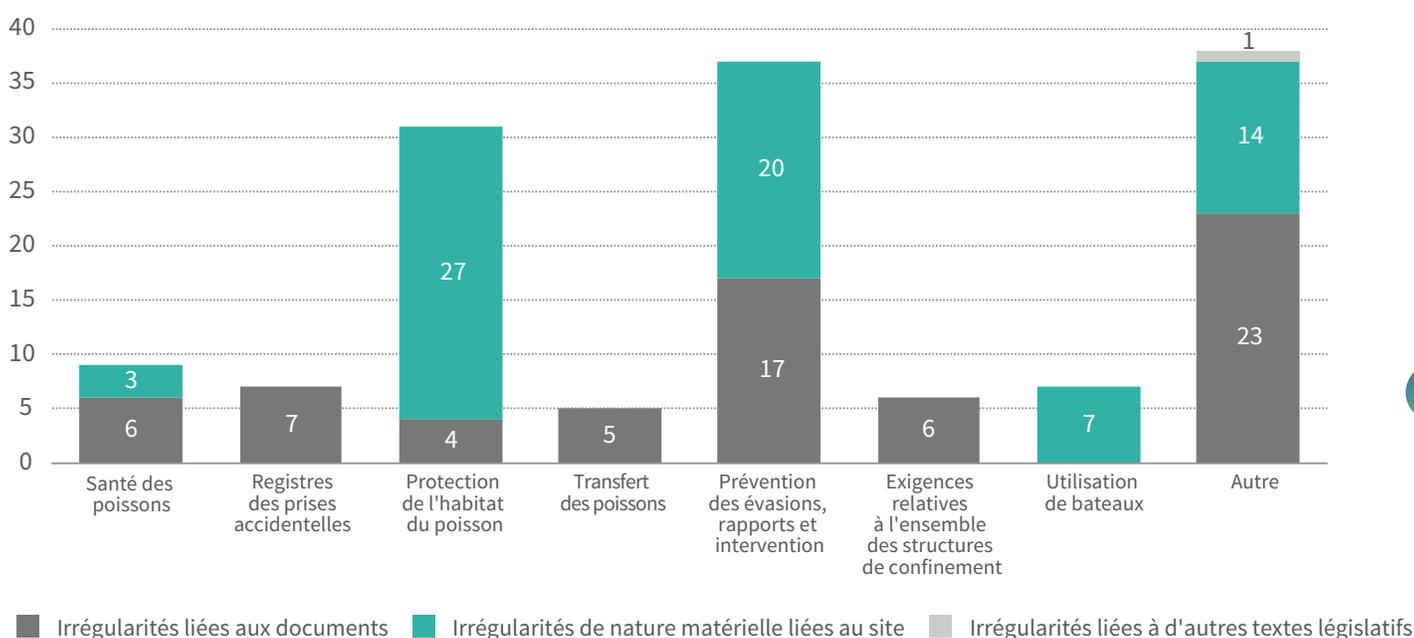
de permis se sont familiarisés avec les conditions de permis, les agents des pêches ont noté que les irrégularités liées aux documents et les problèmes de non-conformité diminuaient nettement dans l'ensemble.

Irrégularités en 2011

En 2011, les agents des pêches ont inspecté 79 sites de pisciculture marine et ont adressé 140 avertissements au total, un avertissement étant émis pour chaque composante de l'inspection qui n'était pas conforme avec les conditions de permis (« irrégularités ») (figure 4). Les différences entre les nouveaux règlements fédéraux et la réglementation provinciale pourraient expliquer certains cas de non-conformité. L'année 2011

étant considérée comme une année de transition pour l'industrie de la pisciculture marine, ces irrégularités n'ont donné lieu à aucune poursuite. Environ 49 % des irrégularités relevées en 2011 étaient liées à une documentation insuffisante ou à l'incapacité de présenter les registres sur le site. Environ 51 % des irrégularités étaient de nature matérielle et liées à l'infrastructure ou à l'équipement du site.

Figure 4. Irrégularités en 2011



Irrégularités liées aux documents

68 irrégularités liées aux documents ont été enregistrées (figure 4), les plus fréquentes étant les suivantes :

- plans de prévention de l'évasion des poissons non publiés sur le site;
- registres des prises accidentelles pas à jour;
- attestations vétérinaires non disponibles pour l'inspection.

Irrégularités de nature matérielle liées au site

71 irrégularités de nature matérielle liées au site ont été enregistrées (figure 4), les plus fréquentes étant les suivantes :

- carburant secondaire ou équipement fonctionnant au carburant mal ou non confiné;
- trousse en cas d'évasion de poissons incomplètes ou manquantes;
- filets mal entretenus ou filets de protection (filets anti-oiseaux) manquants;
- signalisation insuffisante des dispositifs flottants d'entreposage des poissons morts.

Irrégularités liées à d'autres textes législatifs

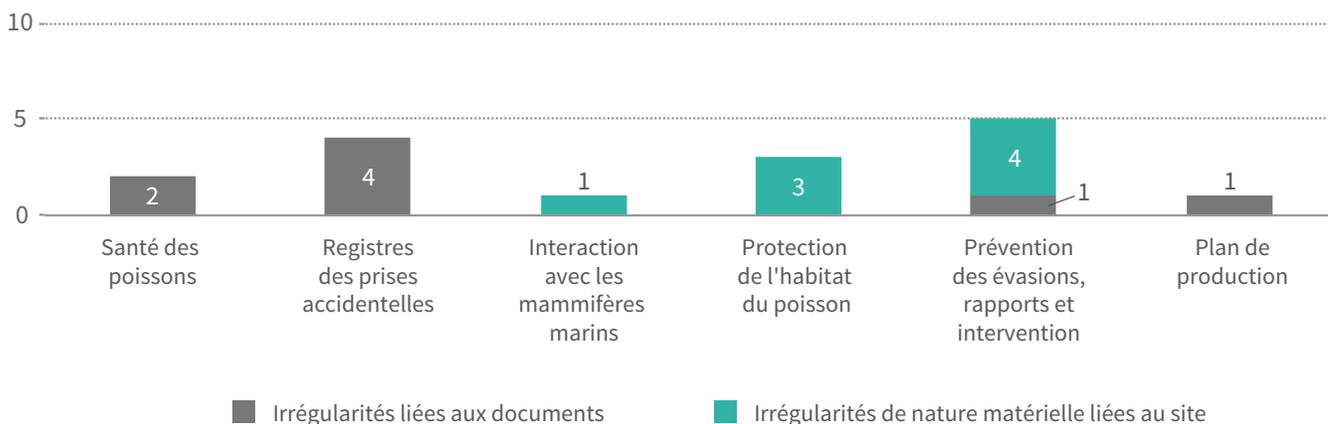
Il y a également eu une violation du *Règlement de pêche sportive de la Colombie-Britannique* : les poissons pêchés avec un permis de pêche récréative n'étaient pas marqués comme il se doit (« Autres » sur la figure 4).

Irrégularités en 2012

En 2012, les agents des pêches ont inspecté 38 installations. À l'issue des inspections, 16 avertissements ont été adressés pour non-conformité aux conditions de permis (figure 5). En outre, les agents des pêches ont utilisé le programme de surveillance aérienne du MPO pour vérifier qu'il n'y avait pas d'activité sur les sites déclarés en jachère (vides) par les entreprises.

En raison d'une épidémie du virus de la nécrose hématoïétique infectieuse, les inspections par les agents des pêches ont été suspendues entre juillet et septembre 2012 conformément aux protocoles visant à éviter la propagation de la maladie. Malgré les visites d'inspection moins fréquentes en 2012, les cas de non-conformité ont diminué par rapport à 2011. En 2012, les agents des pêches ont relevé autant d'irrégularités liées aux documents que d'irrégularités de nature matérielle.

Figure 5. Irrégularités en 2012



Irrégularités liées aux documents

Huit irrégularités liées aux documents ont été enregistrées (figure 5), les plus fréquentes étant les suivantes :

- registres des prises accidentelles, attestations vétérinaires et procédures de prévention des évasions incomplets;
- registres des captures non disponibles pour l'inspection.

Irrégularités de nature matérielle liées au site

Huit irrégularités de nature matérielle liées au site ont été enregistrées (figure 5), les plus fréquentes étant les suivantes :

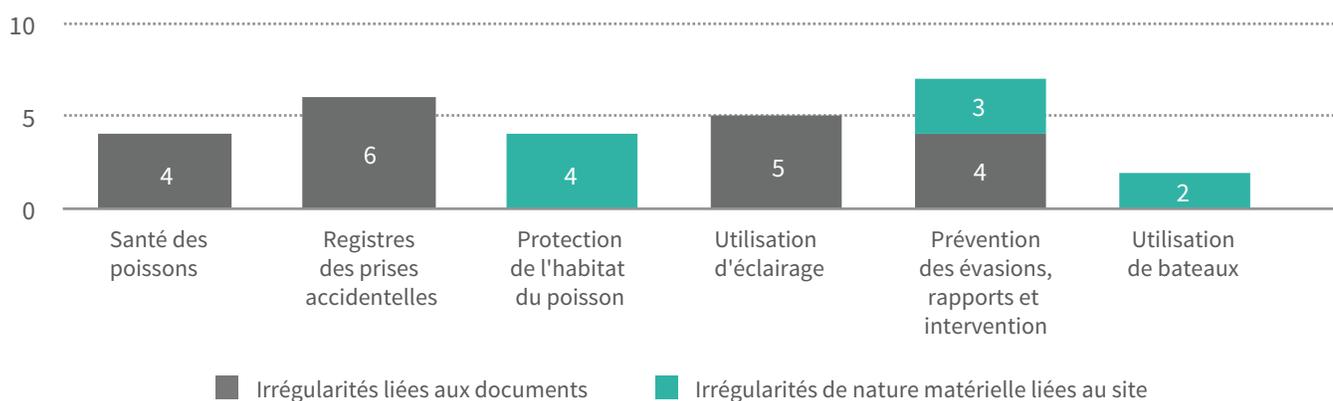
- étiquettes des filets ne correspondant pas avec les documents administratifs;
- carburant secondaire mal ou non confiné;
- petits trous observés dans les filets;
- filets contre les prédateurs mal installés.

Irrégularités en 2013

En 2013, le MPO est passé à un système d'inspection des cycles de production en vertu duquel chaque site en activité était inspecté au moins une fois pendant un cycle de production. Les agents des pêches ont inspecté 70 sites,

adressé 28 avertissements pour non-conformité aux conditions de permis (figure 6) et lancé des poursuites dans un cas. Parmi les irrégularités relevées, 68 % étaient liées aux documents et 32 % étaient de nature matérielle.

Figure 6. Irrégularités en 2013



Irrégularités liées aux documents

19 irrégularités liées aux documents ont été enregistrées (figure 6), les plus fréquentes étant les suivantes :

- registres des prises accidentelles pas à jour;
- rapports sur l'utilisation de l'éclairage incomplets;
- attestations vétérinaires non disponibles pour l'inspection;
- étiquettes des filets ne correspondant pas avec les documents administratifs.

Irrégularités de nature matérielle liées au site

Neuf irrégularités de nature matérielle liées au site ont été enregistrées (figure 6), les plus fréquentes étant les suivantes :

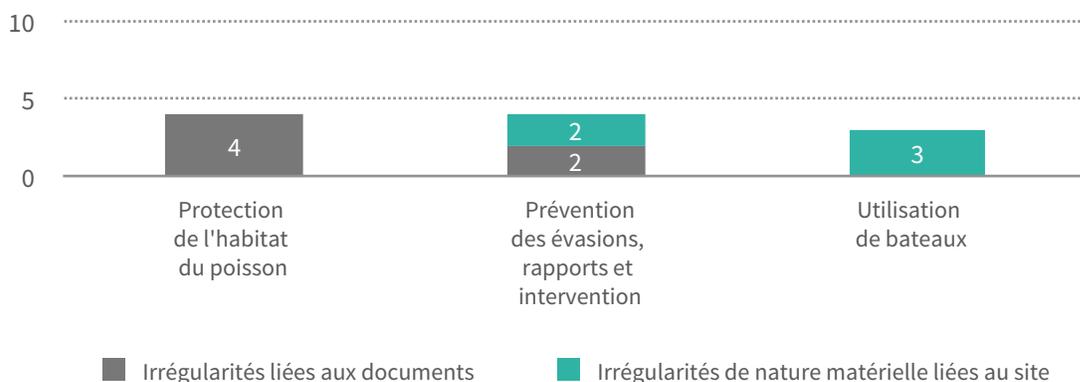
- absence ou insuffisance du confinement du carburant secondaire, ou équipement qui fuit;
- dispositifs flottants d'entreposage des poissons morts sans signalisation (pour limiter l'accès des bateaux ne participant pas à l'élevage des poissons);
- matériel manquant dans les trousse de prévention des évasions de poissons.

Irrégularités en 2014

En 2014, les agents des pêches ont inspecté 37 sites et adressé 11 avertissements pour non-conformité aux conditions de permis (figure 7).

Les irrégularités liées aux documents représentaient 55 % de l'ensemble des irrégularités en 2014, contre 45 % pour les irrégularités de nature matérielle.

Figure 7. Irrégularités en 2014



Irrégularités liées aux documents

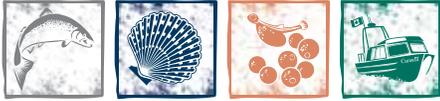
Six irrégularités liées aux documents ont été relevées (figure 7), parmi lesquelles :

- incapacité à présenter les registres d'inventaire des filets;
- absence de registre sur l'élimination des eaux d'égout.

Irrégularités matérielles liées au site

Cinq irrégularités matérielles liées au site ont été relevées (figure 7), parmi lesquelles :

- dispositifs flottants d'entreposage des poissons morts sans signalisation (pour limiter l'accès des bateaux ne participant pas à l'élevage des poissons);
- chiffres du contrôle de l'inventaire des filets ne correspondant pas avec les registres.



Exigences en matière de rapports et rapports présentés

Exigences générales en matière de rapports

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 si le titulaire de permis les corrige rapidement, le MPO peut considérer que le rapport est complet et qu'il a été remis à temps.

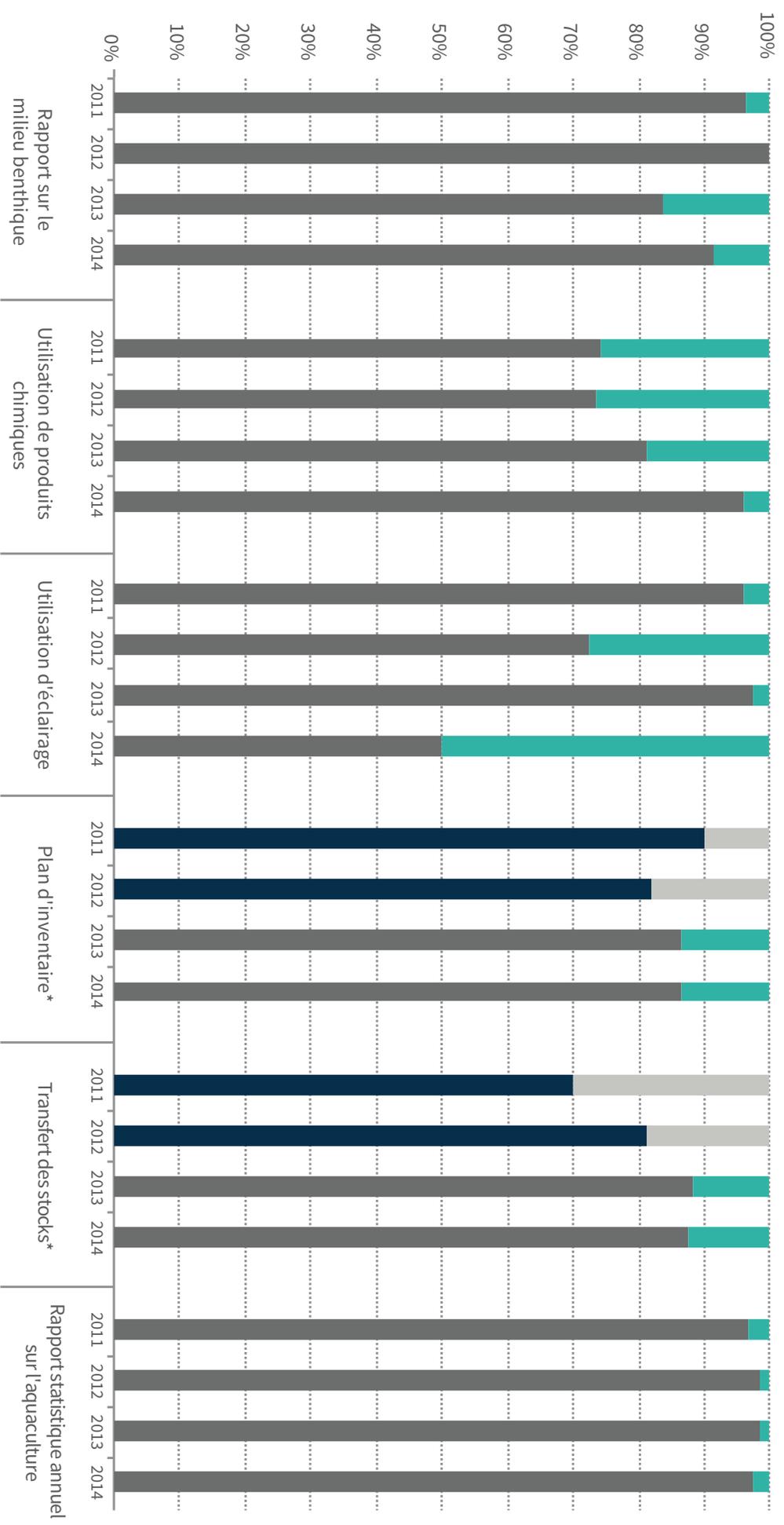
Rapports programmés

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

- plans d'inventaire
- transferts des stocks
- pou du poisson
- mortalité par cause
- évacion (2011-2012)
- utilisation d'éclairage
- utilisation des produits chimiques, de la nourriture et d'autres substances
- Rapport statistique annuel sur l'aquaculture (RSAA)

La figure 8 résume les rapports programmés remis au MPO entre 2011 et 2014 et indique combien étaient complets et ont été livrés à temps.

Figure 8. Rapports programmés soumis au MPO (2011-2014)



- Rapports remis à temps et complets
- Rapports remis en retard ou incomplets
- Rapports reçus
- Rapports non reçus

*En 2011 et 2012, le MPO n'a pas noté si les rapports sur les plans d'inventaire ou sur les transferts de stocks étaient complets et s'ils avaient été livrés à temps.

Rapports d'incident

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

- surveillance du milieu benthique
- évasions
- noyades accidentelles de mammifères marins
- mesures de lutte autorisées contre les mammifères marins prédateurs
- prises accidentelles
- avis urgents et rapports de suivi
- utilisation d'autres structures de confinement

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

Les tableaux 1 à 5 résument le nombre d'incidents signalés au MPO entre 2011 et 2014 :

- Tableau 1 : Évasions
- Tableau 2 : Prises accidentelles
- Tableau 3 : Mammifères marins noyés
- Tableau 4 : Mesures de lutte autorisées contre les prédateurs
- Tableau 5 : Épisodes de mortalité

Tableau 1. Rapports d'incident : Évasions

Année	Nombre d'incidents	Nombre de poissons qui se sont évadés
2011	1	12
2012	4	2 754
2013	1	200-300
2014	0	0

14

Tableau 2. Rapports d'incident : prises accidentelles

Année	Nombre d'incidents	Quantité de prises accidentelles (Unités)
2011	52	11 712
2012	50	19 135 + 2,55 t*
2013	30	26 850
2014	21	19 343

*Remarque : en 2012, une prise accidentelle de harengs s'est produite lors d'un dépeuplement programmé pour lutter contre la propagation du virus de la nécrose hématoïétique infectieuse. La quantité de harengs pêchés a été mesurée en tonnes métriques.

Tableau 3. Rapports d'incident : interactions avec les mammifères marins – noyades

Année	Nombre d'incidents (mammifères marins noyés)
2011	8
2012	20
2013	4
2014	13

Tableau 4. Rapports d'incident : interactions avec les mammifères marins – mesures de lutte autorisées contre les prédateurs

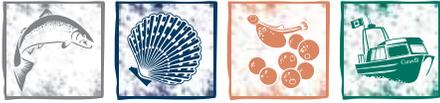
Année	Nombre d'incidents (mammifères marins tués)
2011	294*
2012	9
2013	3
2014	2

*En 2011, le nombre d'abattages de mammifères marins déclarés ayant été élevé, le MPO s'est réuni avec les membres de l'industrie afin de clarifier les circonstances dans lesquelles la mise à mort des mammifères marins est autorisée.

Tableau 5. Rapports d'incident : événements liés à la santé des poissons

Année	Nombre d'incidents	Type et nombre d'événements liés à la santé des poissons déclarés
2011	12	Algues nuisibles (9) Faible teneur en oxygène dissous (3)
2012	18	Algues nuisibles (11) Faible teneur en oxygène dissous (4) Maladie infectieuse (1) Maladie non infectieuse (1) Autre*
2013	2	Faible teneur en oxygène dissous (1) Autre cause environnementale (1)
2014	21	Algues nuisibles (9) Faible teneur en oxygène dissous (5) Maladie non infectieuse (4) Maladie bactérienne (1) Maturation (1) Inconnu (1)

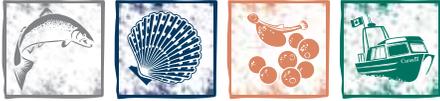
*Les maladies à déclaration obligatoire sont signalées directement à l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Consultez le site Web de l'ACIA sur les animaux aquatiques pour connaître les résultats des tests de surveillance : <http://www.inspection.gc.ca/animaux/animaux-aquatiques/maladies/fra/1299156296625/1320599059508>.



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. Depuis 2010, les permis de pisciculture marine sont valables pendant un an au maximum. Les conditions de permis sont révisées chaque année en consultation avec l'industrie, les Premières Nations et les organisations non gouvernementales de l'environnement afin de

renforcer les exigences réglementaires et de simplifier certaines exigences en matière de rapports. Par conséquent, entre 2011 et 2014, certaines exigences en matière de rapports et fréquences de rapports ont été modifiées. Le volet « inspection » du programme sur le terrain a également été revu en raison de la modification des conditions de permis et de l'évolution 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 les traitements qui leur sont appliqués. Ces rapports sont examinés par des vétérinaires du MPO 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 d'un permis d'aquaculture respectent leur plan de gestion de la santé (PGS). Les méthodes et protocoles associés à cette surveillance sont consultables à l'adresse : <http://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 dans les exploitations salmonicoles 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 médicaments 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

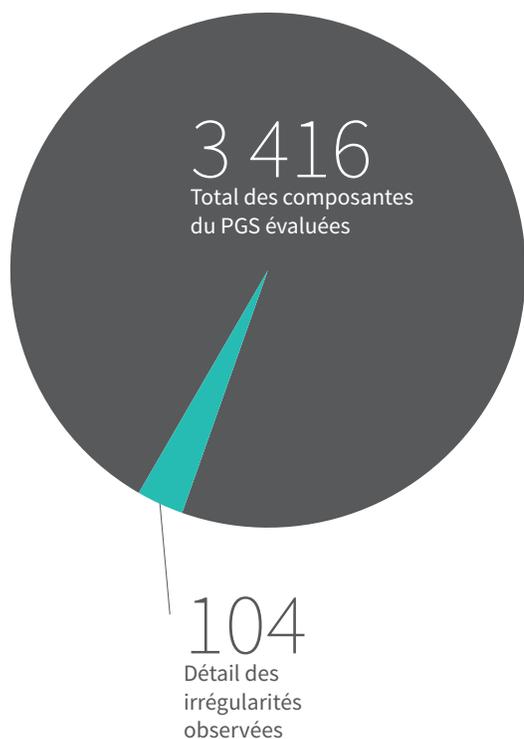
Pendant les inspections, le personnel du MPO prélève des carcasses de poissons morts récemment afin de vérifier la surveillance et les rapports réguliers des vétérinaires de l'exploitation relativement aux maladies naturelles courantes chez les poissons sauvages et les poissons d'élevage en C.-B. Au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

Santé des poissons en 2011

La figure 9 résume les résultats des inspections menées par le MPO en 2011 dans le cadre du plan de gestion de la santé des poissons. Au total, 71 inspections ont été menées dans le cadre du PGS. Au cours de 24 de ces

visites, aucune irrégularité n'a été décelée. Sur les 3 416 composantes du PGS évaluées au cours des inspections, le MPO a relevé 104 irrégularités.

Figure 9. Inspections des exploitations salmonicoles de la C.-B. menées par le MPO en 2011 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 à cet égard a besoin d'être amélioré

10

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

2

Manipulation, protocole d'euthanasie ou dossiers connexes

3

L'élevage ou la tenue des registres conformément aux conditions de permis doit être amélioré

9

Le protocole ou la tenue des registres sur le pou du poisson conformément aux conditions de permis doit être amélioré

22

La signalisation pour l'amarrage doit être revue

22

Préoccupations au sujet du protocole nutritionnel ou relatif aux aliments médicamenteux

2

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

25

La communication relative au protocole pour les visiteurs doit être améliorée

7

Le contrôle de la qualité de l'eau, l'équipement et la tenue des registres doivent être améliorés

2

Santé des poissons en 2012

La figure 10 résume les résultats des inspections menées par le MPO en 2012 dans le cadre du plan de gestion de la santé des poissons. Au total, 118 inspections ont été menées dans le cadre du PGS. Au cours de 77 de ces

visites, aucune irrégularité n'a été décelée. Sur les 4 201 composantes du PGS évaluées au cours des inspections, le MPO a relevé 70 irrégularités.

Figure 10. Inspections des exploitations salmonicoles de la C.-B. menées par le MPO en 2012 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 à cet égard a besoin d'être amélioré

10

Le permis actuel n'est pas affiché dans l'installation

1

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

1

Manipulation, protocole d'euthanasie ou dossiers connexes

1

Les pédiluves ou les désinfectants ont besoin d'être améliorés

1

L'élevage ou la tenue des registres conformément aux conditions de permis doit être amélioré

8

Le protocole ou la tenue des registres sur le pou du poisson conformément aux conditions de permis doit être amélioré

16

La signalisation pour l'amarrage doit être revue

8

Préoccupations au sujet du protocole nutritionnel ou relatif aux aliments médicamenteux

1

Le matériel de formation n'est pas à jour

6

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

11

La communication relative au protocole pour les visiteurs doit être améliorée

3

Le contrôle de la qualité de l'eau, l'équipement et la tenue des registres doivent être améliorés

2

Les registres sur la mortalité des poissons sauvages doivent être clarifiés

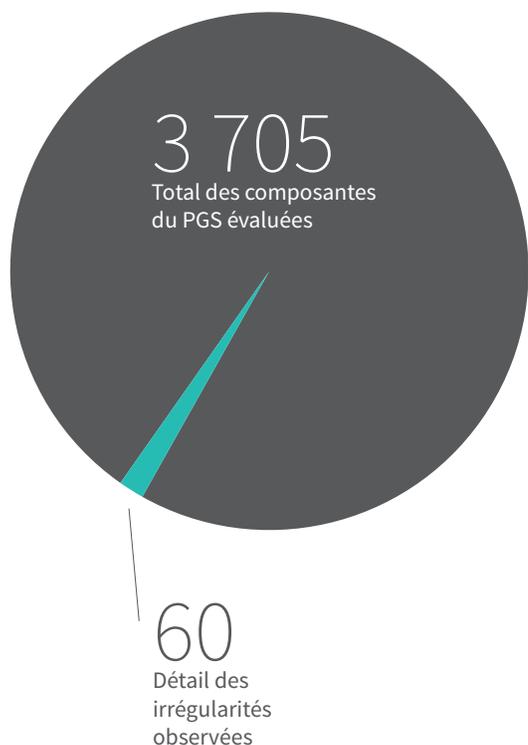
1

Santé des poissons en 2013

La figure 11 résume les résultats des inspections menées par le MPO en 2013 dans le cadre du plan de gestion de la santé des poissons. Au total, 120 inspections en vertu du PGS ont été menées.

Au cours de 83 de ces visites, aucune irrégularité n'a été décelée. Sur les 3 705 composantes du PGS évaluées au cours des inspections, le MPO a relevé 60 irrégularités.

Figure 11. Inspections des exploitations salmonicoles de la C.-B. menées par le MPO en 2013 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 à cet égard a besoin d'être amélioré

4

Le permis actuel n'est pas affiché dans l'installation

2

Les pédiluves ou les désinfectants ont besoin d'être améliorés

3

L'élevage ou la tenue des registres conformément aux conditions de permis doit être amélioré

10

Le protocole ou la tenue des registres sur le pou du poisson conformément aux conditions de permis doit être amélioré

15

La signalisation pour l'amarrage doit être revue

7

Préoccupations au sujet du protocole nutritionnel ou relatif aux aliments médicamenteux

3

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

10

La communication relative au protocole pour les visiteurs doit être améliorée

4

Le contrôle de la qualité de l'eau, l'équipement et la tenue des registres doivent être améliorés

1

Les registres sur la mortalité des poissons sauvages doivent être clarifiés

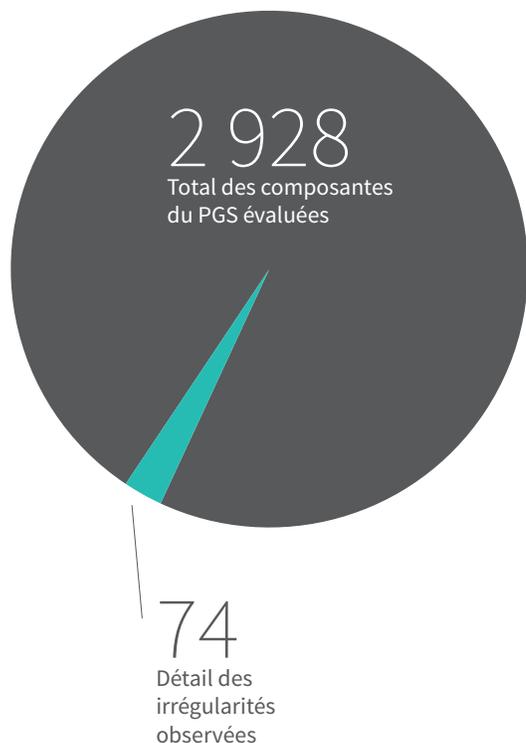
1

Santé des poissons en 2014

La figure 12 résume les résultats des inspections menées par le MPO en 2014 dans le cadre du plan de gestion de la santé des poissons. Au total, 114 inspections ont été menées dans le cadre du PGS. Au cours de 70 de ces

visites, aucune irrégularité n'a été décelée. Sur les 2 928 composantes du PGS évaluées au cours des inspections, le MPO a relevé 74 lacunes.

Figure 12. Inspections des exploitations salmonicoles de la C.-B. menées par le MPO en 2014 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 à cet égard a besoin d'être amélioré

23

Les pédiluves ou les désinfectants ont besoin d'être améliorés

11

L'élevage ou la tenue des registres conformément aux conditions de permis doit être amélioré

3

Le protocole ou la tenue des registres sur le pou du poisson conformément aux conditions de permis doit être amélioré

19

La signalisation pour l'amarrage doit être revue

6

Préoccupations au sujet du protocole nutritionnel ou relatif aux aliments médicamenteux

1

Le matériel de formation n'est pas à jour

5

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

4

La communication relative au protocole pour les visiteurs doit être améliorée

2

Pou du poisson

Les titulaires de permis doivent dénombrer les poux du poisson dans les piscicultures marines en activité tout au long de l'année : tous les mois du 1er juillet au 28 février, et toutes les deux semaines du 1er mars au 30 juin lorsque les saumoneaux sauvages émigrent. Si le nombre moyen de *Lepeophtheirus salmonis* motiles (une espèce de pou du poisson) est supérieur à trois par poisson, le titulaire de permis doit signaler ce résultat au MPO dans un délai de sept jours.

Le MPO réalise son propre dénombrement des poux du poisson dans les exploitations de saumon de l'Atlantique en activité sélectionnées 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.

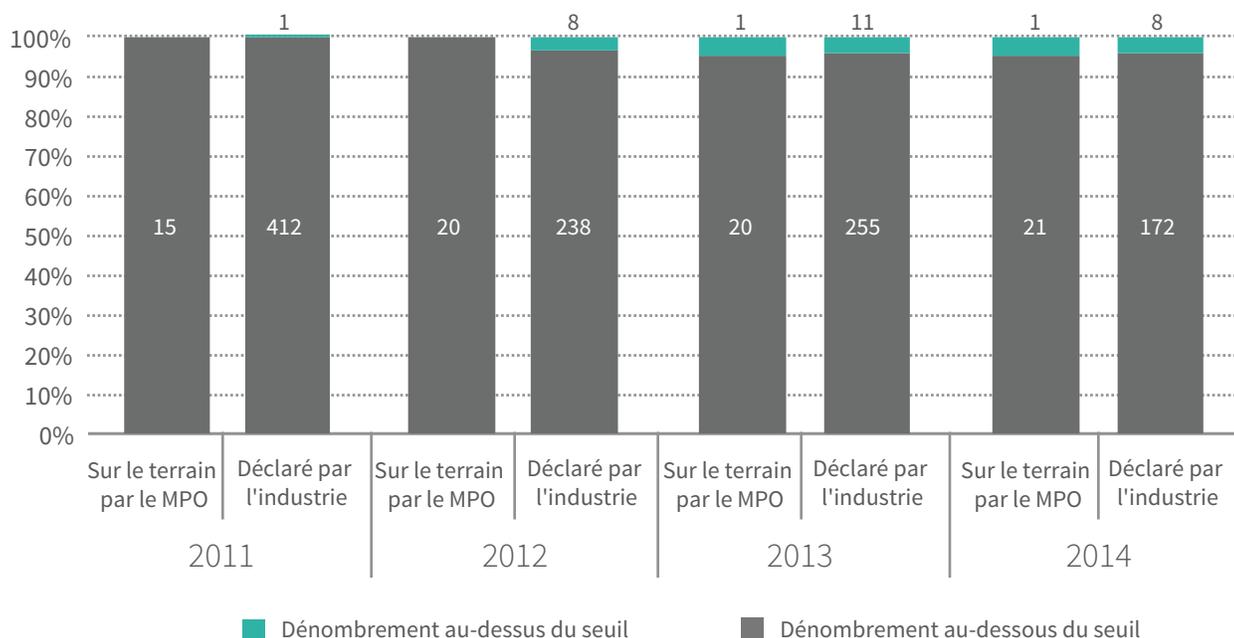
Il peut être risqué ou nuisible de compter les poux du poisson à certaines périodes, car des phénomènes naturels comme la prolifération d'algues et la faible teneur en oxygène dissous (hypoxie) peuvent perturber, voire tuer les poissons. Durant ces périodes, on limite la manipulation des poissons d'élevage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

Bien que l'on compte différentes espèces et stades biologiques du pou, les mesures de gestion ne s'avèrent nécessaires que lorsqu'on dépasse le seuil de *Lepeophtheirus salmonis* motiles dans une exploitation. Le tableau 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 et les vérifications relatives au pou du poisson du MPO.

La figure 13 résume les dénombrements des poux du poisson réalisés par l'industrie et le MPO. En 2012, les exigences relatives à la surveillance du pou du poisson en C.-B. ont été suspendues à la suite d'une épidémie de nécrose hémato-poïétique infectieuse. Entre 2011 et 2014, pendant la période d'émigration du saumon sauvage, soit entre le 1er mars et le 30 juin, une moyenne de 96 % des sites était au-dessous du seuil de trois poux par poisson.

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

Figure 13. Dénombrements des poux du poisson *Lepeophtheirus salmonis* motiles entre mars et juin (2011–2014)



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 cause indiquant le nombre de poissons morts (poissons sauvages ou d'élevage) et la cause de leur mort dans l'exploitation doit être transmis chaque trimestre au MPO. Ce rapport mentionne également tous les agents thérapeutiques 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 majeur selon la définition des conditions de permis. 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, leur nombre et le pourcentage de la population perdu dans un délai de dix jours. Si l'épisode

se poursuit, des rapports de mise à jour doivent être soumis tous les dix jours jusqu'à ce que les niveaux de mortalité reviennent à la normale.

Entre 2011 et 2014, les causes les plus courantes des épisodes de mortalité étaient la prolifération d'algues nuisibles et une faible teneur en oxygène dissous. Au cours de cette période, 42 épisodes de mortalité déclarés ont été attribués à ces causes. Pendant cette même période, d'autres causes comme les maladies infectieuses, les maladies non infectieuses, les maladies bactériennes et la maturation ont causé 11 autres épisodes de mortalité.

Le tableau 5 (page 15) résume le nombre total d'avis de mortalité par cause que le MPO a reçus entre 2011 et 2014. Pour obtenir des renseignements plus détaillés sur la mortalité par cause et sur les épisodes de mortalité, veuillez consulter l'adresse : <http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/health-sante/index-fra.html>.



Surveillance et vérifications : environnement

Surveillance du milieu benthique (fond marin)

Aux termes des conditions de permis, l'industrie aquacole doit réaliser une surveillance du milieu benthique de l'ensemble de ses sites. 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, ce qui lui permet de comparer directement ses résultats 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 au moins jusqu'à 140 m de distance, et ce, sur au moins deux des côtés de l'exploitation aquacole. Il pourrait être nécessaire de prélever d'autres échantillons, comme l'indiquent les exigences liées au permis ou comme le prescrit le MPO.

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 à 124 m de l'ensemble des cages, bien que des images soient toujours prises en deçà et au-delà de cette distance.

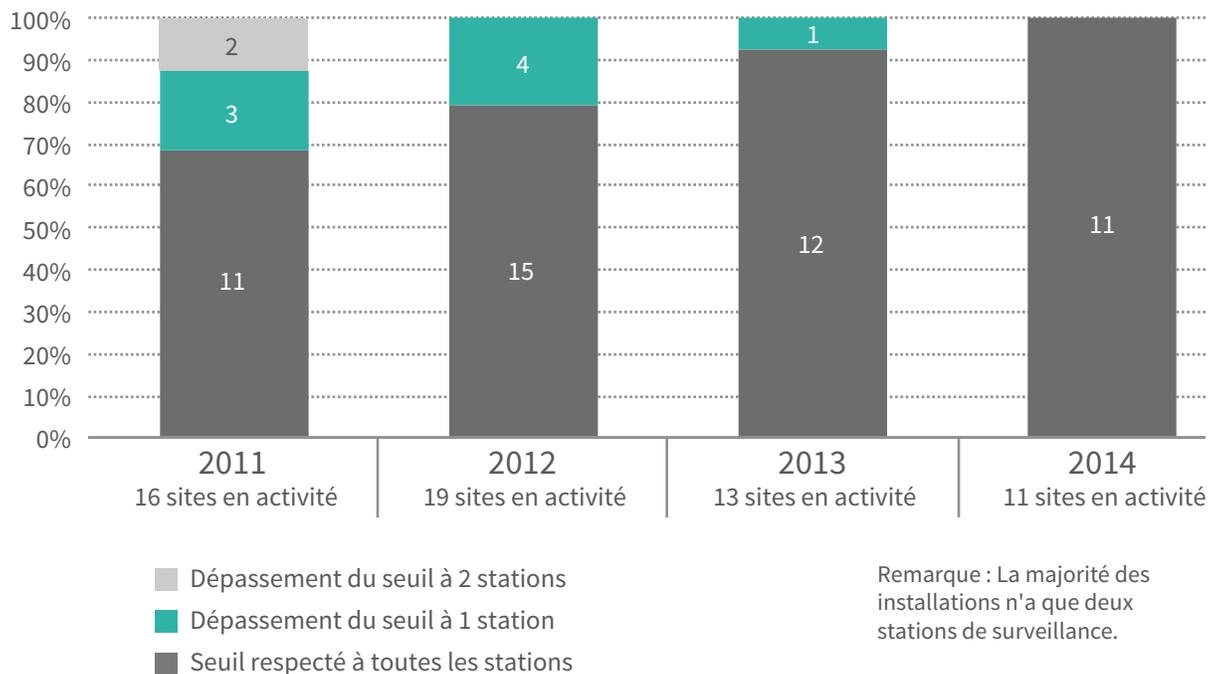
La zone de conformité est divisée en six segments mesurant quatre mètres de long chacun, qui sont tous évalués séparément. Au besoin, la zone suivant celle de conformité (de 124 à 140 m de l'ensemble des cages) fera également l'objet d'une évaluation.

Pour vérifier si les sites à fond dur respectent les conditions de permis, 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 organique.

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.

La figure 14 résume les rapports sur les échantillons prélevés dans des sites à fond dur ou mixte que l'industrie a soumis entre 2011 et 2014. Les données transmises par l'industrie montrent que pour les installations situées sur un fond marin dur, une moyenne de 80 % des installations en activité étaient au-dessous du seuil autorisé à toutes les stations de surveillance.

Figure 14. Données de surveillance du fond marin transmises par l'industrie à la production maximale de biomasse pour les installations situées sur un fond marin dur ou mixte



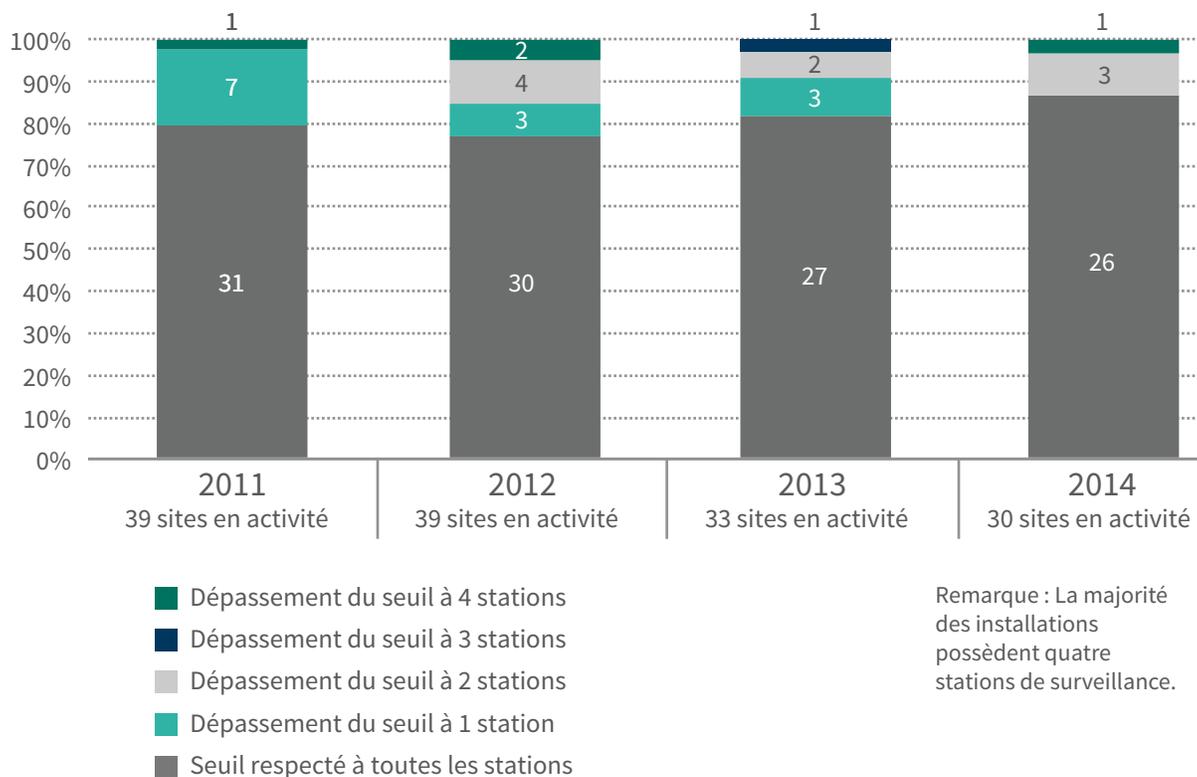
Lorsque le substrat océanique (fond marin) du site est mou, on contrôle au moins deux transects (lignes le long du fond marin) en prélevant des échantillons de sédiments à 0, 30 et 125 mètres du bord de la cage et en analysant les propriétés physiques et chimiques des échantillons. Seules les données collectées aux distances de 30 mètres et de 125 mètres sont utilisées à des fins réglementaires. 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, comme l'indiquent les exigences liées au permis ou comme le prescrit le 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 détermine 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 s'assurer 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 quantités de sulfures autorisées aux stations situées à 30 m et à 125 m sont dépassées, 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 15 résume les rapports sur les échantillons du milieu benthique prélevés dans des sites à fond meuble ou mixte que l'industrie a présentés entre 2011 et 2014. Les données fournies par l'industrie montrent plus de 75 % des installations en activité étaient au-dessous du seuil autorisé à toutes les stations de surveillance.

Figure 15. Données de surveillance du fond marin transmises par l'industrie à la production maximale de biomasse pour les installations situées sur un fond marin meuble ou mixte



Programme de vérification 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.

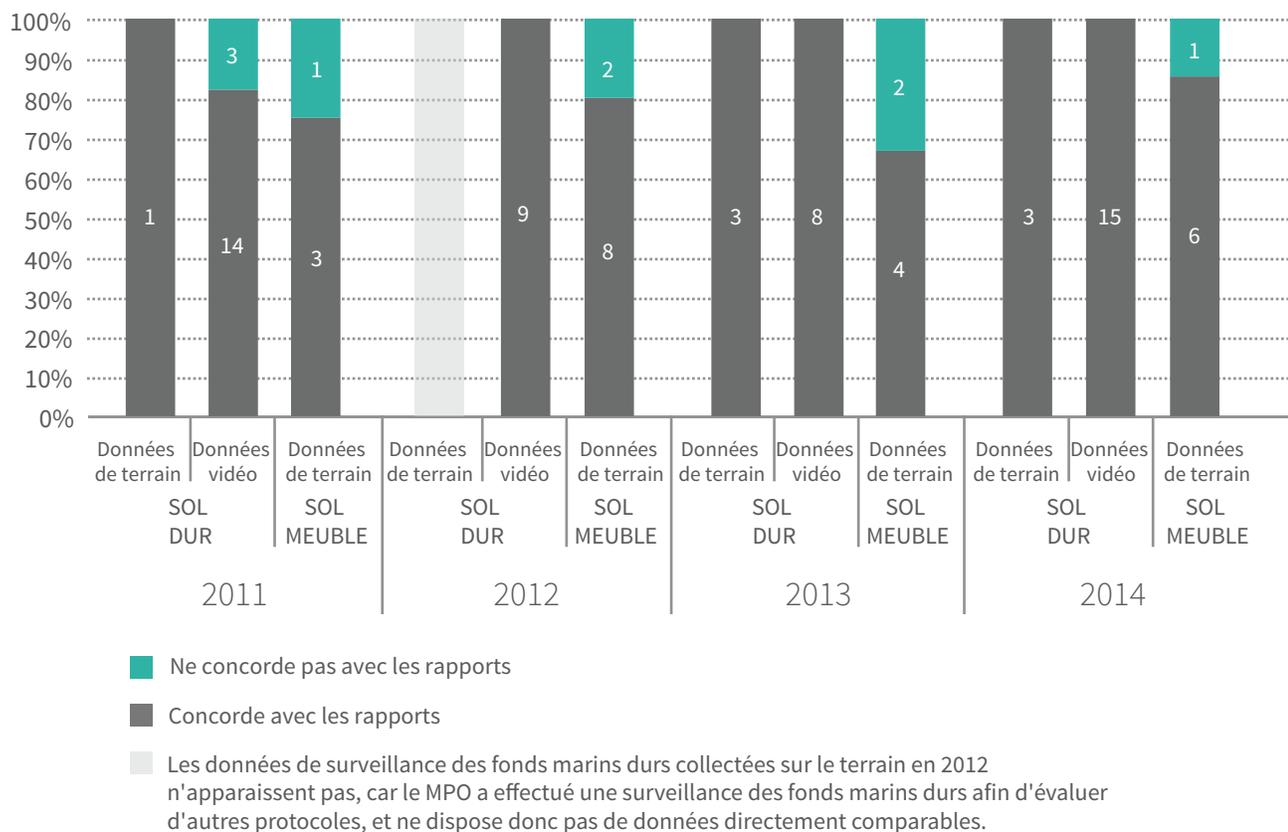
3. Examiner les sites qui présentent un faible rendement environnemental.
4. En apprendre davantage sur les impacts sur le milieu benthique à différentes périodes de la production et sur le cycle de rétablissement des sites.

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.

La figure 16 résume les vérifications vidéo et sur le terrain des rapports présentés par l'industrie entre 2011 et 2014. Vingt-deux sites ont été contrôlés en 2011, 19 en 2012, 17 en 2013, 25 en 2014. Pendant cette période de quatre ans, une moyenne de 89 % des résultats du MPO concordait avec les rapports présentés par l'industrie.

Il y avait deux types de désaccord possibles : lorsque l'industrie trouvait un impact plus important que le MPO, et lorsque l'industrie trouvait 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.

Figure 16. Évaluation par le MPO des rapports de surveillance du fond marin transmis par l'industrie



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. En 2011 et en 2012, le MPO a demandé aux exploitations un rapport mensuel sur les poissons manquants d'après les registres d'inventaire (y compris les rapports sans poisson manquant). L'exigence de signaler les évasions chaque mois a été supprimée en 2013. Depuis 2013, les rapports d'évasion ne sont obligatoires que lorsqu'un incident se produit.

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

Huit inspections ont été réalisées en 2011, 14 en 2012, 4 en 2013 et 4 en 2014. Tous les sites respectaient les conditions de permis.

Pour évaluer le risque associé aux saumons de l'Atlantique qui s'échappent, le personnel du MPO effectue régulièrement des relevés dans les rivières de la C.-B. à la recherche de l'espèce. Il se concentre sur les cours d'eau où le saumon de l'Atlantique est le plus susceptible d'avoir des populations établies, en se fondant sur les observations et les captures communiquées au MPO. Des travaux importants sur le terrain ont été effectués en 2011 et en 2012 dans douze systèmes d'eau douce de l'île de Vancouver, mais aucun saumon de l'Atlantique (tout stade biologique confondu) n'a été repéré.

Le tableau 1 (page 14) résume le nombre total de poissons évadés déclaré par l'industrie entre 2011 et 2014. Des renseignements détaillés sur l'évasion des poissons d'élevage, avec description de chaque incident, sont disponibles à l'adresse : <http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/escape-evasion-fra.html>.

Prises accidentelles

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 être trop grands pour ressortir des filets. Les prises accidentelles correspondent à l'ensemble des poissons 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. Les exploitations aquacoles ne sont pas autorisées à élever ni à vendre des espèces de poisson qui n'apparaissent pas sur leur permis. Toutes les prises accidentelles du transfert et de 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, toutes les prises accidentelles vivantes en prenant soin de leur nuire le moins possible.

En 2011 et en 2012, les prises accidentelles étaient signalées au MPO chaque trimestre. En 2013 et en 2014, les rapports ont été présentés dans un délai de 14 jours civils après le retrait des filets à l'issue de la capture. Pour les installations qui accueillent en permanence des poissons, les rapports doivent être transmis tous les deux ans.

Le tableau 2 (page 14) résume le nombre total de prises accidentelles déclaré par l'industrie entre 2011 et 2014. Pour en apprendre davantage sur les prises accidentelles, dont le nombre de poissons et les espèces tués, veuillez consulter l'adresse : <http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/incidental-accidentel-fra.html>.

Le MPO surveille les captures et les transferts de poissons pour s'assurer que les prises accidentelles sont correctement manipulées, consignées et identifiées. Les observations sur le terrain de la gestion des prises accidentelles au moment de la capture ou du transfert ont commencé en 2013; aucun cas de non-conformité n'a été constaté jusqu'à présent.

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 avec le permis;
- déclarer les noyades accidentelles et les mesures de lutte contre les prédateurs autorisées au MPO.

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.

Huit inspections ont été réalisées en 2011, 14 en 2012, 4 en 2013 et 4 en 2014. Les inspections des sites ont montré que les plans de gestion des interactions avec les mammifères marins étaient suivis. 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.

Les tableaux 3 et 4 (page 14 et 15) résument le nombre total de mammifères marins qui se sont noyés et qui ont été tués entre 2011 et 2014. En 2011, le nombre d'abattages de mammifères marins déclarés ayant été élevé, le MPO s'est réuni avec les membres de l'industrie afin de clarifier les circonstances dans lesquelles les mammifères marins peuvent être légalement tués. À chaque visite de site, le MPO fait connaître les pratiques exemplaires pour gérer les mammifères marins.

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 que quelques mètres sous les cages, ce qui donne à penser que son 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 : <http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/lights-eclairage-fra.html>.

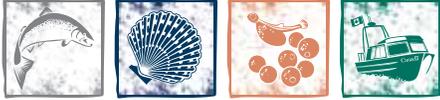
Le MPO vérifie que chaque rapport est complet. Voir la figure 8 (page 13) pour un résumé de la conformité de l'industrie.

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

Chaque année, le titulaire de permis doit présenter un rapport résumant :

- 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 et les pesticides.

Le rapport annuel doit être soumis au plus tard le 15 janvier l'année suivante. Le MPO vérifie que chaque rapport est complet. Voir la figure 8 (page 13) pour un résumé de la conformité de l'industrie.



Surveillance et vérifications : Inventaire et statistiques sur l'aquaculture

Plans d'inventaire et transferts des stocks

Les titulaires de permis ont transmis des plans d'inventaire annuels en 2011, 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 ou les transferts 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 : <http://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/aquaculture/reporting-rapports/intro-trans-fra.html>.

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. Entre 2011 et 2014, tous les rapports statistiques annuels sur la pisciculture marine ont été remis au MPO, avec une moyenne de 98 % des rapports livrés à temps.



Résumé

Le personnel du MPO inspecte et vérifie tous les aspects des activités d'une installation aquacole liées aux conditions du permis de pisciculture marine. Entre 2011 et 2014, les employés du MPO ont effectué 945 visites de sites au total. Ces visites comprenaient des vérifications de la tenue des registres, des inspections physiques de l'équipement et des structures et un examen des pratiques de gestion. Le MPO a également collecté des échantillons afin de pouvoir vérifier les données communiquées par les titulaires de permis sur

l'impact sur le milieu benthique, la santé des poissons et les poux du poisson. Le MPO continue à mettre à jour les exigences en matière de rapports et de surveillance pour que le secteur aquacole soit responsable, durable et prospère sur le plan économique.