



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

Sciences des écosystèmes  
et des océans

Ecosystems and  
Oceans Science

## **Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)**

---

**Document de recherche 2019/071**

**Région du Golfe**

### **Sommaire des relevés au chalut de fond du crabe des neiges dans le sud du golfe du Saint-Laurent pour les années 2017 et 2018**

R. Allain, T. Surette, J.-F. Landry, S. Boudreau, M. Hébert, et M. Moriyasu

Pêches et Océans Canada  
Direction des Sciences  
Région du Golfe  
C.P. 5030  
Moncton, Nouveau-Brunswick  
E1C 9B6

---

## Avant-propos

La présente série documente les fondements scientifiques des évaluations des ressources et des écosystèmes aquatiques du Canada. Elle traite des problèmes courants selon les échéanciers dictés. Les documents qu'elle contient ne doivent pas être considérés comme des énoncés définitifs sur les sujets traités, mais plutôt comme des rapports d'étape sur les études en cours.

### Publié par :

Pêches et Océans Canada  
Secrétariat canadien de consultation scientifique  
200, rue Kent  
Ottawa (Ontario) K1A 0E6

[http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/  
csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca)



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2020  
ISSN 2292-4272

### La présente publication doit être citée comme suit :

Allain, R., Surette, T., Landry, J.-F., Boudreau, S., Hébert, M., et Moriyasu, M. 2020. Sommaire des relevés au chalut de fond du crabe des neiges dans le sud du golfe du Saint-Laurent pour les années 2017 et 2018. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2019/071. x + 66 p.

### ***Also available in English:***

*Allain, R., Surette, T., Landry, J.-F., Boudreau, S., Hébert, M., and Moriyasu, M. 2020. Summary of the 2017 and 2018 snow crab bottom trawl survey activities in the southern Gulf of St. Lawrence. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2019/071. ix + 65 p.*

---

---

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX.....	IV
LISTE DES FIGURES.....	VI
LISTE DES ANNEXES.....	VIII
RÉSUMÉ .....	X
INTRODUCTION .....	1
PLAN ET PROTOCOLE DES RELEVÉS .....	1
CONCEPTION STATISTIQUE .....	1
PROTOCOLE DES RELEVÉS.....	2
SONDES DU FILET .....	3
SONDES MINILOG VEMCO® ET STAR-ODDI®.....	4
AUTRES DONNÉES ENVIRONNEMENTALES.....	5
DONNÉES BIOLOGIQUES.....	5
RESULTATS DES RELEVÉS .....	5
RELEVÉ DE 2017.....	6
Personnel et tâches à bord.....	6
Itinéraire du relevé.....	6
RELEVÉ DE 2018.....	7
Personnel et tâches à bord.....	7
Itinéraire du relevé.....	7
CARACTERISTIQUES DES TRAITS .....	8
Caractéristiques des traits en 2017 .....	8
Caractéristiques des traits en 2018 .....	9
PRISES DE CRABE DES NEIGES EN 2017 .....	10
PRISES DE CRABE DES NEIGES EN 2018 .....	10
SOMMAIRE DES TENDANCES DE CAPTURES DE CRABE DES NEIGES.....	10
ESPÈCES DES PRISES ACCESSOIRES .....	11
RÉFÉRENCES CITÉES.....	11
TABLEAUX.....	13
FIGURES.....	22
ANNEXES.....	34

---

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Résumé annuel des caractéristiques du bateau et de l'équipement pendant le relevé sur le crabe des neiges. Les colonnes indiquent l'année du relevé, le mois et le jour du début du relevé, le mois et le jour de la fin du relevé, le nom du navire, sa longueur, sa puissance, le matériel de la coque, le déploiement du chalut, le type de sonde acoustique et l'application des sondes Minilog et Star-Oddi. Remarque : La capturabilité n'a pas été comparée pendant les années de transition (en cas de changement de bateau). .....	13
Tableau 2a. Statistiques sur le rendement du relevé de 2017 (durée de chaque sortie, nombre de jours en mer, nombre de tentatives de trait, nombre de traits fructueux à la station principale et aux stations secondaires, nombre de traits inacceptables, nombre de quadrilatères non chalutables et fréquence des dommages graves subis par les filets). .....	14
Tableau 2b. Statistiques sur le rendement du relevé de 2018 (durée de chaque sortie, nombre de jours en mer, nombre de tentatives de trait, nombre de traits fructueux à la station principale et aux stations secondaires, nombre de traits inacceptables, nombre de quadrilatères non chalutables et fréquence des dommages graves subis par les filets). .....	14
Tableau 3a. Heure de début et de fin des opérations quotidiennes de pêche et heures correspondantes du crépuscule civil du matin (mCtw) (lever du soleil) et du soir (eCtw; coucher du soleil) pendant le relevé au chalut de 2017. Les heures du crépuscule civil ont été calculées pour Charlottetown, PE (46° 39' N, 63° 13' O).....	15
Tableau 3b. Heure de début et de fin des opérations quotidiennes de pêche et heures correspondantes du crépuscule civil du matin (mCtw) (lever du soleil) et du soir (eCtw; coucher du soleil) pendant le relevé au chalut de 2018. Les heures du crépuscule civil ont été calculées pour Charlottetown, PE (46° 39' N, 63° 13' O).....	16
Tableau 4. Statistiques sur la surface balayée par trait des relevés de 2010 à 2018. Les colonnes indiquent l'année du relevé, le nombre de traits pour lesquels on disposait de suffisamment de données sur l'écartement des ailes pour calculer les statistiques (n), la distance moyenne des traits, la moyenne et l'écart-type de l'écartement des ailes du chalut, la moyenne de la surface balayée par le chalut, le système de sonar acoustique utilisé, et le navire de relevé.....	17
Tableau 5. Résumé annuel des caractéristiques sur les traits de chalut pendant le relevé sur le crabe des neiges. Les colonnes indiquent l'année du relevé, le nombre total de traits fructueux, le type de la station (stations primaires (P), stations secondaires (A1, A2 ou A3 [première, deuxième et troisième stations secondaires, respectivement]) ou quadrilatère abandonné (Abd), séparées par le type de méthode d'estimation de la surface balayée, qui a été soit calculée (Cal.), soit moyennée (Moy.) à partir des traits voisins, et nombre de tentatives de traits.....	18
Tableau 6. Statistiques sommaires annuelles du relevé sur le crabe des neiges pour les crabes des neiges mâles adolescents (y compris les immatures), adultes et le total des crabes des neiges mâles. Les colonnes indiquent l'année du relevé, le nombre total de mâles adolescents et adultes observés, le nombre de mâles adolescents, de mâles adultes et le nombre total de mâles capturés par trait, ainsi que la densité globale (nombre) de mâles dans les prises du relevé.....	19
Tableau 7. Statistiques sommaires annuelles du relevé sur le crabe des neiges pour le crabe de taille commerciale (mâles adultes ayant une largeur de carapace $\geq 95$ mm). Les colonnes indiquent l'année du relevé, le nombre de crabes observés, le nombre moyen par trait, le poids moyen des crabes et la densité moyenne. ....	20

---

Tableau 8. Statistiques sommaires annuelles du relevé sur le crabe des neiges pour les femelles immatures, adolescentes et adultes. Les colonnes indiquent l'année du relevé, le nombre total de femelles immatures, adolescentes et adultes observées, le nombre de femelles immatures, adolescentes, adultes et le nombre total de femelles capturées par trait, ainsi que la densité globale (nombre) de femelles dans les prises du relevé. ....21

---

## LISTE DES FIGURES

- Figure 1. Plan d'échantillonnage par quadrilatères du relevé au chalut sur le crabe des neiges pour le sud du golfe du Saint-Laurent, déployé depuis 2013. Au total, 355 quadrilatères d'échantillonnage sont définis par des carrés de 12,7 km de côté. Les points rouges indiquent les stations de relevé et les numéros sont les identifications des stations (numéros d'identification). .....22
- Figure 2. Vue schématique des différentes sondes déployées pour le relevé au chalut de fond sur le crabe des neiges. Sondes de filet eSonar (une paire de sondes de distance et un sonde de hauteur/profondeur), sondes de température/profondeur (TD) et de température/profondeur/inclinaison (TDT) Star-Oddi et une sonde température/profondeur Minilog Vemco. ....23
- Figure 3. Calendrier de l'activité quotidienne du relevé sur le crabe des neiges de 1997 à 2018. L'ombrage indique le nombre de traits par jour, variant du blanc (pas de trait) au noir (21 traits par jour). .....24
- Figure 4. Répartition géographique mensuelle des stations échantillonnées par le relevé sur le crabe des neiges, de 2015 à 2018. Le relevé a généralement lieu en juillet (carrés noirs), en août (diamants bleus), en septembre (triangles rouges) et en octobre (cercles verts). Les zones de pêche du crabe des neiges sont délimitées en noir et le quadrilatère du relevé en gris.....25
- Figure 5. Présentation géographique de la qualité et des caractéristiques des traits de chalut montrant les quadrilatères primaires, secondaires 1, secondaires 2, secondaires 3 et abandonnés ainsi que les quadrilatères ciblés non échantillonnés lors des relevés annuels au chalut de 2016 à 2018. Les zones de pêche du crabe des neiges sont délimitées en noir. ....26
- Figure 6. Diagramme de dispersion (graphique du haut) et carte géographique (graphique du bas) des températures du fond de l'eau versus la profondeur et la position géographique tel que mesurées par les sondes de type Star-Oddi attachées au chalut durant le relevé au chalut de 2018. Les carrés rouges soulignent les deux observations ayant des températures relativement élevées à l'embouchure des chenaux du Cape Breton. La ligne noire (a) montre la tendance générale avec la profondeur. La taille des cercles dans la carte (b) est proportionnelle à la température observée, tandis que les cercles noirs montrent les températures sous 0°C et les cercles gris montrent les températures au-dessus de 0°C. ....27
- Figure 7. Stations du relevé sur le crabe des neiges, échantillonnées de 2015 à 2018, où l'on a capturé des crabes des neiges de taille commerciale (carrés noirs), uniquement des crabes des neiges de taille inférieure à la taille réglementaire (triangles verts) ou aucun crabe des neiges mâle (cercles rouges). Les zones de pêche du crabe des neiges sont délimitées en noir et le quadrilatère du relevé en gris.....28
- Figure 8. Nombre moyen de crabes des neiges mâles par trait selon le stade de maturité, d'après les données du relevé sur le crabe des neiges, 1997 à 2018. ....29
- Figure 9. Nombre moyen de crabes des neiges femelles par trait selon le stade de maturité, d'après les données du relevé sur le crabe des neiges, 1997 à 2018. ....29
- Figure 10. Répartition des huit espèces de poissons les plus souvent enregistrées dans les prises accessoires, en poids normalisé par rapport à la zone balayée (mt/km<sup>2</sup>), dans le relevé du crabe des neiges de 2017. La répartition d'une espèce commerciale d'intérêt, le flétan noir (turbot), est également présentée. Le quadrilatère de relevé sur le crabe des neiges est affiché en gris et les barres de couleur ont été mises à l'échelle en fonction du poids maximal normalisé (mt/km<sup>2</sup>) capturé dans le quadrilatère.....30

---

Figure 11. Répartition des six espèces d'invertébrés les plus souvent enregistrées dans les prises accessoires, en poids normalisé par rapport à la zone balayée ( $\text{mt}/\text{km}^2$ ), dans le relevé du crabe des neiges de 2017. La répartition d'autres espèces d'intérêt, les crabes hyas coarctatus et hyas araneus, est également présentée. Le quadrilatère de relevé sur le crabe des neiges est affiché en gris et les barres de couleur ont été mises à l'échelle en fonction du poids normalisé maximal ( $\text{mt}/\text{km}^2$ ) capturé dans le quadrilatère.....31

Figure 12. Répartition des huit espèces de poissons les plus souvent enregistrées dans les prises accessoires, en poids normalisé par rapport à la zone balayée ( $\text{mt}/\text{km}^2$ ), dans le relevé du crabe des neiges de 2018. La répartition d'une espèce commerciale d'intérêt, le flétan noir (turbot), est également présentée. Le quadrilatère de relevé sur le crabe des neiges est affiché en gris et les barres de couleur ont été mises à l'échelle en fonction du poids maximal normalisé ( $\text{mt}/\text{km}^2$ ) capturé dans le quadrilatère.....32

Figure 13. Répartition des six espèces d'invertébrés les plus souvent enregistrées dans les prises accessoires, en poids normalisé par rapport à la zone balayée ( $\text{mt}/\text{km}^2$ ), dans le relevé du crabe des neiges de 2018. La répartition d'autres espèces d'intérêt, le crabe-crapaud et le crabe lyre, est également présentée. Le quadrilatère de relevé sur le crabe des neiges est affiché en gris et les barres de couleur ont été mises à l'échelle en fonction du poids normalisé maximal ( $\text{mt}/\text{km}^2$ ) capturé dans le quadrilatère. ....33

---

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1. Sommaire de progrès du relevé par voyage, nombre de stations visitées, nombre de traits exercés, nombre de traits réussis, et nombre de stations (quadrilatère) abandonnés durant le relevé de 2017. ....	34
Annexe 1a. Stations visitées durant la sortie numéro 1. Sec. signifie station secondaire 1 à 3..	34
Annexe 1b. Stations visitées durant la sortie numéro 2. Sec. signifie station secondaire 1 à 3..	35
Annexe 1c. Stations visitées durant la sortie numéro 3. Sec. signifie station secondaire 1 à 3..	36
Annexe 1d. Stations visitées durant la sortie numéro 4. Sec. signifie station secondaire 1 à 3..	37
Annexe 1e. Stations visitées durant la sortie numéro 5. Sec. signifie station secondaire 1 à 3..	38
Annexe 1f. Stations visitées durant la sortie numéro 6. Sec. signifie station secondaire 1 à 3..	39
Annexe 1g. Stations visitées durant la sortie numéro 7. Sec. signifie station secondaire 1 à 3..	40
Annexe 2. Sommaire de progrès du relevé par voyage, nombre de stations visitées, nombre de traits exercés, nombre de traits réussis, et nombre de stations (quadrilatère) abandonnés durant le relevé de 2018. ....	41
Annexe 2a. Stations visitées durant la sortie numéro 1. Sec. signifie station secondaire 1 à 3..	41
Annexe 2b. Stations visitées durant la sortie numéro 2. Sec. signifie station secondaire 1 à 3..	42
Annexe 2c. Stations visitées durant la sortie numéro 3. Sec. signifie station secondaire 1 à 3..	43
Annexe 2d. Stations visitées durant la sortie numéro 4. Sec. signifie station secondaire 1 à 3..	44
Annexe 2e. Stations visitées durant la sortie numéro 5. Sec. signifie station secondaire 1 à 3..	45
Annexe 3. Détails sommaires pour chaque trait fructueux du relevé du crabe des neiges de 2017. Les colonnes sont les suivantes : Date, Zone (zone de pêche du crabe), N° du trait (nombre séquentiel quotidien), Latitude (point médian du trait en degrés décimaux), Longitude (point médian du trait en degrés décimaux), surface balayée (superficie couverte par le chalut en mètres carrés), Profondeur (profondeur en mètres), T (température du fond en °C, indiquée par la sonde Minilog VEMCO® fixé à la ralingue supérieure), Nombre de taille commerciale (nombre de crabes de taille commerciale), Poids de taille commerciale (poids des crabes de taille commerciale en kg), Nombre restant (nombre de crabes de taille commerciale présentant une condition de carapace 3, 4 ou 5), Poids restant (poids des crabes de taille commerciale présentant une condition de carapace 3, 4 et 5 en kg) et Type de station (station primaire (P) ou secondaire [A1, A2 ou A3 (première, deuxième et troisième stations secondaires, respectivement)]). ....	46
Annexe 4. Détails sommaires pour chaque trait fructueux du relevé du crabe des neiges de 2018. Les colonnes sont les suivantes : Date, Zone (zone de pêche du crabe), N° du trait (nombre séquentiel quotidien), Latitude (point médian du trait en degrés décimaux), Longitude (point médian du trait en degrés décimaux), surface balayée (superficie couverte par le chalut en mètres carrés), Profondeur (profondeur en mètres), T (température du fond en °C, indiquée par la sonde Minilog VEMCO® fixé à la ralingue supérieure), Nombre de taille commerciale (nombre de crabes de taille commerciale), Poids de taille commerciale (poids des crabes de taille commerciale en kg), Nombre restant (nombre de crabes de taille commerciale présentant une condition de carapace 3, 4 ou 5), Poids restant (poids des crabes de taille commerciale présentant une condition de carapace 3, 4 et 5 en kg) et Type de station (station primaire (P) ou secondaire [A1, A2 ou A3 (première, deuxième et troisième stations secondaires, respectivement)]). ....	54

---

Annexe 5a. Sommaire des prises accessoires des espèces (autre que le crabe des neiges) en nombre et en poids (kg) par espèces ou groupes d'espèces d'invertébrés ainsi que le nombre de quadrilatères échantillonnés (Quad.) dont l'espèce ou le groupe d'espèce était présent durant les relevés de 2016 à 2018. Un trait signifie aucun enregistrement de l'espèce durant le relevé. Les données du relevé de 2016 sont rapportées de Wade *et al.* (2017). .....64

Annexe 5b. Sommaire des prises accessoires des espèces (autre que le crabe des neiges) en nombre et en poids (kg) par espèces ou groupe d'espèces de poissons ainsi que le nombre de quadrilatères échantillonnés (Quad.) dont l'espèce ou le groupe d'espèce était présent durant les relevés de 2016 à 2018. Un trait signifie aucun enregistrement de l'espèce durant le relevé. Les données du relevé de 2016 sont rapportées de Wade *et al.* (2017). .....65

---

## RÉSUMÉ

Ce document fournit un résumé des détails sur le relevé au chalut de fond du crabe des neiges entrepris dans le sud du golfe Saint-Laurent (sgSL) en 2017 et 2018. Les détails des protocoles utilisés, le déroulement des relevés, les caractéristiques de chaque trait ainsi que les sommaires des captures du crabe des neiges et des espèces accessoires sont décrits.

L'objectif principal de ces relevés est de fournir les données d'abondance et de distribution du crabe des neiges et d'autres espèces de captures accessoires dans le sgSL. Des analyses plus élaborées des données des relevés du crabe des neiges sont présentées dans les documents d'évaluation. Les relevés ont été entrepris pendant la période de juillet jusqu'en septembre avec un navire de pêche commerciale nolisé à cet effet, le « Jean-Mathieu ». Au total, 355 quadrilatères ont été visités parmi lesquelles 353 et 354 quadrilatères ont été chalutés avec succès en 2017 et 2018, respectivement. La durée totale du relevé a été de 75 jours avec 42 jours en mer en 2017 et de 60 jours avec 41 jours en mer en 2018. La capture totale de crabes mâles adultes a augmenté de 4 995 en 2017 à 5 439 en 2018. Pour les crabes mâles de taille commerciale, le nombre capturé a augmenté de 2 001 en 2017 à 2 441 en 2018. Pour les femelles adultes, le nombre capturé a diminué légèrement, passant de 8 819 en 2017 à 8 802 en 2018. Les espèces (ou groupe d'espèces) accessoires capturées durant les relevés de 2017 et de 2018 comprenaient 76 et 78 groupes, respectivement, dont 48 espèces/groupes de poissons ainsi que 28 et 30 espèces/groupes d'invertébrés, respectivement.

---

## INTRODUCTION

La pêche du crabe des neiges dans le sud du golfe du Saint-Laurent (sgSL), pratiquée par des pêcheurs des provinces maritimes et du Québec, a débuté au milieu des années 1960 et est entrée dans une phase de développement dans les années 1970. Après des débarquements initialement modestes, des prises records ont été débarquées au début des années 1980 (Hébert *et al.* 2016a). Pendant cette période, l'état de ce stock de crabe des neiges n'était pas bien saisi et l'analyse reposait principalement sur les données de la pêche. En 1989, la pêche dans la zone 12 a été fermée prématurément en raison d'une baisse rapide des taux de prise associée à une forte présence de crabes à carapace molle. Par la suite, de nouvelles mesures de gestion ont été adoptées en 1990.

L'une de ces mesures consistait à fixer l'allocation total des captures (ATC) à partir d'une estimation de la biomasse commerciale tirée d'un relevé au chalut. Ce relevé indépendant de la pêche utilise un chalut modifié de type *Nephrops*, employé pour pêcher la langoustine en Europe, équipé d'une ralingue inférieure qui s'enfonce dans les sédiments et offre une grande capacité de capture du crabe des neiges. Une doublure de 40 mm dans le cul de chalut permet de capturer des crabes des neiges de différentes tailles. Le relevé est mené chaque année et constitue le principal outil d'évaluation pour déterminer l'état et la dynamique de la population. Il fournit des indices du recrutement futur pour la pêche, de la taille du stock reproducteur, de la mortalité naturelle, des cycles de mue et des taux d'exploitation relatifs.

Depuis sa création en 1988, la zone du relevé a été modifiée et agrandie pour inclure la plupart des habitats du crabe des neiges dans le sgSL. En 1988, elle ne couvrait que les limites de la pêche commerciale dans la zone 12. Le relevé a été élargi pour inclure la zone 19 en 1990 et les zones 12E et 12F en 1997. Dans les zones 12, 12E et 12F, il était effectué après la saison de pêche, qui débute habituellement à la fin avril et se termine à la mi-juillet. Le relevé au chalut commence normalement entre le début et la mi-juillet et prend fin en septembre ou en octobre. Dans la zone 19, le relevé était effectué entre les saisons de pêche du printemps et de l'été entre 1990 et 1992. Depuis 1993, la pêche dans la zone 19 n'a lieu qu'en été et le relevé est réalisé après la pêche. Moriyasu et ses collaborateurs (2008) fournissent de plus amples détails sur les modifications apportées au plan du relevé.

Depuis 2013, le relevé a été financé selon une entente de collaboration avec l'industrie de la pêche en vertu de l'article 10 de la *Loi sur les pêches*.

Le présent document résume les activités de 2017 et 2018 du relevé au chalut de fond du crabe des neiges dans le sud du golfe du Saint-Laurent. Les renseignements détaillés sur les protocoles utilisés, les caractéristiques de chaque trait, les prises de crabe des neiges, et d'espèces de prises accessoires sont présentés.

## PLAN ET PROTOCOLE DES RELEVÉS

### CONCEPTION STATISTIQUE

Le relevé suit un plan d'échantillonnage aléatoire à stratification spatiale pour déterminer l'emplacement des stations d'échantillonnage au chalut (Moriyasu *et al.* 1998). Le plan d'échantillonnage de 1988 à 2011 utilisait des quadrilatères de 10 x 10 minutes (latitude-longitude) superposés à la zone de relevé, contenant un ou plusieurs lieux d'échantillonnage aléatoire. Les emplacements de ces stations de chalutage sont généralement demeurés fixes d'une année à l'autre, mais une importante redistribution spatiale des stations a eu lieu en 2006. Les emplacements jugés trop difficiles à chaluter ont été réaffectés à de

---

nouveaux lieux d'échantillonnage aléatoire à l'intérieur du même quadrilatère. D'autres stations ont été ajoutées de façon ponctuelle afin d'accroître la précision des estimations de la biomasse dans les zones de pêche plus petites (zones 19, 12E, 12F et Baie-des-Chaleurs) ou à mesure que le relevé s'étendait.

En 2006, le plan d'échantillonnage a été modifié conformément aux recommandations de l'atelier de 2005 sur le cadre d'évaluation du crabe des neiges dans le sgSL (MPO 2006; Moriyasu *et al.* 2008). Le nouveau plan a été adopté de manière à augmenter l'homogénéité spatiale de l'échantillonnage tout en respectant le système de quadrilatères de 10 x 10 minutes. Le plan de relevé mis à jour était spatialement non biaisé en ce sens que le nombre prévu de stations par quadrilatère de 10 x 10 minutes était proportionnel à sa superficie. En pratique, le nombre réel de stations par quadrilatère était ainsi de un ou deux, et les quadrilatères situés sur les bords de la zone de relevé étaient souvent dépourvus de stations. Les stations de relevé antérieures ont été conservées autant que possible, mais d'autres ont été redistribuées dans d'autres quadrilatères, conformément à la méthode d'échantillonnage (Moriyasu *et al.* 2008).

En 2012, le plan d'échantillonnage a de nouveau été modifié à la suite des recommandations de l'examen scientifique du Cadre de méthodes d'évaluation du crabe des neiges de 2011 (MPO 2012). Les limites de la zone d'étude ont été étendues aux isobathes de 20 et 200 brasses, qui englobent la grande majorité des habitats favorables au crabe des neiges (c.-à-d. les températures du fond comprises entre -1 °C et 3 °C) et représentent mieux l'unité biologique du crabe des neiges dans le sgSL. Afin d'améliorer encore l'homogénéité spatiale, les quadrilatères ont été choisis carrés plutôt que rectangulaires, les dimensions étant définies en fonction du nombre total d'échantillons, de sorte que chaque quadrilatère ne comprend qu'une seule station d'échantillonnage (MPO 2012). Ce protocole a donné lieu à un tout nouvel ensemble de stations d'échantillonnage. Le plan d'échantillonnage révisé du relevé de 2012 est présenté dans Wade *et al.* (2014).

En 2013, le nombre de stations est passé de 325 à 355 à la suite des recommandations du comité consultatif du crabe des neiges visant à accroître la précision des estimations de la biomasse dans les zones de pêche plus petites. La zone du relevé a été divisée en quadrilatères carrés et un nouvel ensemble de stations d'échantillonnage a été mis en place. Depuis 2014, le nombre de stations d'échantillonnage est demeuré à 355 et les lieux d'échantillonnage ont été fixés d'année en année.

## **PROTOCOLE DES RELEVÉS**

Le protocole du relevé (établissement du quadrilatère d'échantillonnage, nombre cible de stations et leur emplacement) a été maintenu inchangé en 2018 par rapport aux années précédentes (2013 à 2017) (MPO 2012; Hébert *et al.* 2018). Le plan d'échantillonnage spatial est basé sur une zone de relevé divisée en 355 quadrilatères carrés de 12,7 km x 12,7 km (figure 1). Dans chaque quadrilatère défini pour l'échantillonnage, une station primaire (P) et trois (3) stations secondaires (A1-A3) (dans le cas où la station primaire ne peut pas être chalutée) sont choisies au hasard avant le relevé. Si le chalut est endommagé pendant la pêche et que le biologiste à bord juge que l'échantillonnage de la station n'a pas réussi, un trait est effectué à la première station d'échantillonnage secondaire (A1) du même quadrilatère. Si le trait est jugé inacceptable à la première station secondaire (A1), un autre est effectué à la deuxième station secondaire (A2), et ainsi jusqu'à la troisième (A3). Si les traits réalisés à la station primaire (P) et aux trois stations secondaires (A1 à A3) d'un quadrilatère donné sont considérés comme inacceptables, le quadrilatère est abandonné et aucun trait supplémentaire n'y est entrepris. Les traits inacceptables sont définis comme des filets déchirés ou endommagés qui entraînent la perte de spécimens. Les traits incomplets en raison des conditions

---

météorologiques ou de l'état de la mer ne sont pas considérés comme inacceptables et seront repris ultérieurement.

Si une station primaire est jugée inacceptable et que le chalutage est réussi à l'une des stations secondaires (A1, A2 ou A3) de ce quadrilatère, cette station secondaire est utilisée comme station primaire l'année de relevé suivante. Lorsqu'une station est abandonnée, de nouvelles stations primaires et secondaires de remplacement sont générées au hasard pour le prochain relevé.

En 2016, 35 quadrilatères ont été fructueux à des stations secondaires (A1, A2 or A3); ces stations sont donc devenues des stations primaires pour le relevé de 2017. De nouvelles stations ont été générées au hasard pour un quadrilatère qui avait été abandonnée en 2016. Pour le quadrilatère GP319 dans la zone 19, une station secondaire avait été échantillonnée avec succès en 2015. Cependant, suite à une prise exceptionnelle de plus de 1 000 homards à cette station, un changement de station a été conseillé. On est retourné à la station primaire d'avant 2015 pour ce quadrilatère pour les années 2016 et 2017.

En 2017, 31 quadrilatères ont été fructueux à des stations secondaires (A1, A2 ou A3); ces stations sont donc devenues des stations primaires pour le relevé de 2018. De plus, deux stations ont été générées au hasard pour 2018 afin de remplacer les deux qui avaient été abandonnées en 2017.

Le chalutage a été effectué au crépuscule civil; le crépuscule civil commence avant le lever du soleil, lorsque le centre géométrique du soleil atteint 6° sous l'horizon, et se termine lorsque le centre géométrique du soleil atteint 6° sous l'horizon après le coucher du soleil. La lumière du soleil est suffisante pendant cette période pour que l'on n'ait pas besoin de sources artificielles de lumière pour mener les activités extérieures. Ce point se produit habituellement environ 30 minutes avant et après le lever et le coucher du soleil, respectivement.

Le protocole d'échantillonnage prévoit le report du relevé en cas de conditions météorologiques défavorables : vents de plus de 20 à 25 nœuds ou état de la mer pouvant nuire à la manœuvrabilité du bateau ou aux opérations de chalutage.

## **SONDES DU FILET**

Les traits standards ont été effectués avec un chalut *Nephrops* à une vitesse de 2 nœuds pendant une durée cible de cinq minutes, basée sur le temps de contact du chalut avec le fond marin déterminé par le système de surveillance hydroacoustique du chalut (Moriyasu *et al.* 2008).

Les indices des prises de crabe des neiges sont normalisées par la zone balayée du chalut, c'est-à-dire la zone couverte par le chalut entre le moment où il touche le fond pour la première fois (moment du contact) et le moment où le chalutage actif s'arrête, c'est-à-dire où l'on arrête le moteur et où l'on commence à remonter le filet. Un ensemble de sondes hydroacoustiques (eSonar®) fournit des informations sur la géométrie du chalut, notamment la largeur du chalut, qui sert également à calculer la zone balayée. Ces sondes permettent un suivi en temps réel du rendement de chaque trait et sont utilisés depuis 2013. La configuration des sondes sur le chalut est illustrée sur la figure 2. La largeur du chalut est estimée à partir de l'écartement des ailes du chalut, mesuré à l'aide d'une paire de sondes de distance montés légèrement derrière l'aile pour assurer une protection de base. Une seule sonde, montée sur la ralingue supérieure, mesure l'ouverture verticale du chalut, c'est-à-dire la distance entre la ralingue supérieure et le fond marin. De même, une sonde montée au milieu de la ralingue supérieure mesure la profondeur du chalut. Ces données sont enregistrées toutes les 7 secondes environ. Des flotteurs sont fixés pour contrecarrer la flottabilité négative du sonde et pour éviter que la

---

ralingue supérieure se torde. Moriyasu *et al.* (2008) décrivent une méthodologie détaillée pour estimer la zone balayée à partir d'observations sur l'écartement des ailes.

Il a été noté à mi-chemin durant la campagne de 2017 que le nombre d'observations enregistrées par les sondes était environ la moitié de ce qui avait été enregistré durant les relevés de 2014 et de 2015. En outre, la puissance du signal était faible en 2016 et encore plus faible en 2017. Des plongeurs ont été envoyés pour nettoyer la sonde sous la coque du bateau et suite à cet entretien, la puissance du signal est revenue aux niveaux de celles des années de 2014 et 2015. En conséquence, la capacité du chef scientifique d'évaluer le temps précis de la touche du chalut au fond a été compromis pour ces traits. Ces traits sont quand même considérés réussis, cependant, le temps exacte de contact du chalut au fond est réévalué en utilisant à posteriori les données des profils de profondeur provenant de la sonde Vemco® Minilog. La zone balayée de ces traits est estimée par la zone balayée moyenne des 10 traits les plus proches pour lesquels on dispose d'estimations valides de la zone balayée.

Le nombre de traits pour lesquels la surface balayée a dû être estimée en utilisant une moyenne de surfaces des stations avoisinantes a augmenté à 52 en 2017, par rapport à 27 en 2016. En 2018, bien que les sondes aient été nettoyées avant le relevé, le nombre de traits pour lesquels l'espacement des portes et les données étaient inadéquats est demeuré élevé, soit 53 traits. Près du tiers (16) de ces traits se trouvaient à des profondeurs de plus de 250 m où aucun crabe de taille commerciale n'a été capturé. De par leur nature, les données acoustiques sont bruyantes et, par conséquent, la fréquence et la qualité des observations valides varient selon le type de fond, la profondeur et le profil du terrain.

## **SONDES MINILOG VEMCO® ET STAR-ODDI®**

Les variables environnementales pendant le chalutage ont été obtenues à l'aide de deux types de sondes : les sondes de profondeur et de température Minilog Vemco®, qui sont utilisées depuis le milieu des années 1990, et les sondes Star-Oddi®, plus récentes, en usage depuis 2014. Ces dernières donnent des mesures de profondeur (TD) plus précises, tandis que le type TDT peut également déterminer l'angle d'inclinaison de la sonde qui, lorsqu'il est combiné avec un boîtier approprié, fournit des renseignements importants sur l'inclinaison du filet pour déterminer le moment de contact du chalut. Les données enregistrées par ces appareils ne sont récupérées qu'une fois le chalut remonté sur le pont.

La sonde Minilog Vemco® est fixée à la ralingue supérieur du chalut (figure 2). Les données de profil de profondeur de cette sonde, recueillies à des intervalles d'une seconde, sont actuellement utilisées pour réviser les moments de contact du chalut après le relevé. Les températures du fond sont également déterminées à partir de cette sonde. On privilégie l'utilisation de cet appareil plutôt que d'autres options plus modernes afin de pouvoir continuer à comparer les analyses entre les années de relevé. Entre-temps, les sondes Star-Oddi, qui viendront remplacer les sondes Minilog une fois que ces dernières auront été éliminées et que les conversions appropriées entre les deux types d'appareils auront été établies, fournissent des renseignements auxiliaires sur les températures de l'eau et les moments de contact des chaluts. Une sonde de température/profondeur (TD) Star-Oddi est également placée à côté du Minilog sur la ralingue supérieure. La sonde de température, de profondeur et d'inclinaison Star-Oddi (TDT) est placée à l'intérieur du boîtier en acier et fixée directement sur la ralingue inférieure du chalut. Comme pour la sonde Minilog, le taux d'échantillonnage des sondes Star-Oddi était réglé à une donnée par seconde. L'information sur la profondeur et l'inclinaison provenant de ces sondes sera utilisée pour déterminer avec plus de précision le moment de contact du chalut.

---

## AUTRES DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

A toutes les stations d'échantillonnage visitées en 2017 et 2018, un profil vertical de la colonne d'eau a été établi à l'aide d'un nouveau modèle de sonde CTP (SeaBird 19 plus®) qui remplaçait l'ancien modèle (SeaBird 19) afin d'obtenir des renseignements sur la température, la conductivité (salinité) et la pression (profondeur). Les températures de l'eau sont également mesurées à l'aide des sondes Star-Oddi® placées sur les ralingues supérieure et inférieure du chalut et de la sonde Minilog Vemco® placée sur la ralingue supérieure.

## DONNÉES BIOLOGIQUES

Les prises de chaque trait fructueux ont été photographiées et utilisées pour produire une carte-image du sgSL (copie électronique disponible sur demande). L'identification des espèces reposait sur les informations taxonomiques de Scott et Scott (1988), Pohle (1990), Squires (1990) et Brunel *et al.* (1998). Bien que l'identification des espèces autres que le crabe des neiges ait été enregistrée depuis la première année du relevé, le protocole et les efforts déployés pour les autres espèces n'ont pas été uniformes au fil des ans. En 2006, une collecte plus approfondie d'informations sur le nombre par espèce a commencé et, depuis 2010, des mesures de la taille des espèces de poissons sous-échantillonnées (maximum de 100 individus par station) ont été effectuées dans 100 stations choisies au hasard. Toutes les autres prises ont été triées par espèce ou groupe de taxons supérieurs, comptées et rejetées à la mer.

Pour chaque crabe des neiges capturé, les mesures détaillées comprenaient la largeur de la carapace, la hauteur du chélicèdre (pince) (uniquement pour les mâles dont la largeur de carapace est supérieure à 40 mm), les conditions de carapace (1-5 : voir les détails dans Hébert *et al.* 2016a), la couleur des gonades (uniquement pour toutes les femelles adolescentes), la couleur des œufs (uniquement pour les femelles adultes), les pattes manquantes et la présence ou l'absence de maladies (maladie chitino-clastique ou « brûlure de cigarette », maladie du crabe amer) et d'anomalies morphologiques (comme la malformation de la carapace et des appendices).

Toutes les mesures, prises à bord, des crabes des neiges et des autres espèces récoltées étaient identiques en 2017 et 2018. Depuis 2017, un colorimètre (Konica-Minolta CR-400 Chroma Meter) est utilisé pour aider à quantifier l'évaluation de l'état de la carapace par les variations de couleur. Pendant le relevé de 2018, un sous-échantillon (1 252) de crabes des neiges mâles dont la carapace mesurait plus de 90 mm de largeur et présentant diverses conditions de carapace a été utilisé pour examiner la faisabilité d'utiliser un colorimètre à bord. L'ajout de mesures colorimétriques pour déterminer la condition de la carapace a pour but d'aider à valider les observations qualitatives de la condition de la carapace utilisées actuellement.

## RESULTATS DES RELEVÉS

Depuis 2013, le contrat du relevé au chalut a été attribué au navire *Jean-Mathieu*. La saison 2018 était la dernière année du contrat de trois ans (tableau 1). Les profils mensuels historiques de l'avancement et de la durée des relevés sont résumés à la figure 3.

La figure 4 permet de comparer les profils mensuels de l'avancement du relevé au cours des quatre dernières années (de 2015 à 2018). Comme les années précédentes, le relevé a commencé dans les zones 12E et 12F et la zone 12F a été échantillonnée au début du relevé. De plus, comme les années précédentes, la zone 19 a fait l'objet de la dernière sortie en 2017 et en 2018, en septembre. Même si l'horaire du relevé reste semblable chaque année, les

---

itinéraires réels sont souvent modifiés en raison des conditions météorologiques, de l'entretien du bateau ou des dommages causés à l'équipement, comme les filets de chalut déchirés.

## RELEVÉ DE 2017

### Personnel et tâches à bord

Le capitaine Ghislain Bourgeois a pris le commandement du *Jean-Mathieu* pour le relevé de 2017 et était aussi chargé de la réparation des filets. L'équipage comptait cinq autres membres pendant le relevé de 2017 : Tommy Turbide (maître réparateur de filets, réglage de la porte gauche), Denis Bédard (opérateur de treuil, cuisinier, réparation de filets), Denis Poirier (mécanicien, manipulation du CTD, réparation de filets, réglage de la porte droite), Denis Cormier (réparation de filets, aide aux mesures des prises accessoires des espèces) et Paul-André Arseneau (réparation de filets, aide aux mesures des prises accessoires des espèces), un nouveau membre de l'équipage pour 2017.

Cinq employés des Sciences du MPO (Marcel Hébert, Jean-François Landry, Pierre Degrâce, Réjean Vienneau, et Murray McWilliams) ont participé au relevé de 2017 tel sorte qu'il y a ait toujours deux employés des Sciences du MPO en tout temps durant la période du relevé. Un employé des Sciences du MPO était responsable pour l'opération des sondes e-Sonar®, enregistrement des données océanographiques, mesures avec le colorimètre (nouveau pour 2017), identification et mesure des prises accessoires, et la surveillance et enregistrement des traits. Le deuxième membre de l'équipe des Sciences du MPO était responsable pour toutes les mesures du crabe des neiges.

### Itinéraire du relevé

Le relevé de 2017 a débuté le 10 juillet et s'est terminé le 22 septembre, soit 75 jours en tout. La date de début était similaire à celles des relevés de 2015 et de 2016 et la date de fin du relevé de 2017 était 12 jours et 22 jours plus tôt qu'en 2016 et 2015, respectivement. Il a fallu sept sorties en 2017 (neuf en 2016 et huit en 2015) pour effectuer le relevé, la durée totale de chaque sortie variant de quatre à onze jours. Le nombre de stations réussites dans chaque sortie comprenait un minimum de 25 durant la sortie 6 et un maximum de 68 durant la sortie 7 (tableau 2a). De plus amples détails pour chaque sortie de 2017 sont présentés à l'annexe 1. Le début des premier et dernier traits un jour donné commençait après le crépuscule civil du matin et avant le crépuscule du soir, respectivement (tableau 3a).

- Sortie 1 (Annexe 1a) : Départ de Souris (l'île du Prince-Édouard) le 10 juillet. Le chalutage a été effectué dans les zones 12E et 12F et dans la Cuvette madelinienne. Le navire a accosté aux Îles de la Madeleine (Québec) après six jours de travail en mer jusqu'au prochain départ le 20 juillet. Au total, 50 stations ont été chalutées avec succès.
- Sortie 2 (Annexe 1b) : Départ de Souris (l'île du Prince-Édouard) le 20 juillet. Le chalutage a été effectué dans les secteurs de la zone 12 fermés à la pêche en raison de présences de baleines noires de l'Atlantique Nord et au sud de l'île du Prince-Édouard, la pêche dans la zone 12 étant ouverte dans les autres secteurs. Au total, 60 stations ont été chalutées avec succès et le navire est entré à Caraquet (N.-B.). Un filet a été gravement endommagé.
- Sortie 3 (Annexe 1c) : Départ de Caraquet (N.-B.) le 1 août. Le chalutage a été effectué dans la baie des Chaleurs et au large de Gaspé. Après quatre jours en mer, des grands vents ont obligé le retour du navire à Caraquet (N.-B.). Au total, 43 stations ont été chalutées avec succès.

- 
- Sortie 4 (Annexe 1d) : Départ de Caraquet (N.-B.) le 8 août. Le chalutage a été effectué principalement dans la zone 12E. Des grands vents ont forcé le retour du navire aux Îles de la Madeleine le 13 août. Au total, 44 stations ont été chalutées avec succès.
  - Sortie 5 (Annexe 1e) : Départ de Chéticamp (N.-É.) le 18 août. Le chalutage a été effectué sur le banc Bradelle et au large de l'Île-du-Prince-Édouard. Au total, 55 stations ont été chalutées avec succès. Le navire a accosté aux Îles de la Madeleine (Québec) le 28 août. Le quadrilatère GP229 au large de l'île du Prince-Édouard a été abandonné après quatre essais de chalutage sans succès.
  - Sortie 6 (Annexe 1f) : Départ de Îles de la Madeleine le 6 septembre. Le chalutage a été effectué dans la baie Saint-Georges, au sud des Îles de la Madeleine et au large de de l'île du Prince-Édouard. Des grands vents ont forcé le retour du navire aux Îles de la Madeleine le 10 septembre. Au total, 27 stations ont été chalutées avec succès durant cette sortie. Il y a eu un retard et un raccourcissement de cette sortie à cause des mauvaises conditions météorologiques et des problèmes mécaniques avec le gouvernail. Le quadrilatère GP212 à l'ouest des Îles de la Madeleine a été abandonné après quatre essais de chalutage sans succès.
  - Sortie 7 (Annexe 1g) : Départ des Îles de la Madeleine le 12 septembre. Le chalutage a été effectué sur le banc Bradelle et dans la zone 19. Le relevé s'est terminé le 22 septembre avec 74 stations chalutées avec succès durant cette sortie. Au total, 353 stations ont été stations chalutées avec succès en 2017.

En 2017, les filets ont été gravement endommagés et ont nécessité des réparations à quai 13 fois, contre 24 et 30 fois en 2016 et 2015, respectivement. En tout, trois filets sur sept ont été jugés irréparable au cours de la saison, contre deux en 2017 et trois en 2015.

## **RELEVÉ DE 2018**

### **Personnel et tâches à bord**

Le capitaine Ghislain Bourgeois a pris le commandement du *Jean-Mathieu* pour le relevé de 2018 et était chargé de la réparation des filets. L'équipage comptait cinq autres membres pendant le relevé de 2018 : Tommy Turbide (maître réparateur de filets, réglage de la porte gauche), Denis Bédard (opérateur de treuil, cuisinier, réparation de filets), Denis Poirier (mécanicien, manipulation du CTD, réparation de filets, réglage de la porte droite), Denis Cormier (réparation de filets, aide aux mesures des prises accessoires) et Paul-André Arseneau (réparation de filets, aide aux mesures des prises accessoires des espèces).

Quatre employés des Sciences du MPO (Marcel Hébert et Jean-François Landry - identification et mesure des prises accessoires, surveillance et enregistrement des traits; Murray McWilliams - identification et mesure des crabes des neiges; et Yves Larocque - enregistreur de données) ont participé au relevé de 2018; il y avait donc toujours au moins trois employés des Sciences du MPO à bord à un moment donné pendant le relevé.

### **Itinéraire du relevé**

Le relevé de 2018 a débuté le 19 juillet et s'est terminé le 16 septembre, soit 60 jours en tout. Il a commencé neuf jours plus tard que les relevés de 2016 et 2017 et a pris fin six jours et 18 jours avant les relevés de 2017 et 2016, respectivement. Il a fallu cinq sorties en 2018 (sept en 2017 et neuf en 2016) pour effectuer le relevé, la durée totale de chacune variant de sept à dix jours et le nombre de stations fructueuses de 58 (sortie 1) à 84 (sortie 2) (tableau 2b). Le début des premier et dernier traits un jour donné commençait après le crépuscule civil du matin

---

et avant le crépuscule du soir, respectivement (tableau 3b). Un bref résumé de chaque sortie est présenté ci-après. D'autres détails sur les sorties sont donnés à l'annexe 2.

- Sortie 1 (Annexe 2a) : Départ de Chéticamp (Nouvelle-Écosse) le 18 juillet. Le chalutage a été effectué dans les zones 12E et F et dans la partie la plus au nord de la zone 12. Le navire a accosté aux Îles de la Madeleine (Québec) après sept jours de travail en mer. Au total, 58 stations ont été chalutées avec succès et deux filets ont été endommagés.
- Sortie 2 (Annexe 2b) : Départ des Îles de la Madeleine le 30 juillet. Le chalutage a été effectué dans les zones qui entourent l'Île-du-Prince-Édouard et en direction de l'île Miscou (Nouveau-Brunswick). La station n° 150 (au nord de Stanhope, île du Prince-Édouard) a été abandonnée après quatre tentatives de chalutage ratées. En 2017, cette même station a été chalutée quatre fois avant de réussir un trait. En tout, 84 ont été chalutées avec succès et le navire a accosté à Caraquet (N.-B.) après neuf jours de travail en mer. Trois filets ont été gravement endommagés.
- Sortie 3 (Annexe 2c) : Départ de Caraquet (N.-B.) le 13 août. Le chalutage a été effectué dans la baie des Chaleurs et au sud de la limite de la zone 12E. Au total, 77 stations ont été chalutées avec succès au cours de cette sortie, et le navire a accosté aux Îles de la Madeleine après neuf jours de travail en mer. Deux filets ont été gravement endommagés au cours de cette sortie.
- Sortie 4 (Annexe 2d) : Départ des Îles de la Madeleine le 24 août. Le chalutage a été effectué dans le banc Bradelle, dans la Cuvette madelinienne et dans l'ancienne zone 18 / zone tampon. Le chalutage a été retardé de trois jours (29-31 août) en raison des vents forts. Au total, 71 stations ont été chalutées avec succès et le navire a accosté à Chéticamp (N.-É.) après sept jours de travail en mer. Deux filets ont été gravement endommagés.
- Sortie 5 (Annexe 2e) : Départ de Chéticamp le 7 septembre. Le chalutage a été effectué au sud de la Cuvette madelinienne, dans le corridor du cap Breton et dans la zone 19. Au total, 64 stations ont été chalutées avec succès. Le chalutage a été retardé d'un jour pour réparer le système de transmission. Le navire a accosté à Chéticamp après neuf jours de travail en mer et le relevé de 2018 a pris fin le 16 septembre (date de fin la plus précoce depuis la mise en place de 355 stations en 2013). Deux filets ont été gravement endommagés au cours de cette sortie.

En 2018, les filets ont été gravement endommagés et ont nécessité des réparations à quai 11 fois, contre 13 et 24 fois en 2017 et 2016, respectivement. En tout, un filet sur sept a été jugé irréparable au cours de la saison, contre trois en 2017 et deux en 2016. La figure 4 résume l'information historique sur la période et la durée du relevé.

## **CARACTERISTIQUES DES TRAITS**

Un résumé des caractéristiques des traits est présenté dans les tableaux 4 et 5 et sur la figure 5.

### **Caractéristiques des traits en 2017**

Les détails de chaque trait (date, zone de pêche, numéro du trait, position, estimation de la zone balayée, profondeur, température, et type de station dont station primaire ou secondaire) sont résumés à l'annexe 3.

Au total, 402 traits ont été tentés, dont 51 ont été jugés non fructueux (tableau 2a). La catégorisation des traits par type de station est la suivante : 355 traits ont été effectués à la station principale, 32 traits à la 1<sup>re</sup> station secondaire, dix traits à la 2<sup>e</sup> station secondaire, et six

---

traits à la 3<sup>e</sup> station secondaire (tableaux 2a, 5). Deux quadrilatères (GP212 et GP229) ont été abandonnés après quatre tentatives de chalutage, un essai à la station principale et trois essais aux stations secondaires. Le pourcentage de traits inacceptables en 2017 (12,6 %) est inférieur à celui des années précédentes. Les traits inacceptables en 2017 se situaient principalement entre les Îles de la Madeleine et l'île du Prince-Édouard, en direction de l'île Miscou (figure 5).

En 2017, 353 stations ont été échantillonnées avec succès (tableau 5). La répartition des stations de 2017 pour les zones 12, 12E, 12F et 19 était respectivement de 299, 14, 17 et 23 (figure 5; Annexe 3). L'itinéraire choisi pour un chalut donné dépend de la direction du courant ou du vent et, dans certains cas, les points de départ ou d'arrivée peuvent se situer dans des quadrilatères voisins. En 2017, il y avait quatre quadrilatères vacants/doubles (GP015, GP017, GP246 et GP316) (figure 5).

La profondeur des stations de chalutage en 2017 (mesurée à l'aide du sondeur du bateau) variait de 33 m à 382 m (Annexe 3), ce qui est conforme aux dernières années du relevé. Les températures du fond en 2017 à chaque station allaient de -0,8 à 6,6 °C, avec une moyenne de 1,3 °C (Annexe 3).

La zone balayée moyenne était de 2 874 m<sup>2</sup>, soit une longueur moyenne de trait de 345,4 m avec un écartement moyen des ailes de 8,18 m. Ces valeurs étaient très semblables à celles des années précédentes (tableau 4).

### **Caractéristiques des traits en 2018**

Les détails de chaque trait (date, zone de pêche, numéro du trait, position, estimation de la zone balayée, profondeur, température, et type de station (station primaire ou secondaire) sont résumés à l'annexe 4.

Au total, 395 traits ont été tentés, dont 354 ont été jugés fructueux et 41 non fructueux (tableau 2b). La catégorisation des traits par type de station est la suivante : 322 traits ont été effectués avec succès à la station principale, 25 à la 1<sup>re</sup> station secondaire et six à la 2<sup>e</sup> station secondaire (Table 2a, 5). Une station (la station GP150) a été abandonnée après quatre tentatives de chalutage. Les traits inacceptables se décomposaient en 32 traits à la station principale, sept traits à la 1<sup>re</sup> station secondaire et un trait aux 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> stations secondaires. Le pourcentage de traits inacceptables en 2018 (10,4 %) est inférieur à celui des années précédentes. Les traits inacceptables en 2018 se situaient principalement entre les Îles de la Madeleine et l'Île-du-Prince-Édouard, autour de l'île Miscou, sur le banc des Américains et au sud du chenal Laurentien (figure 5).

En 2018, 355 stations ont été visitées et 354 stations ont été échantillonnées avec succès. La répartition des stations de 2018 pour les zones 12, 12E, 12F et 19 était respectivement de 299, 13, 18 et 24 (figure 5). L'itinéraire choisi pour un chalut donné dépend de la direction du courant ou du vent et, dans certains cas, les points de départ ou d'arrivée peuvent se situer dans des quadrilatères voisins. En 2018, il y avait trois quadrilatères vacants/doubles (figure 5).

La zone balayée moyenne était de 2 766 m<sup>2</sup>, soit une longueur moyenne de trait de 339,0 m avec un écartement moyen des ailes de 8,16 m. Ces valeurs étaient très semblables à celles des années précédentes (tableau 4).

La profondeur des stations de chalutage en 2018 (mesurée à l'aide du sondeur du bateau) variait de 33 m à 386 m (Annexe 4), ce qui est conforme aux dernières années du relevé. Les températures du fond en 2018 à chaque station allaient de -0,6 à 7,5 °C, avec une moyenne de 1,4 °C.

---

Les températures du fond mesurées par la sonde Star-Oddi sont illustrées à la figure 6. Elles montrent le profil de stratification typique du sud du golfe pendant l'été et l'automne, avec des températures côtières élevées dans les eaux peu profondes de moins de 40 mètres de profondeur, la couche intermédiaire froide de 40 à 150 mètres et les eaux relativement plus chaudes dans les eaux plus profondes le long du chenal Laurentien. Deux observations à l'embouchure de la cuvette du cap Breton étaient plus chaudes en 2018, à deux degrés de plus que les autres observations faites à des profondeurs similaires, ce qui pourrait être dû à un afflux d'eaux plus chaudes provenant de la partie sud du chenal Laurentien. La précision de ces observations a été confirmée indépendamment par d'autres sondes de température (la sonde Minilog sur la ralingue supérieure et une sonde Star-Oddi sur la ralingue inférieure) installées sur le chalut.

### **PRISES DE CRABE DES NEIGES EN 2017**

Un résumé des captures par trait en nombre et en poids de crabes mâles de taille commerciale ( $\geq 95$  mm de largeur de carapace) conditions de carapaces confondues ainsi que pour la composante résiduelle de crabes mâles de taille commerciale (conditions de carapace 3 à 5) pour l'année 2017 est présenté dans l'Annexe 3.

Des crabes des neiges ont été capturés à 321 des 353 stations échantillonnées en 2017 et les prises totales étaient de 31 930 individus, sexe et taille confondues (tableau 6). En 2017, aucun crabe des neiges n'a été capturé dans 32 quadrilatères (figure 7). La répartition géographique des quadrilatères sans crabe des neiges était semblable à celle des années 2013 à 2016, se produisant principalement le long du chenal Laurentien, au sud des Îles de la Madeleine, autour de l'extrémité nord-est de l'île du Prince-Édouard et entre l'île de Miscou, et l'ouest de l'île du Prince-Édouard (figure 7).

### **PRISES DE CRABE DES NEIGES EN 2018**

Un résumé des captures par trait, en nombre et en poids, de crabes mâles de taille commerciale ( $\geq 95$  mm de largeur de carapace) conditions de carapaces confondues ainsi que pour la composante résiduelle de crabes mâles de taille commerciale (conditions de carapace 3 à 5) pour l'année 2018 est présenté dans l'Annexe 4.

Des crabes des neiges ont été capturés à 328 des 354 stations échantillonnées en 2018 (figure 7) et les prises totales étaient de 33 684 individus, sexe et taille combinés (tableau 6). En 2018, aucun crabe des neiges n'a été capturé dans 26 quadrilatères. La répartition géographique des quadrilatères sans crabe des neiges était semblable de 2013 à 2017, se produisant principalement le long du chenal Laurentien, au sud des Îles de la Madeleine, et autour de l'extrémité nord-est de l'île du Prince-Édouard (figure 7).

### **SOMMAIRE DES TENDANCES DE CAPTURES DE CRABE DES NEIGES**

Les tendances historiques du nombre moyen par trait de tous les crabes des neiges mâles capturés (tailles et maturité confondues) et échantillonnés pendant les relevés sont présentées dans le tableau 6 et sur la figure 8. Le nombre moyen de crabes des neiges mâles par trait a fluctué tout au long de la série chronologique, avec des valeurs maximales et minimales de 70,2 et 33,7 crabes des neiges mâles par trait en 1999 et en 2009, respectivement. Parmi tous les crabes des neiges mâles capturés en 2018, 70,4 % étaient immatures ou adolescents, contre 70,7 % en 2017 et 67,2 % en 2016 (figure 8).

Le nombre total de crabes des neiges mâles de taille commerciale capturés était le plus élevé en 2004 (3 321 individus) et le plus bas (900 individus) en 2009 (tableau 7). Le nombre d'individus a augmenté en 2018 par rapport à l'année précédente, passant de 2 001 à 2 441

---

(tableau 7). Depuis 1997, la prise maximale de crabes des neiges mâles adultes de taille commerciale par trait a été atteinte en 2004, à une dizaine de crabes par trait. Le poids individuel moyen des mâles adultes de taille commerciale était de 556 g en 2017 et de 557 g en 2018, inférieur à la moyenne historique (1997-2017) de 585 g (tableau 7). Les densités estimées moyennes de 2 061 crabes par km<sup>2</sup> en 2017 et de 2 513 crabes par km<sup>2</sup> en 2018 sont supérieures à la moyenne historique (1997-2016) de 1 827 crabes par km<sup>2</sup>.

Le nombre moyen de femelles par trait a également fluctué depuis 1997 (tableau 8; figure 9) avec un pic en 1999 de 62,4 femelles par trait et un creux de 25,5 femelles par trait en 2006. Le nombre moyen de femelles par trait était de 41,7 en 2017 et 42,8 en 2018, légèrement supérieur à la moyenne historique (1997-2016) de 39,1 femelles par trait (tableau 8). Le pourcentage de femelles adolescentes représentait 12,6 % du total des femelles capturées, en 2018 comparativement à 16,2 % en 2017 (figure 9).

## ESPÈCES DES PRISES ACCESSOIRES

Il est important de recueillir des données sur les espèces des prises accessoires pour mieux comprendre l'habitat du crabe des neiges et surveiller les changements dans son écosystème. Les renseignements sur les espèces des prises accessoires capturées au cours des relevés de 2016 à 2018 sont résumés dans l'annexe 5. L'identification des espèces (Landry *et al.* 2014; Moriyasu *et al.* 2015) a été établie pour le relevé sur le crabe des neiges dans le sgSL d'après Scott et Scott (1988), Pohle (1990), Squires (1990), Brunel *et al.* (1998), Nozères *et al.* (2010) et en utilisant un guide non publié sur l'identification des espèces élaboré pour le relevé sur le crabe des neiges sur la plateforme Néo-Écossaise.

La liste contient un total de 87 espèces/groupes comprenant 57 poissons et 30 invertébrés. La majorité des invertébrés n'ont pas été identifiés au niveau de l'espèce, mais sont plutôt regroupés en groupes de noms courants. En tout, 48 espèces/groupes de poissons et 28 espèces/groupes d'invertébrés de cette liste ont été enregistrés en 2017 comparativement à 48 espèces/groupes de poissons et 30 espèces/groupes d'invertébrés pendant le relevé de 2018, des résultats similaires ont également été obtenus les années précédentes (Annexe 5, Hébert *et al.* 2016b).

Les répartitions géographiques des captures des espèces les plus communs de poissons (figures 10 et 12) et des invertébrés (figures 11 et 13) sont illustrées dans les figures 10 et 11 pour l'année de relevé de 2017 et les figures 12 et 13 pour l'année de relevé de 2018.

## RÉFÉRENCES CITÉES

- Brunel, P., Bossé, L., et Lamarche, G. 1998. Catalogue des invertébrés marins de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Publication spéciale canadienne des sciences halieutiques et aquatiques 126, 405 p.
- Hébert, M., Wade, E., DeGrâce, P., et Moriyasu, M. 2016a. Revue de la pêche au crabe des neiges (*Chionoecetes opilio*) dans le sud du golfe du Saint-Laurent (zones 12, 19, 12E et 12F) en 2014. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2015/081. v + 44 p.
- Hébert, M., Wade, E., DeGrâce, P., et Moriyasu, M. 2016b. Évaluation du stock de crabe des neiges (*Chionoecetes opilio*) dans le sud du golfe du Saint-Laurent (zones 12, 19, 12E et 12F) en 2015. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2016/087. v + 44 p.
- Hébert, M., Surette, T., Landry, J.-F., et Moriyasu, M. 2018. Revue de la pêche au crabe des neiges (*Chionoecetes opilio*) dans le sud du golfe du Saint-Laurent (zones 12, 19, 12E et 12F) en 2017. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2018/045. iv + 46 p.

- 
- Landry, J.-F., Moriyasu, M., Wade, E., et Hébert, M. 2014. Summary of the 2013 snow crab trawl survey in the southern Gulf of St. Lawrence. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2014/087.
- MPO. 2006. [Compte rendu de l'atelier sur le cadre d'évaluation du crabe des neiges du sud du golfe du Saint-Laurent \(zones 12, E, F et 19\), Processus consultatif régional du Golfe; du 11 au 14 octobre 2005](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu. 2006/042.
- MPO. 2012. [Compte rendu de la réunion portant sur l'examen cadre des méthodes d'évaluation du stock de crabe des neiges dans le sud du golfe du Saint-Laurent ; du 21 au 25 novembre 2011](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2012/23.
- Moriyasu, M., Wade, E., Sinclair, A., et Chiasson, Y. 1998. Snow crab, *Chionoecetes opilio*, stock assessment in the southwestern Gulf of St. Lawrence by bottom trawl survey. Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci. 125:29-40.
- Moriyasu, M., Wade, E., Hébert, M., et Biron, M. 2008. Review of the survey and analytical protocols used for estimating abundance indices of southern Gulf of St. Lawrence snow crab from 1988 to 2006. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2008/069.
- Moriyasu, M., Wade, E., Landry, J.-F., DeGrâce, P., Surette, T., et Hébert, M. 2015. Summary of the 2014 snow crab trawl survey activities in the southern Gulf of St. Lawrence. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2015/082.
- Nozère, C., Archanbault, D., Chouinard, P.-M., Gauthier, J., Miller, R., Parent, E., Schwab, P., Savard, L., et Dutil, J.-D. 2010. Guide d'identification des poissons marins de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent et protocoles suivis pour leur échantillonnage lors des relevés par chalut entre 2004 et 2008. Rapp. Tech. can. Sci. halieut. Aquat. 2866, 157 p.
- Pohle, G.W. 1990. A guide to decapod Crustacea from the Canadian Atlantic: Anomura and Brachyura. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 1771.
- Scott, W.B., et Scott, M.G. 1988. Atlantic Fishes of Canada. Can. Bull. Fish. Aquat. Sci. 219, 731 p.
- Squires, H.J. 1990. Decapod crustacean of the Atlantic coast of Canada. Can. Bull. Fish. Aquat. Sci. 221, 532 p.
- Wade, E., Moriyasu, M., et Hébert, M. 2014. Assessment methods and model used in the 2012 estimation of the snow crab, *Chionoecetes opilio*, stock in the southern Gulf of St. Lawrence. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2013/113.
- Wade, E., Moriyasu, M., DeGrâce, P., Landry, J.-F., Allain, R., et Hébert, M. 2017. Summary of the 2016 snow crab trawl survey activities in the southern Gulf of St. Lawrence. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2017/082. v + 53 p.

## TABLEAUX

Tableau 1. Résumé annuel des caractéristiques du bateau et de l'équipement pendant le relevé sur le crabe des neiges. Les colonnes indiquent l'année du relevé, le mois et le jour du début du relevé, le mois et le jour de la fin du relevé, le nom du navire, sa longueur, sa puissance, le matériel de la coque, le déploiement du chalut, le type de sonde acoustique et l'application des sondes Minilog et Star-Oddi. Remarque : La capturabilité n'a pas été comparée pendant les années de transition (en cas de changement de bateau).

Année	Début mois	Début jour	Fin mois	Fin jour	Bateau	Longueur (pieds)	Puissance (chevaux)	Matériel de la coque	Déploiement du chalut	Sonde acoustique	Sonde Minilog	Sonde Star-Oddi
1997	7	9	9	11	Emy Serge D.	64	375	bois	côté	Scanmar	oui	non
1998	7	7	9	14	Emy Serge D.	64	375	bois	côté	Scanmar	oui	non
1999	7	9	9	10	Den C. Martin	64	402	acier	poupe	Netmind	oui	non
2000	8	1	9	21	Den C. Martin	64	402	acier	poupe	Netmind	oui	non
2001	8	9	10	2	Den C. Martin	64	402	acier	poupe	Netmind	oui	non
2002	7	8	9	19	Den C. Martin	64	402	acier	poupe	Netmind	oui	non
2003	7	15	10	7	Marco-Michel	65	660	fibres de verre	poupe	Netmind	oui	non
2004	7	14	10	1	Marco-Michel	65	660	fibres de verre	poupe	Netmind	oui	non
2005	7	13	9	20	Marco-Michel	65	660	fibres de verre	poupe	Netmind	oui	non
2006	8	2	10	18	Marco-Michel	65	660	fibres de verre	poupe	Netmind	oui	non
2007	7	10	9	22	Marco-Michel	65	660	fibres de verre	poupe	Netmind	oui	non
2008	7	16	9	25	Marco-Michel	65	660	fibres de verre	poupe	Netmind	oui	non
2009	7	16	9	27	Marco-Michel	65	660	fibres de verre	poupe	Netmind	oui	non
2010	7	8	9	14	Marco-Michel	65	660	fibres de verre	poupe	Netmind	oui	non
2011	7	13	10	4	Marco-Michel	65	660	fibres de verre	poupe	Netmind	oui	non
2012	7	10	9	23	Marco-Michel	65	660	fibres de verre	poupe	Netmind/eSonar	oui	non
2013	7	9	10	14	Jean-Mathieu	65	720	acier	poupe	eSonar	oui	non
2014	7	9	10	12	Jean-Mathieu	65	720	acier	poupe	eSonar	oui	oui
2015	7	9	10	15	Jean-Mathieu	65	720	acier	poupe	eSonar	oui	oui
2016	7	10	10	4	Jean-Mathieu	65	720	acier	poupe	eSonar	oui	oui
2017	7	10	9	22	Jean-Mathieu	65	720	acier	poupe	eSonar	oui	oui
2018	7	19	9	16	Jean-Mathieu	65	720	acier	poupe	eSonar	oui	oui

Tableau 2a. Statistiques sur le rendement du relevé de 2017 (durée de chaque sortie, nombre de jours en mer, nombre de tentatives de trait, nombre de traits fructueux à la station principale et aux stations secondaires, nombre de traits inacceptables, nombre de quadrilatères non chalutables et fréquence des dommages graves subis par les filets).

Statistique	Numéro de sortie										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Durée (jour) de chaque sortie	6	7	4	6	11	7	11	na	na	na	52
Nombre de jours en mer	6	7	4	4	7	4	10	na	na	na	42
Nombre de tentatives de traits	57	68	44	48	73	30	82	na	na	na	402
Traits fructueux à la station primaire	48	55	42	40	44	25	68	na	na	na	322
Traits fructueux à la 1 <sup>e</sup> station secondaire	0	3	1	4	7	2	4	na	na	na	21
Traits fructueux à la 2 <sup>e</sup> station secondaire	2	2	0	0	2	0	0	na	na	na	6
Traits fructueux à la 3 <sup>e</sup> station secondaire	0	0	0	0	1	0	1	na	na	na	2
Nombre de traits inacceptables	7	8	1	4	20	3	8	na	na	na	51
Nombre de quadrilatères abandonnés	0	0	0	0	1	1	0	na	na	na	2
Nombre de traits avec des dommages graves des filets	1	3	1	3	3	1	1	na	na	na	13

Tableau 2b. Statistiques sur le rendement du relevé de 2018 (durée de chaque sortie, nombre de jours en mer, nombre de tentatives de trait, nombre de traits fructueux à la station principale et aux stations secondaires, nombre de traits inacceptables, nombre de quadrilatères non chalutables et fréquence des dommages graves subis par les filets).

Statistique	Numéro de sortie										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Durée (jour) de chaque sortie	8	10	9	11	10	na	na	na	na	na	48
Nombre de jours en mer	7	9	9	7	9	na	na	na	na	na	41
Nombre de tentatives de traits	63	100	82	74	76	na	na	na	na	na	395
Traits fructueux à la station primaire	53	74	71	69	55	na	na	na	na	na	322
Traits fructueux à la 1 <sup>e</sup> station secondaire	5	8	6	2	5	na	na	na	na	na	26
Traits fructueux à la 2 <sup>e</sup> station secondaire	0	2	0	0	4	na	na	na	na	na	6
Traits fructueux à la 3 <sup>e</sup> station secondaire	0	0	0	0	0	na	na	na	na	na	0
Nombre de traits inacceptables	5	16	5	3	12	na	na	na	na	na	41
Nombre de quadrilatères abandonnés	0	1	0	0	0	na	na	na	na	na	1
Nombre de traits avec des dommages graves des filets	2	3	2	2	2	na	na	na	na	na	11

Tableau 3a. Heure de début et de fin des opérations quotidiennes de pêche et heures correspondantes du crépuscule civil du matin (mCttw) (lever du soleil) et du soir (eCttw; coucher du soleil) pendant le relevé au chalut de 2017. Les heures du crépuscule civil ont été calculées pour Charlottetown, PE (46° 39' N, 63° 13' O).

Numéro de sortie	Date (mm / jj)	Heure du premier trait	mCttw	Heure du dernier trait	eCttw
1	07/10	08:49	04:52	21:00	21:44
1	07/11	05:20	04:53	18:09	21:43
1	07/12	06:07	04:54	20:14	21:43
1	07/13	05:24	04:55	20:37	21:42
1	07/14	05:32	04:56	18:59	21:41
1	07/15	05:21	04:57	20:11	21:40
2	07/20	05:28	05:03	19:40	21:35
2	07/21	05:33	05:04	20:42	21:34
2	07/22	05:30	05:05	21:02	21:33
2	07/23	12:44	05:07	20:14	21:31
2	07/24	05:32	05:08	19:41	21:30
2	07/25	05:45	05:09	20:30	21:29
2	07/26	05:34	05:10	11:01	21:28
3	08/01	05:45	05:18	20:26	21:19
3	08/02	05:43	05:20	19:24	21:17
3	08/03	05:43	05:21	20:30	21:16
3	08/04	05:57	05:23	20:28	21:14
4	08/09	05:51	05:30	19:31	21:06
4	08/10	05:53	05:31	20:40	21:04
4	08/11	05:50	05:32	20:13	21:03
4	08/12	05:54	05:34	17:11	21:01
5	08/19	06:16	05:44	13:34	20:48
5	08/21	06:08	05:46	19:59	20:44
5	08/22	06:14	05:48	19:33	20:43
5	08/24	06:16	05:51	19:40	20:39
5	08/25	06:19	05:52	20:12	20:37
5	08/26	06:26	05:53	19:47	20:35
5	08/27	06:28	05:55	16:30	20:33
6	09/06	16:08	06:08	17:22	20:13
6	09/08	07:29	06:11	19:39	20:09
6	09/09	06:31	06:12	19:27	20:07
6	09/10	06:41	06:14	13:49	20:05
7	09/13	07:09	06:18	19:26	19:59
7	09/14	06:48	06:19	18:52	19:57
7	09/15	06:47	06:20	15:49	19:55
7	09/16	06:50	06:22	18:47	19:53
7	09/17	06:51	06:23	19:06	19:50
7	09/18	06:51	06:24	18:55	19:48
7	09/19	06:52	06:26	18:26	19:46
7	09/20	06:52	06:27	06:52	19:44
7	09/21	12:36	06:28	18:48	19:42
7	09/22	06:51	06:30	12:11	19:40

Tableau 3b. Heure de début et de fin des opérations quotidiennes de pêche et heures correspondantes du crépuscule civil du matin (mCttw) (lever du soleil) et du soir (eCttw; coucher du soleil) pendant le relevé au chalut de 2018. Les heures du crépuscule civil ont été calculées pour Charlottetown, PE (46° 39' N, 63° 13' O).

Numéro de sortie	Date (mm / jj)	Heure du premier trait	mCttw	Heure du dernier trait	eCttw
1	07/19	05:20	05:01	20:14	21:36
1	07/20	05:14	05:03	20:17	21:35
1	07/21	05:15	05:04	19:40	21:34
1	07/22	05:16	05:05	20:37	21:33
1	07/23	05:28	05:06	20:07	21:32
1	07/24	05:25	05:08	20:42	21:30
1	07/25	05:37	05:09	05:37	21:29
2	07/31	05:27	05:17	20:52	21:21
2	08/01	05:37	05:18	20:41	21:19
2	08/02	05:45	05:20	21:38	21:18
2	08/03	05:38	05:21	20:21	21:16
2	08/04	05:45	05:22	20:11	21:15
2	08/05	05:58	05:24	19:56	21:13
2	08/06	05:45	05:25	20:22	21:12
2	08/07	05:57	05:26	20:26	21:10
2	08/08	05:49	05:28	09:54	21:08
3	08/13	15:23	05:35	19:56	21:00
3	08/14	05:56	05:36	19:41	20:58
3	08/15	06:17	05:38	18:07	20:56
3	08/16	05:54	05:39	18:35	20:54
3	08/17	05:55	05:40	19:42	20:52
3	08/18	06:07	05:42	19:25	20:51
3	08/19	05:57	05:43	20:05	20:49
3	08/20	05:55	05:45	20:07	20:47
3	08/21	05:56	05:46	06:50	20:45
4	08/25	06:08	05:52	19:33	20:37
4	08/26	06:10	05:53	18:52	20:35
4	08/27	06:09	05:54	19:27	20:33
4	08/28	06:10	05:56	17:46	19:31
4	09/01	06:10	06:01	18:05	20:23
4	09/02	06:53	06:03	19:37	20:21
4	09/03	06:14	06:04	18:55	20:19
5	09/07	06:37	06:09	18:49	20:11
5	09/08	06:23	06:11	08:45	20:09
5	09/10	06:26	06:13	18:17	20:05
5	09/11	06:35	06:15	13:01	20:03
5	09/12	07:06	06:16	18:47	20:01
5	09/13	06:26	06:18	18:43	19:59
5	09/14	06:27	06:19	19:28	19:57
5	09/15	06:29	06:20	18:22	19:55
5	09/16	06:31	06:21	11:13	19:53

Tableau 4. Statistiques sur la surface balayée par trait des relevés de 2010 à 2018. Les colonnes indiquent l'année du relevé, le nombre de traits pour lesquels on disposait de suffisamment de données sur l'écartement des ailes pour calculer les statistiques (n), la distance moyenne des traits, la moyenne et l'écart-type de l'écartement des ailes du chalut, la moyenne de la surface balayée par le chalut, le système de sonar acoustique utilisé, et le navire de relevé.

Année	n	Distance moyenne (m)	Moyenne de l'écartement des ailes du chalut (m)	Écart-type de l'écartement des ailes du chalut (m)	Moyenne de la surface balayée (m <sup>2</sup> )	Système de sonar acoustique	Navire du relevé
2010	315	-	8,40	1,78	2 736	NetMind	Marco-Michel
2011	289	-	8,45	2,44	2 711	NetMind	Marco-Michel
2012	281	-	8,71	1,61	2 675	NetMind	Marco-Michel
2013	286	352,0	7,93	1,86	2 591	e-Sonar	Jean-Mathieu
2014	335	336,1	7,91	1,47	2 665	e-Sonar	Jean-Mathieu
2015	319	342,6	7,91	1,65	2 712	e-Sonar	Jean-Mathieu
2016	327	355,7	7,77	1,58	2 763	e-Sonar	Jean-Mathieu
2017	301	345,4	8,18	1,57	2 824	e-Sonar	Jean-Mathieu
2018	301	339,0	8,16	1,65	2 766	e-Sonar	Jean-Mathieu

Tableau 5. Résumé annuel des caractéristiques sur les traits de chalut pendant le relevé sur le crabe des neiges. Les colonnes indiquent l'année du relevé, le nombre total de traits fructueux, le type de la station (stations primaires (P), stations secondaires (A1, A2 ou A3 [première, deuxième et troisième stations secondaires, respectivement]) ou quadrilatère abandonné (Abd), séparées par le type de méthode d'estimation de la surface balayée, qui a été soit calculée (Cal.), soit moyennée (Moy.) à partir des traits voisins, et nombre de tentatives de traits.

Année du relevé	Nombre total de traits fructueux	Primaire		A1		A2		A3		Quadrilatère abandonné	Nombre de tentatives de traits
		Cal.	Moy.	Cal.	Moy.	Cal.	Moy.	Cal.	Moy.		
1997	259	190	51	15	3	0	0	0	0	0	277
1998	261	152	95	9	3	1	1	0	0	0	277
1999	277	127	127	14	6	1	2	0	0	0	303
2000	280	232	30	10	1	6	0	0	0	0	302
2001	292	253	15	13	7	1	2	1	0	0	321
2002	319	285	13	15	4	1	1	0	0	0	342
2003	317	283	10	13	1	6	1	3	0	0	354
2004	333	271	46	4	5	6	0	1	0	0	357
2005	344	290	11	32	3	8	0	0	0	0	395
2006	354	294	34	17	1	8	0	0	0	1	395
2007	355	294	31	13	3	12	1	1	0	0	400
2008	355	284	37	23	0	8	1	2	0	0	402
2009	355	293	39	10	0	11	1	0	0	0	388
2010	354	285	32	23	7	7	0	0	0	1	401
2011	353	274	46	24	3	3	2	1	0	2	401
2012	321	220	50	36	5	7	1	2	0	4	400
2013	352	230	52	45	13	10	1	1	0	3	447
2014	353	295	17	36	0	2	1	2	0	2	409
2015	353	275	28	36	3	9	1	1	0	2	423
2016	354	292	27	27	0	6	0	2	0	1	409
2017	353	275	49	18	3	6	0	2	0	2	402
2018	354	272	50	24	2	5	1	0	0	1	395

Tableau 6. Statistiques sommaires annuelles du relevé sur le crabe des neiges pour les crabes des neiges mâles adolescents (y compris les immatures), adultes et le total des crabes des neiges mâles. Les colonnes indiquent l'année du relevé, le nombre total de mâles adolescents et adultes observés, le nombre de mâles adolescents, de mâles adultes et le nombre total de mâles capturés par trait, ainsi que la densité globale (nombre) de mâles dans les prises du relevé.

Année	Nombre total			Crabes par trait			Densité moyenne (nombre par km <sup>2</sup> )
	Adolescent	Adulte	Total	Adolescent	Adulte	Total	
1997	10 998	3 127	14 191	42,5	12,1	54,6	24 369
1998	12 299	3 848	16 242	47,1	14,7	61,8	26 629
1999	13 962	5 487	19 548	50,4	19,8	70,2	28 103
2000	13 027	5 248	18 377	46,5	18,7	65,2	23 820
2001	13 050	5 460	18 648	44,7	18,7	63,4	23 532
2002	10 578	5 503	16 210	33,2	17,3	50,5	20 477
2003	11 459	6 297	17 907	36,1	19,9	56,0	19 663
2004	10 420	6 645	17 238	30,0	19,1	49,1	15 474
2005	8 588	4 908	13 614	24,2	13,8	38,0	13 876
2006	7 923	4 362	12 370	22,4	12,3	34,7	12 282
2007	8 277	3 963	12 365	23,3	11,2	34,5	12 624
2008	8 705	3 498	12 299	24,5	9,9	34,4	13 020
2009	9 029	2 950	12 055	25,4	8,3	33,7	11 977
2010	12 512	3 799	16 398	35,3	10,7	46,0	16 843
2011	11 313	5 073	16 470	32,0	14,4	46,4	16 986
2012	10 020	4 775	14 917	31,2	14,9	46,1	17 081
2013	8 274	3 961	12 335	23,5	11,3	34,8	13 383
2014	9 739	4 129	14 002	27,6	11,7	39,3	15 228
2015	11 499	3 755	15 402	32,6	10,6	43,2	16 317
2016	11 431	5 453	16 991	32,3	15,4	47,7	18 167
2017	12 060	4 995	17 186	34,2	14,2	48,4	17 655
2018	12 960	5 439	18 512	36,6	15,4	52,0	19 091

Tableau 7. Statistiques sommaires annuelles du relevé sur le crabe des neiges pour le crabe de taille commerciale (mâles adultes ayant une largeur de carapace  $\geq 95$  mm). Les colonnes indiquent l'année du relevé, le nombre de crabes observés, le nombre moyen par trait, le poids moyen des crabes et la densité moyenne.

Année	Nombre de crabes observés	Moyenne nombre par trait	Poids moyen (g)	Densité moyenne (nombre par km <sup>2</sup> )
1997	1 335	5,2	600,4	2 258
1998	1 420	5,4	597,3	2 198
1999	1 472	5,3	563,9	2 106
2000	1 346	4,8	587,5	1 756
2001	1 744	6,0	540,0	2 232
2002	1 915	6,0	547,3	2 417
2003	2 682	8,5	561,1	2 957
2004	3 321	9,6	581,2	2 974
2005	2 427	6,8	592,1	2 469
2006	2 302	6,5	617,6	2 192
2007	1 911	5,4	610,6	1 958
2008	1 431	4,0	611,9	1 546
2009	0 900	2,5	610,5	0 899
2010	1 057	3,0	606,5	1 093
2011	1 970	5,6	583,5	2 035
2012	2 093	6,5	566,3	2 358
2013	1 886	5,4	596,8	1 994
2014	1 885	5,3	581,0	2 011
2015	1 741	4,9	584,0	1 784
2016	2 896	8,2	573,9	2 998
2017	2 001	5,7	555,7	2 061
2018	2 441	6,9	556,6	2 513

Tableau 8. Statistiques sommaires annuelles du relevé sur le crabe des neiges pour les femelles immatures, adolescentes et adultes. Les colonnes indiquent l'année du relevé, le nombre total de femelles immatures, adolescentes et adultes observées, le nombre de femelles immatures, adolescentes, adultes et le nombre total de femelles capturées par trait, ainsi que la densité globale (nombre) de femelles dans les prises du relevé.

Année	Capture totale (nombre)				Crabes par trait				Densité moyenne (nombre par km <sup>2</sup> )
	Immature	Adolescent	Adulte	Total	Immature	Adolescent	Adulte	Total	
1997	4 317	3 166	6 661	14 240	16,7	12,2	25,7	54,6	23 976
1998	4 886	2 290	7 755	14 933	18,7	8,8	29,7	57,2	24 486
1999	2 896	3 268	11 110	17 277	10,5	11,8	40,1	62,4	24 792
2000	1 295	2 668	11 171	15 134	4,6	9,5	39,9	54,1	19 931
2001	823	611	12 537	13 974	2,8	2,1	42,9	47,8	17 823
2002	935	542	10 905	12 387	2,9	1,7	34,2	38,8	15 246
2003	1 907	758	10 709	13 376	6,0	2,4	33,8	42,2	14 534
2004	2 294	1 088	9 583	12 966	6,6	3,1	27,6	37,3	12 129
2005	2 617	1 089	6 645	10 351	7,4	3,1	18,7	29,1	10 611
2006	3 213	1 316	4 491	9 020	9,1	3,7	12,7	25,5	9 062
2007	3 551	1 941	5 066	10 558	10,0	5,5	14,3	29,8	10 716
2008	3 174	1 883	4 975	10 032	8,9	5,3	14,0	28,2	10 649
2009	2 256	2 330	5 118	9 707	6,4	6,6	14,4	27,3	9 680
2010	4 344	1 629	7 845	13 826	12,3	4,6	22,2	39,1	14 081
2011	3 769	1 691	7 866	13 333	10,7	4,8	22,3	37,8	13 796
2012	2 865	2 388	7 486	12 740	8,9	7,4	23,3	39,7	14 688
2013	1 712	1 350	6 221	9 286	4,9	3,8	17,7	26,4	10 062
2014	2 958	998	6 682	10 639	8,4	2,8	18,9	30,1	11 404
2015	3 341	1 482	7 448	12 302	9,5	4,2	21,1	34,8	12 822
2016	3 252	2 241	7 891	13 401	9,2	6,3	22,3	37,8	14 116
2017	3 500	2 391	8 819	14 744	9,9	6,8	25,0	41,7	14 800
2018	4 418	1 921	8 802	15 172	12,5	5,4	24,9	42,8	15 133

## FIGURES

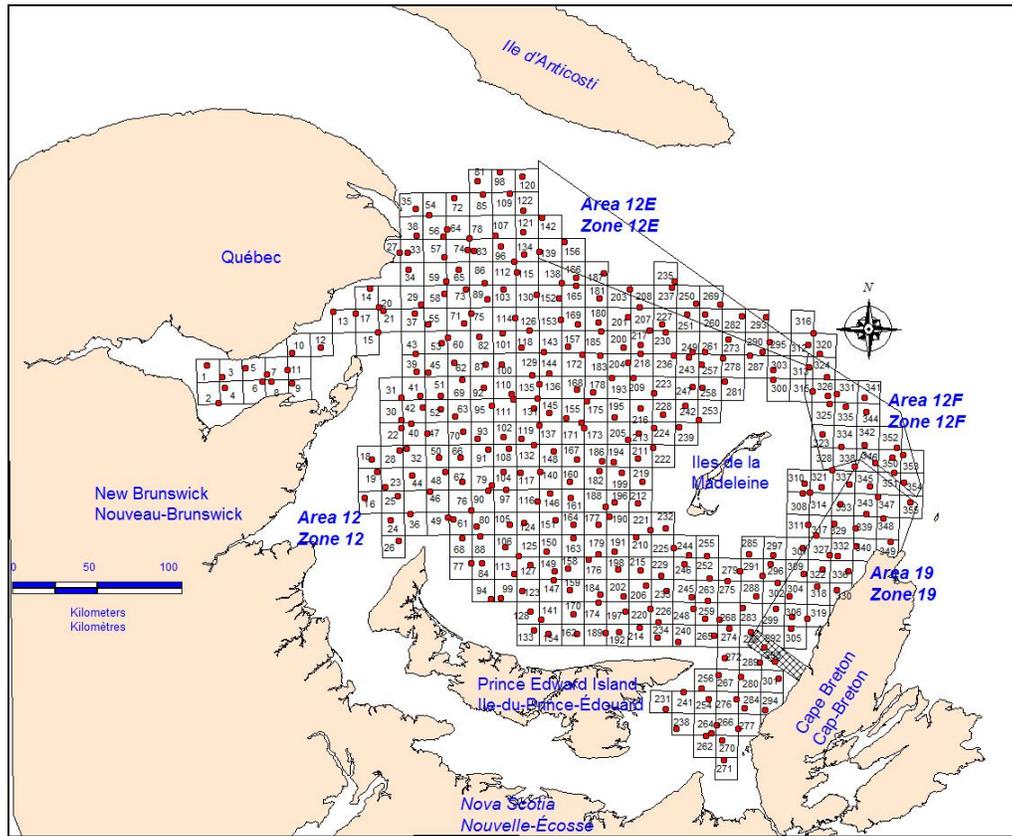


Figure 1. Plan d'échantillonnage par quadrilatères du relevé au chalut sur le crabe des neiges pour le sud du golfe du Saint-Laurent, déployé depuis 2013. Au total, 355 quadrilatères d'échantillonnage sont définis par des carrés de 12,7 km de côté. Les points rouges indiquent les stations de relevé et les numéros sont les identifications des stations (numéros d'identification).

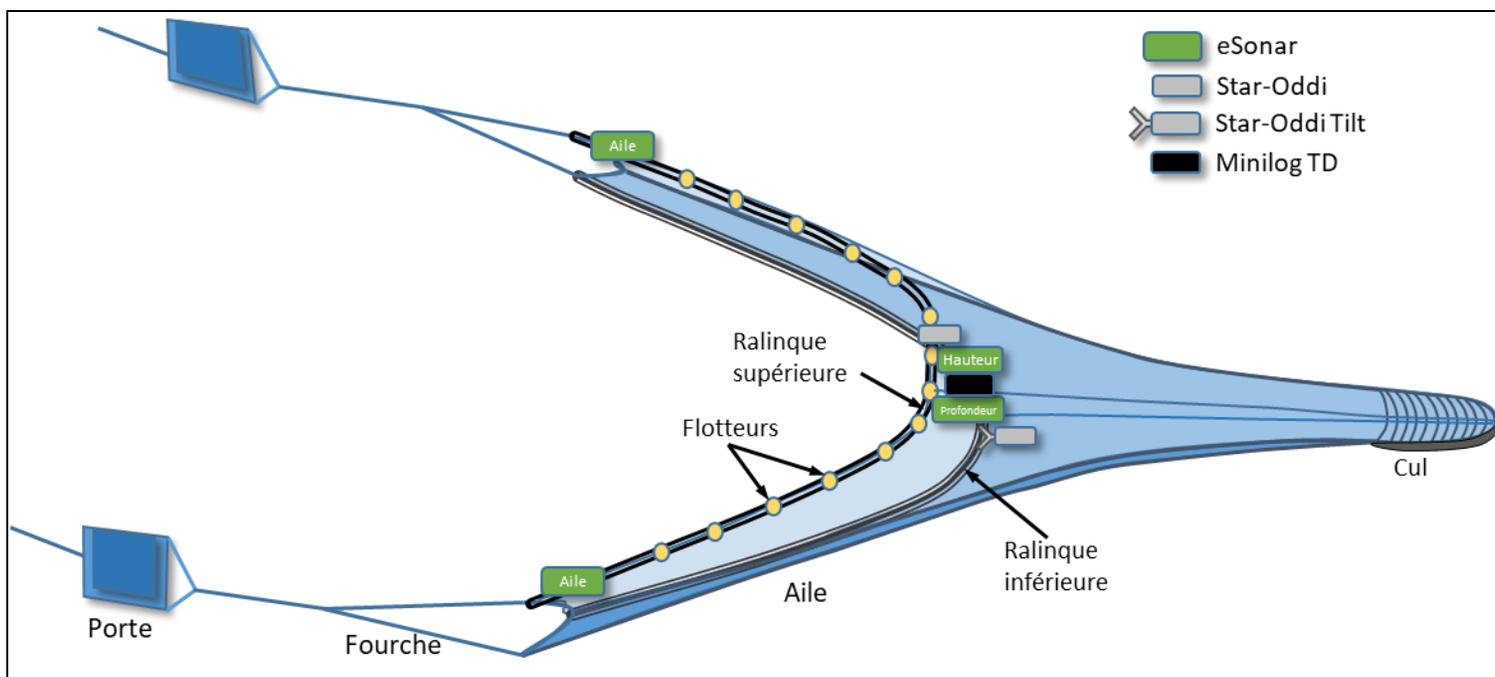


Figure 2. Vue schématique des différentes sondes déployées pour le relevé au chalut de fond sur le crabe des neiges. Sondes de filet eSonar (une paire de sondes de distance et un sonde de hauteur/profondeur), sondes de température/profondeur (TD) et de température/profondeur/inclinaison (TDT) Star-Oddi et une sonde température/profondeur Minilog Vemco.

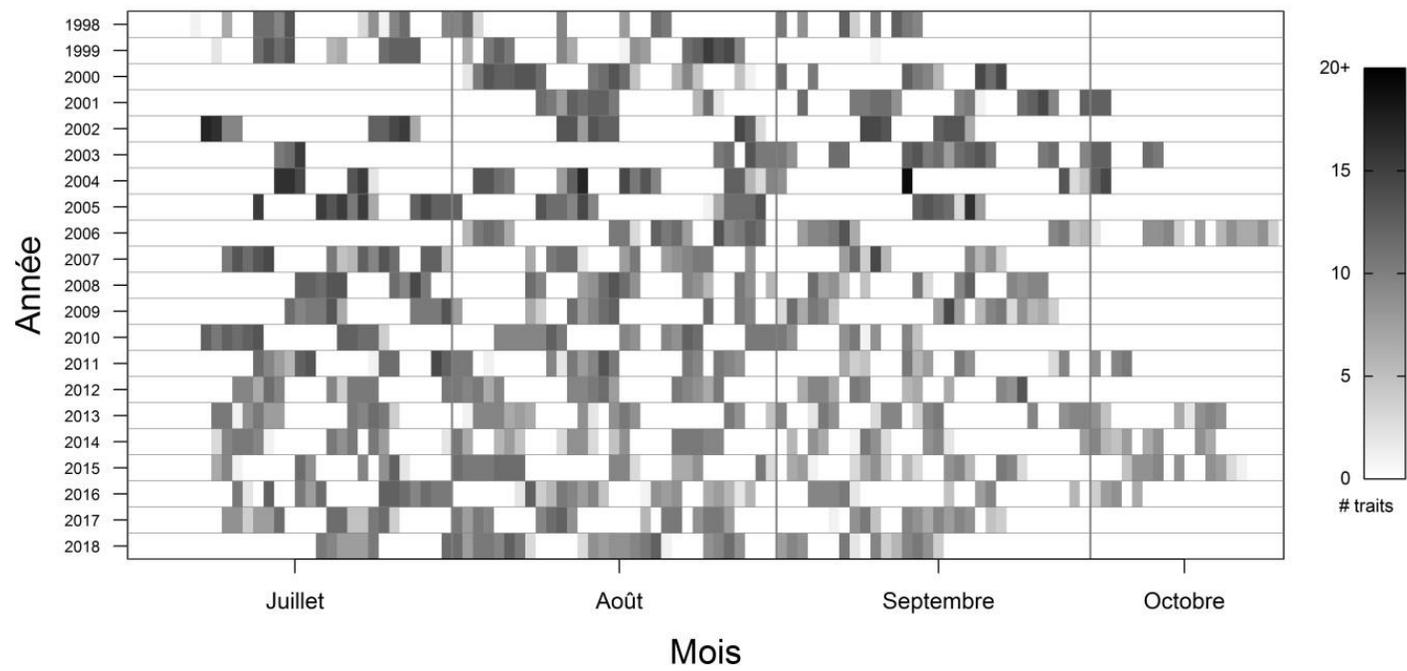


Figure 3. Calendrier de l'activité quotidienne du relevé sur le crabe des neiges de 1997 à 2018. L'ombrage indique le nombre de traits par jour, variant du blanc (pas de trait) au noir (21 traits par jour).

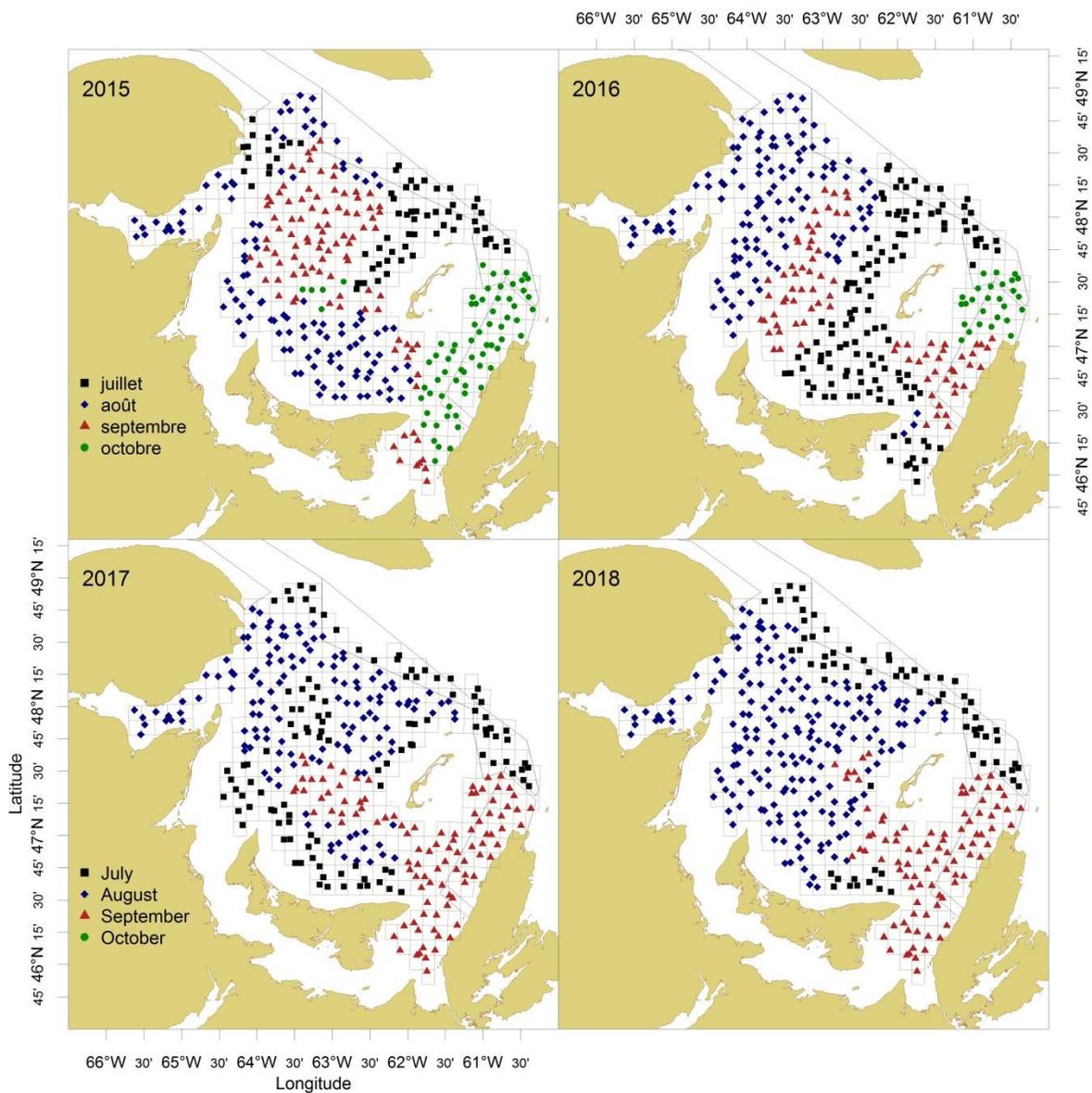


Figure 4. Répartition géographique mensuelle des stations échantillonnées par le relevé sur le crabe des neiges, de 2015 à 2018. Le relevé a généralement lieu en juillet (carrés noirs), en août (diamants bleus), en septembre (triangles rouges) et en octobre (cercles verts). Les zones de pêche du crabe des neiges sont délimitées en noir et le quadrilatère du relevé en gris.

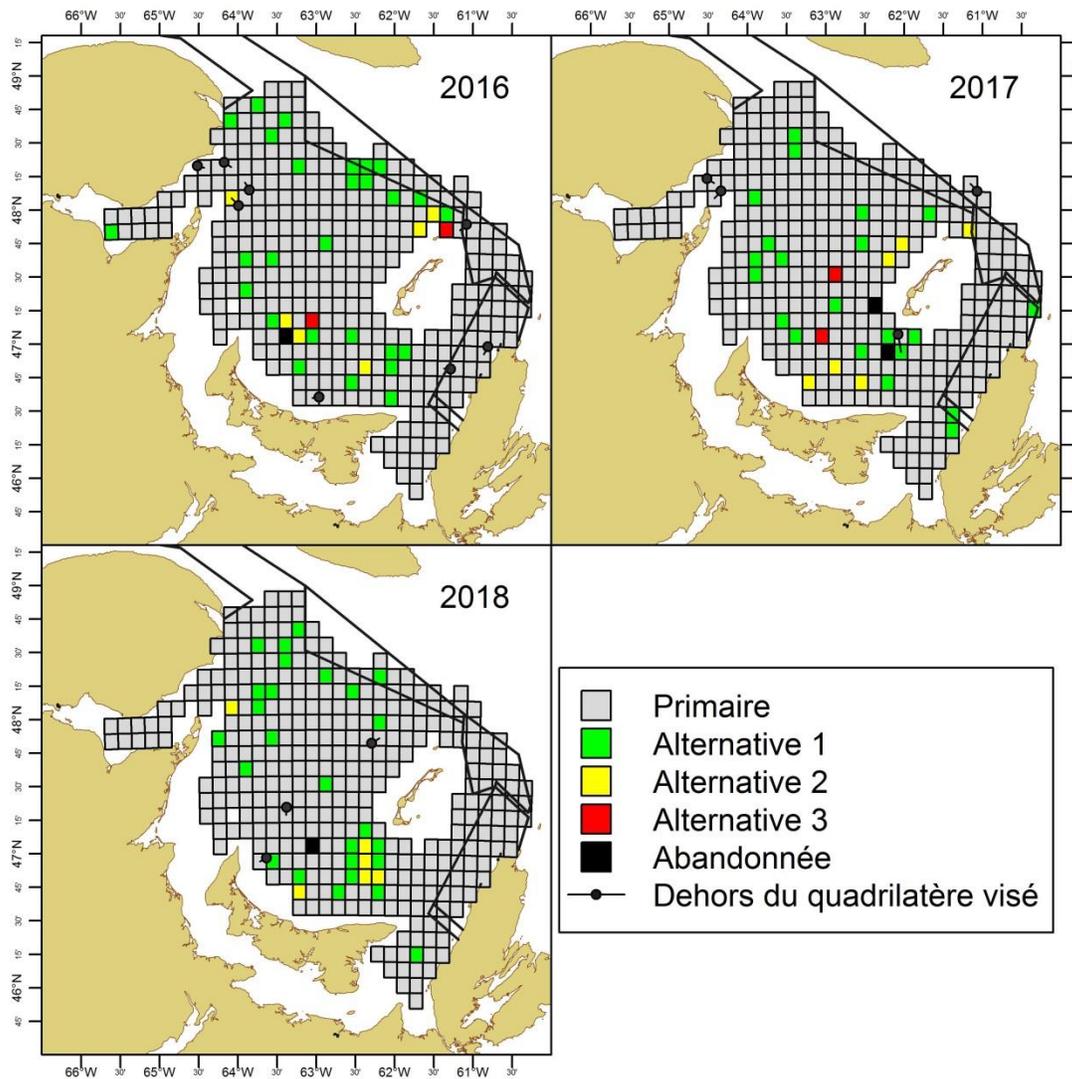


Figure 5. Présentation géographique de la qualité et des caractéristiques des traits de chalut montrant les quadrilatères primaires, secondaires 1, secondaires 2, secondaires 3 et abandonnés ainsi que les quadrilatères ciblés non échantillonnés lors des relevés annuels au chalut de 2016 à 2018. Les zones de pêche du crabe des neiges sont délimitées en noir.

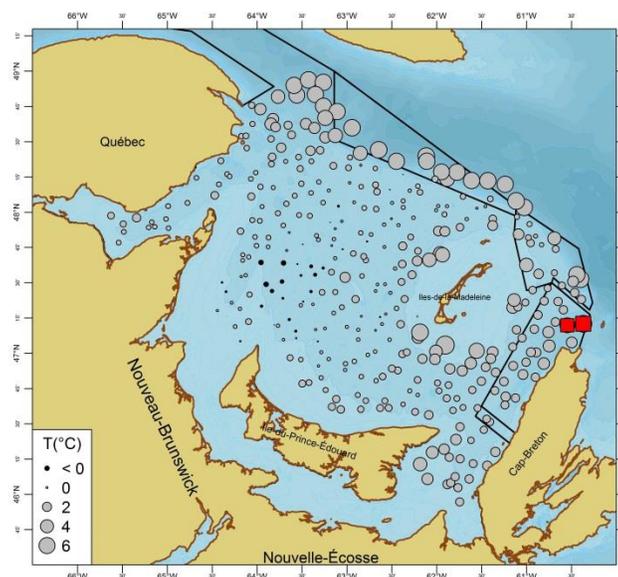
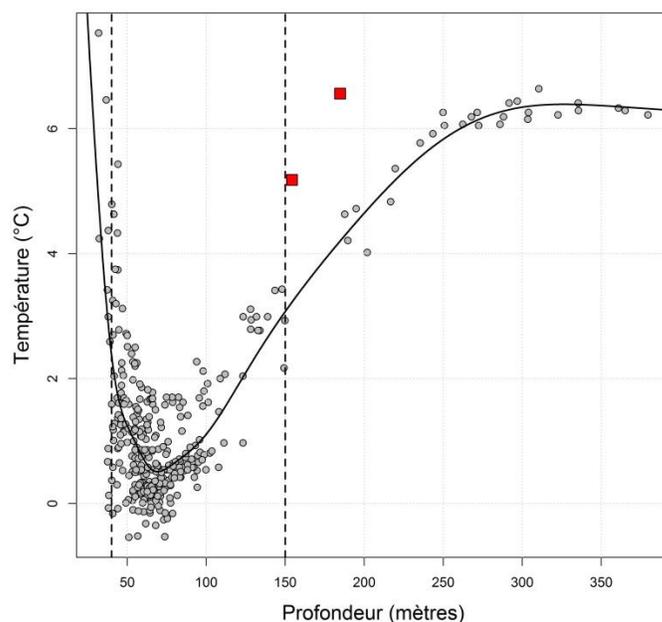


Figure 6. Diagramme de dispersion (graphique du haut) et carte géographique (graphique du bas) des températures du fond de l'eau versus la profondeur et la position géographique tel que mesurées par les sondes de type Star-Oddi attachées au chalut durant le relevé au chalut de 2018. Les carrés rouges soulignent les deux observations ayant des températures relativement élevées à l'embouchure des chenaux du Cap Breton. La ligne noire (a) montre la tendance générale avec la profondeur. La taille des cercles dans la carte (b) est proportionnelle à la température observée, tandis que les cercles noirs montrent les températures sous 0°C et les cercles gris montrent les températures au-dessus de 0°C.

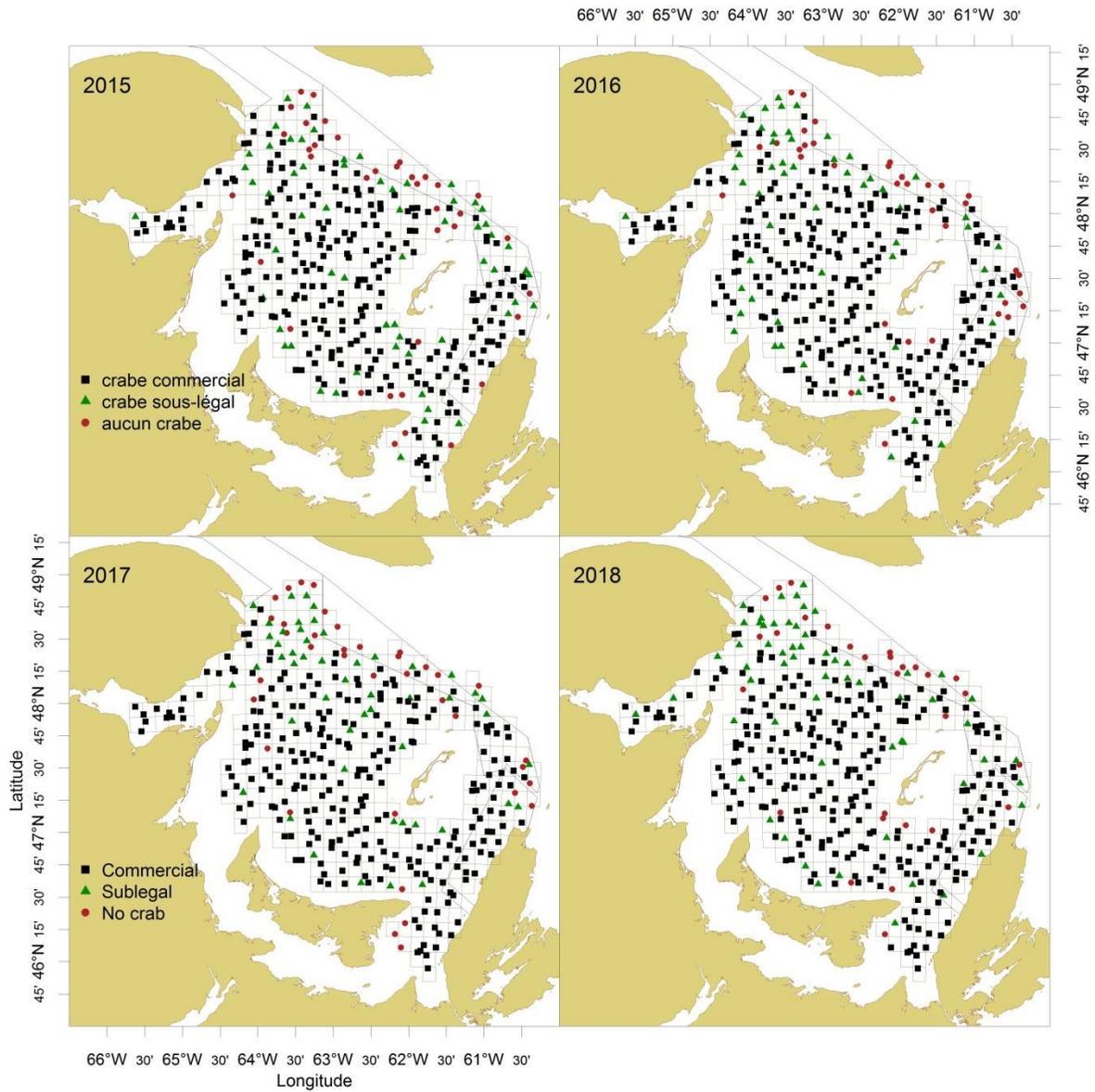


Figure 7. Stations du relevé sur le crabe des neiges, échantillonnées de 2015 à 2018, où l'on a capturé des crabes des neiges de taille commerciale (carrés noirs), uniquement des crabes des neiges de taille inférieure à la taille réglementaire (triangles verts) ou aucun crabe des neiges mâle (cercles rouges). Les zones de pêche du crabe des neiges sont délimitées en noir et le quadrilatère du relevé en gris.

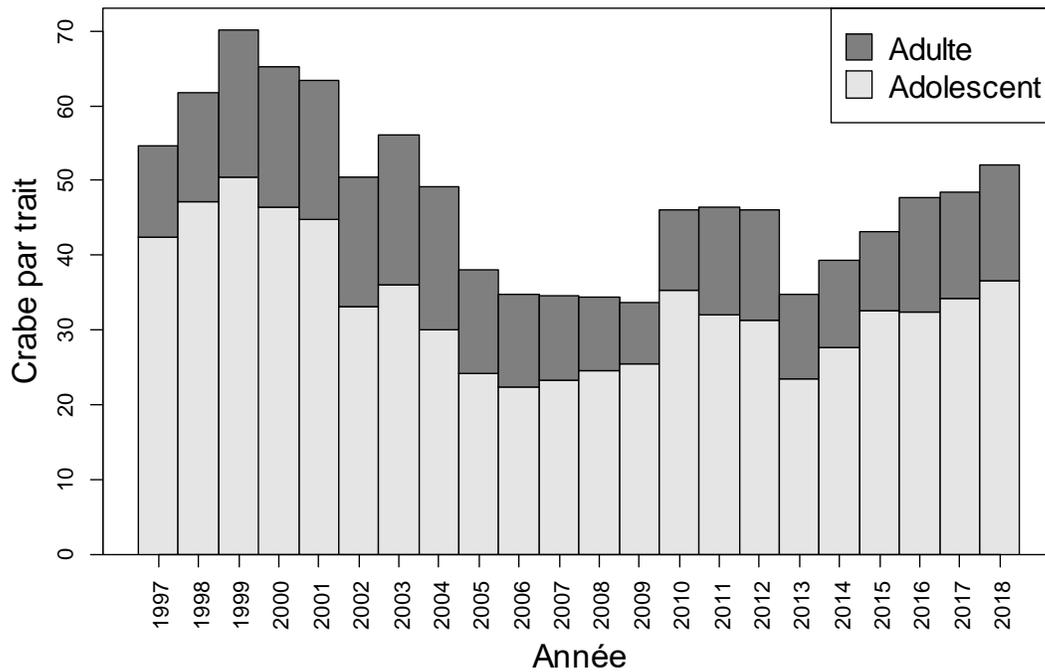


Figure 8. Nombre moyen de crabes des neiges mâles par trait selon le stade de maturité, d'après les données du relevé sur le crabe des neiges, 1997 à 2018.

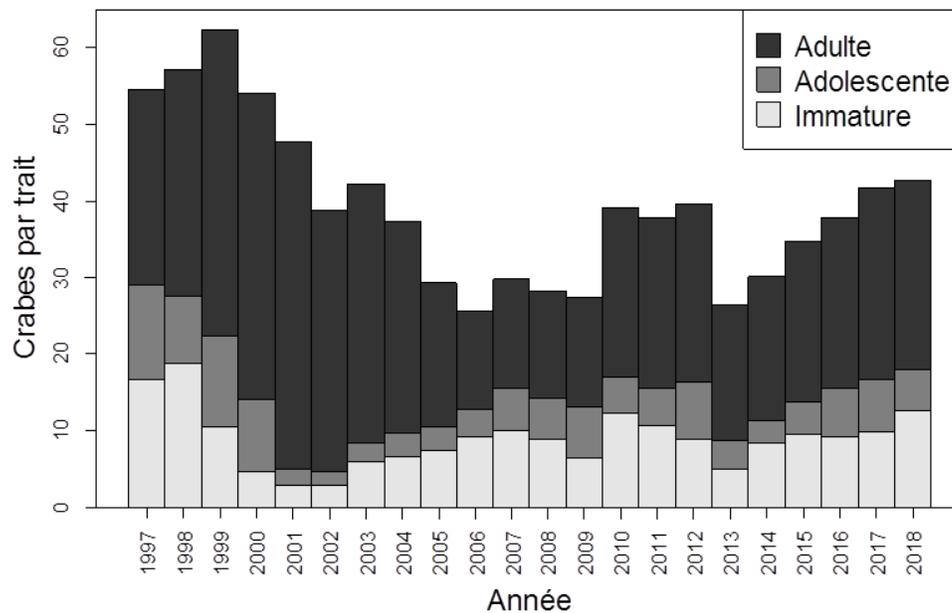


Figure 9. Nombre moyen de crabes des neiges femelles par trait selon le stade de maturité, d'après les données du relevé sur le crabe des neiges, 1997 à 2018.

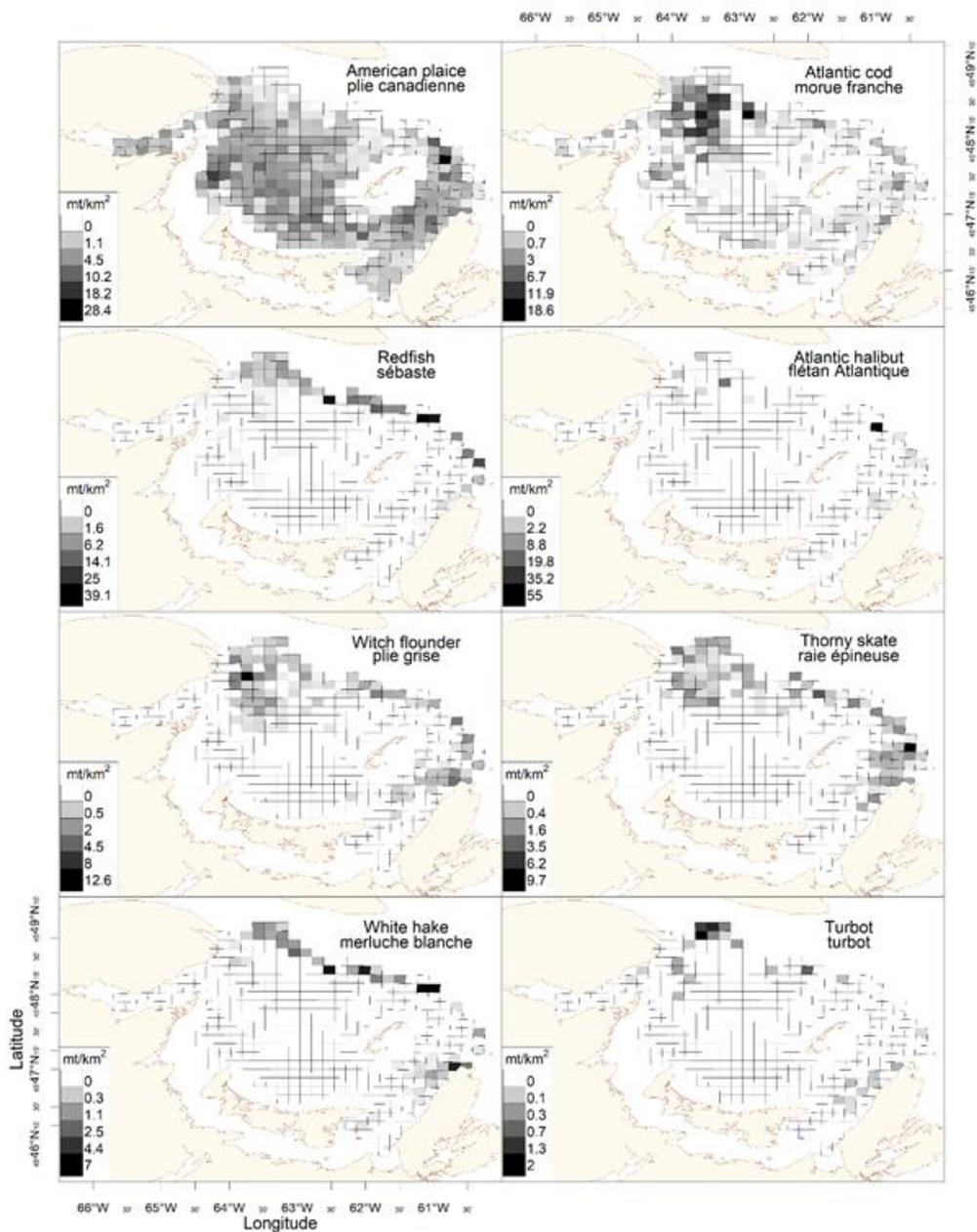


Figure 10. Répartition des huit espèces de poissons les plus souvent enregistrées dans les prises accessoires, en poids normalisé par rapport à la zone balayée ( $mt/km^2$ ), dans le relevé du crabe des neiges de 2017. La répartition d'une espèce commerciale d'intérêt, le flétan noir (turbot), est également présentée. Le quadrilatère de relevé sur le crabe des neiges est affiché en gris et les barres de couleur ont été mises à l'échelle en fonction du poids maximal normalisé ( $mt/km^2$ ) capturé dans le quadrilatère.

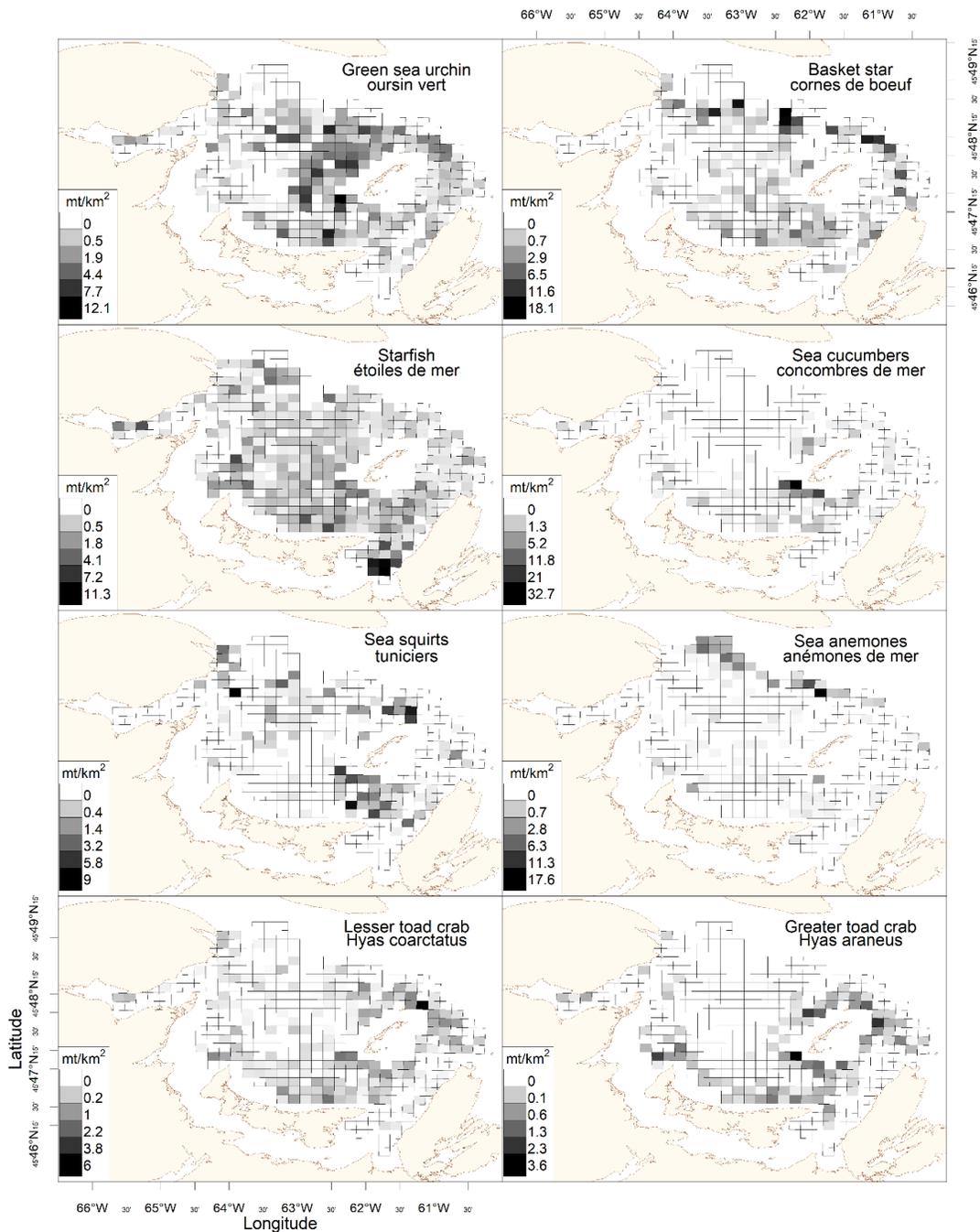


Figure 11. Répartition des six espèces d'invertébrés les plus souvent enregistrées dans les prises accessoires, en poids normalisé par rapport à la zone balayée (mt/km<sup>2</sup>), dans le relevé du crabe des neiges de 2017. La répartition d'autres espèces d'intérêt, les crabes hyas coarctatus et hyas araneus, est également présentée. Le quadrilatère de relevé sur le crabe des neiges est affiché en gris et les barres de couleur ont été mises à l'échelle en fonction du poids normalisé maximal (mt/km<sup>2</sup>) capturé dans le quadrilatère.

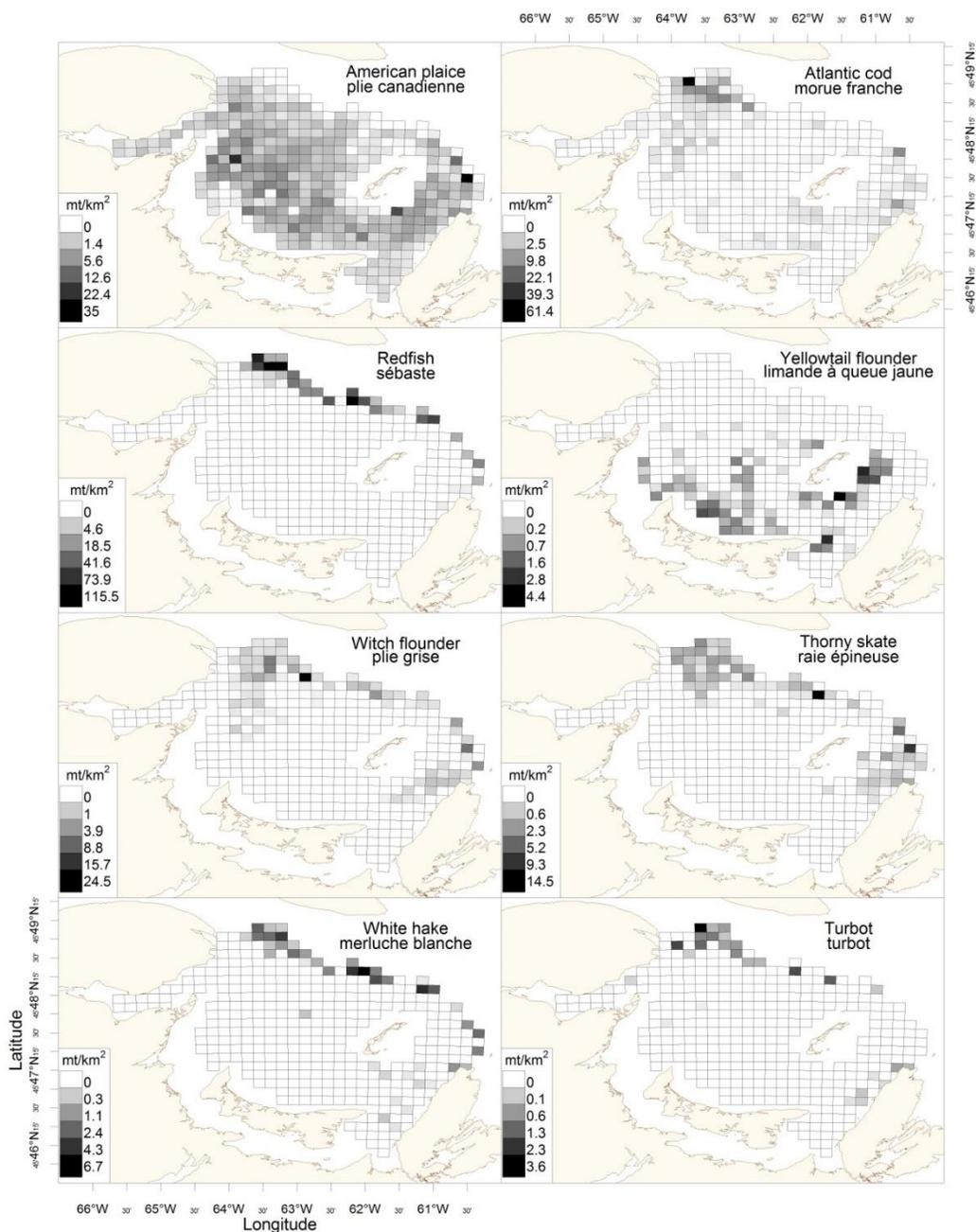


Figure 12. Répartition des huit espèces de poissons les plus souvent enregistrées dans les prises accessoires, en poids normalisé par rapport à la zone balayée ( $mt/km^2$ ), dans le relevé du crabe des neiges de 2018. La répartition d'une espèce commerciale d'intérêt, le flétan noir (turbot), est également présentée. Le quadrilatère de relevé sur le crabe des neiges est affiché en gris et les barres de couleur ont été mises à l'échelle en fonction du poids maximal normalisé ( $mt/km^2$ ) capturé dans le quadrilatère.

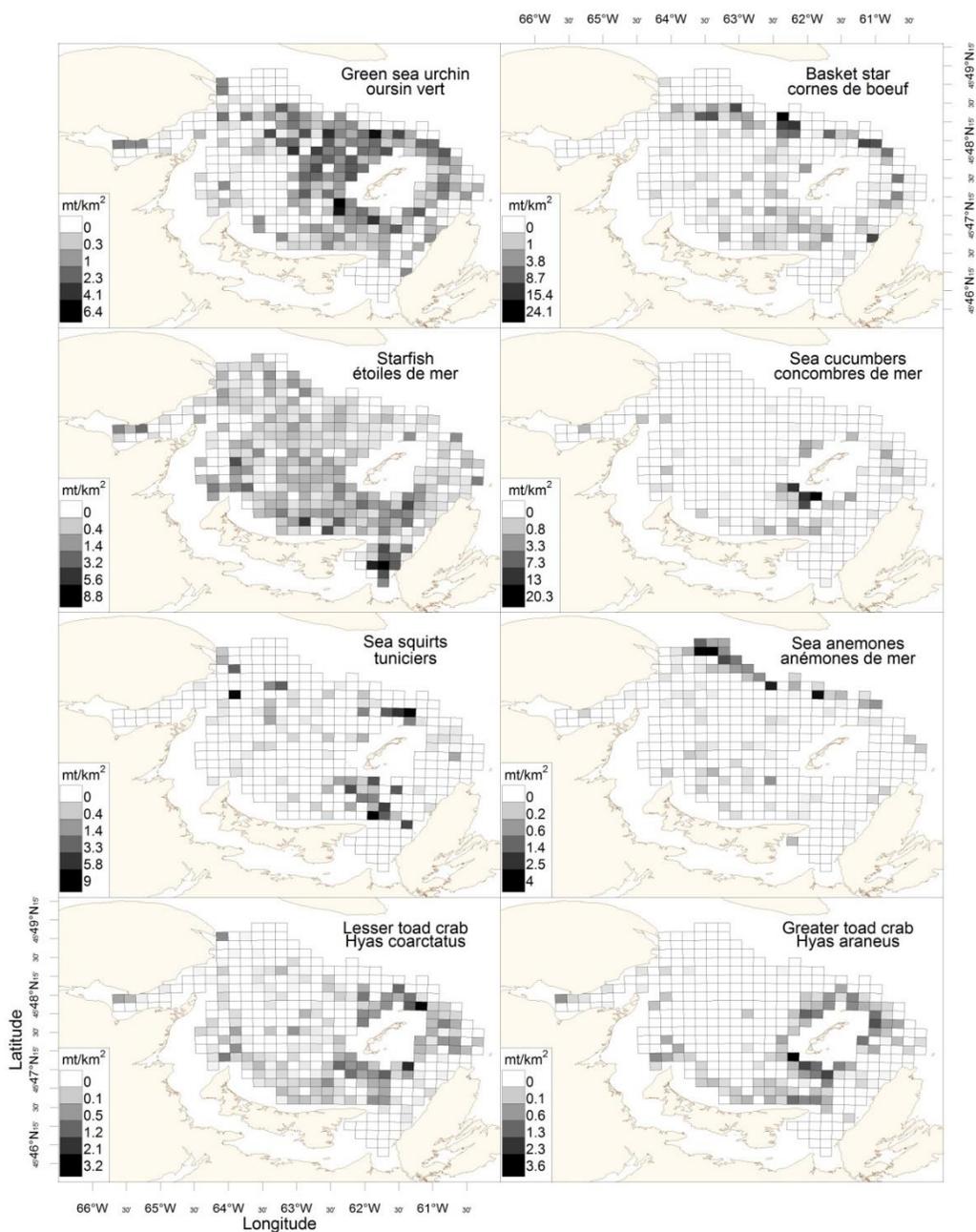


Figure 13. Répartition des six espèces d'invertébrés les plus souvent enregistrées dans les prises accessoires, en poids normalisé par rapport à la zone balayée (mt/km<sup>2</sup>), dans le relevé du crabe des neiges de 2018. La répartition d'autres espèces d'intérêt, le crabe-crapaud et le crabe lyre, est également présentée. Le quadrilatère de relevé sur le crabe des neiges est affiché en gris et les barres de couleur ont été mises à l'échelle en fonction du poids normalisé maximal (mt/km<sup>2</sup>) capturé dans le quadrilatère.

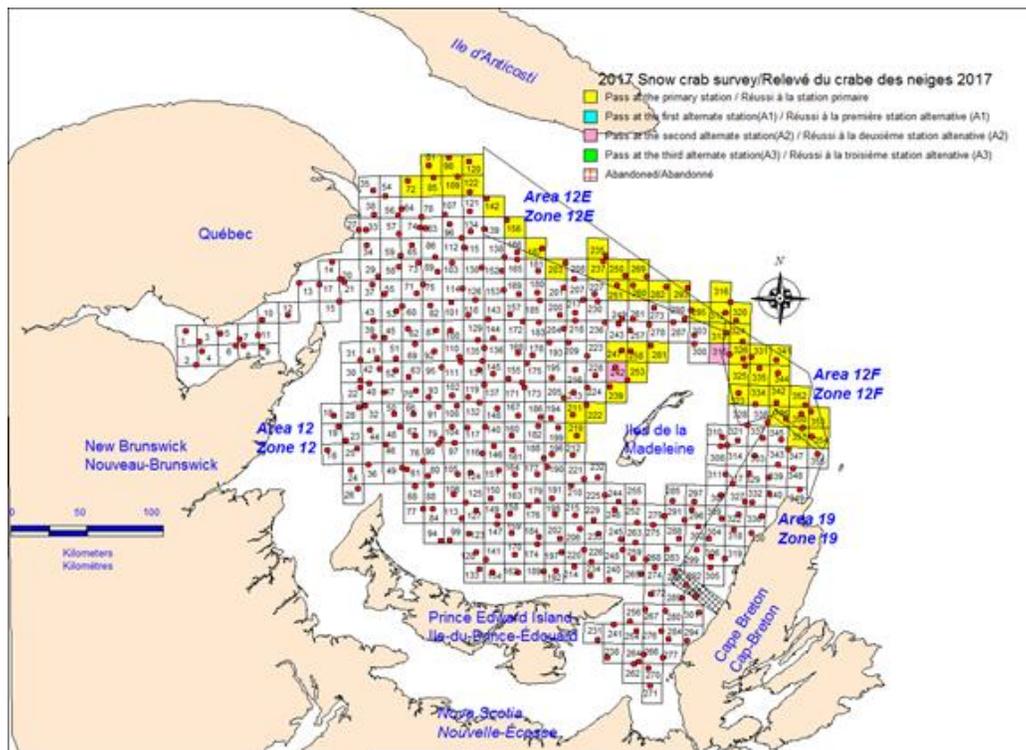
## ANNEXES

Annexe 1. Sommaire de progrès du relevé par voyage, nombre de stations visitées, nombre de traits exercés, nombre de traits réussis, et nombre de stations (quadrilatère) abandonnés durant le relevé de 2017.

Quadrilatères et traits	Nombre
Nombre de stations visitées	355
Nombre de traits exercés	403
Nombre de stations réussies	353
Nombre de stations abandonnées	2

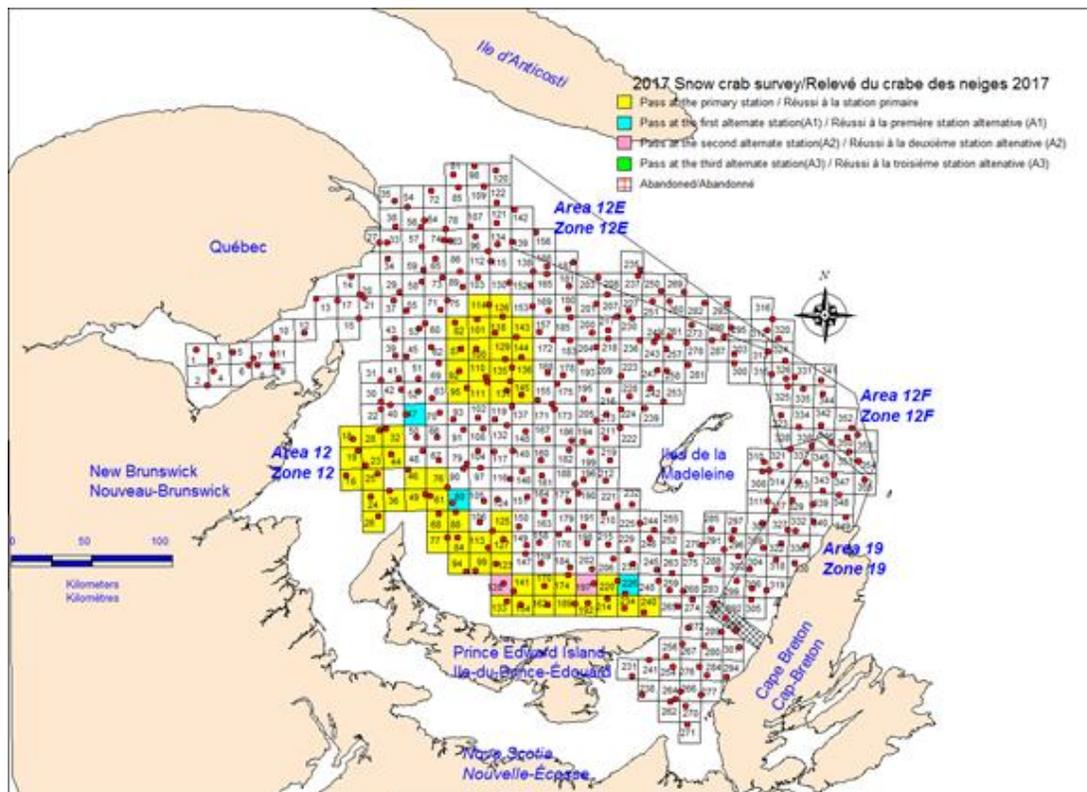
Annexe 1a. Stations visitées durant la sortie numéro 1. Sec. signifie station secondaire 1 à 3.

Date	Départ	Arrivée	Catégorie de station					Total	Total réussies	Nombre de filets endommagés
			Primaire	Sec. 1	Sec. 2	Sec. 3	Abandonnée			
10-Juil	Souris	En mer	10	0	0	0	0	10	10	0
11-Juil	En mer	En mer	7	0	1	0	0	8	8	0
12-Juil	En mer	En mer	5	0	0	0	0	5	5	0
13-Juil	En mer	En mer	9	0	0	0	0	9	9	0
14-Juil	En mer	En mer	9	0	0	0	0	9	9	0
15-Juil	En mer	En mer	8	0	1	0	0	9	9	1
<b>Total (Sortie 1)</b>			<b>48</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>1</b>



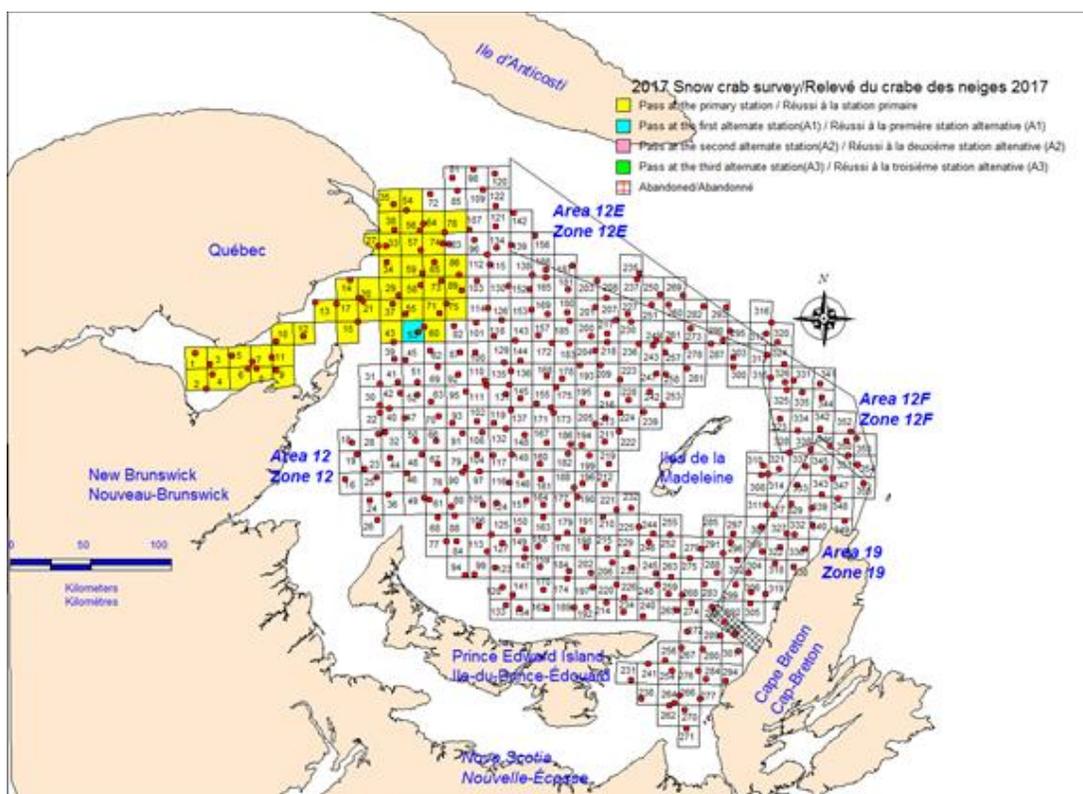
Annexe 1b. Stations visitées durant la sortie numéro 2. Sec. signifie station secondaire 1 à 3.

Date	Départ	Arrivée	Catégorie de station					Total	Total réussies	Nombre de filets endommagés
			Primaire	Sec. 1	Sec. 2	Sec. 3	Abandonnée			
20-juil	Souris	En mer	8	1	1	0	0	10	10	1
21-juil	En mer	En mer	10	0	1	0	0	11	11	0
22-juil	En mer	En mer	4	0	0	0	0	4	4	0
23-juil	En mer	En mer	5	1	0	0	0	6	6	1
24-juil	En mer	En mer	10	1	0	0	0	11	11	1
25-juil	En mer	En mer	13	0	0	0	0	13	13	0
26-juil	En mer	Caraquet	5	0	0	0	0	5	5	0
<b>Total (Sortie 2)</b>			<b>55</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>3</b>
<b>Total cumulatif</b>			<b>103</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>4</b>



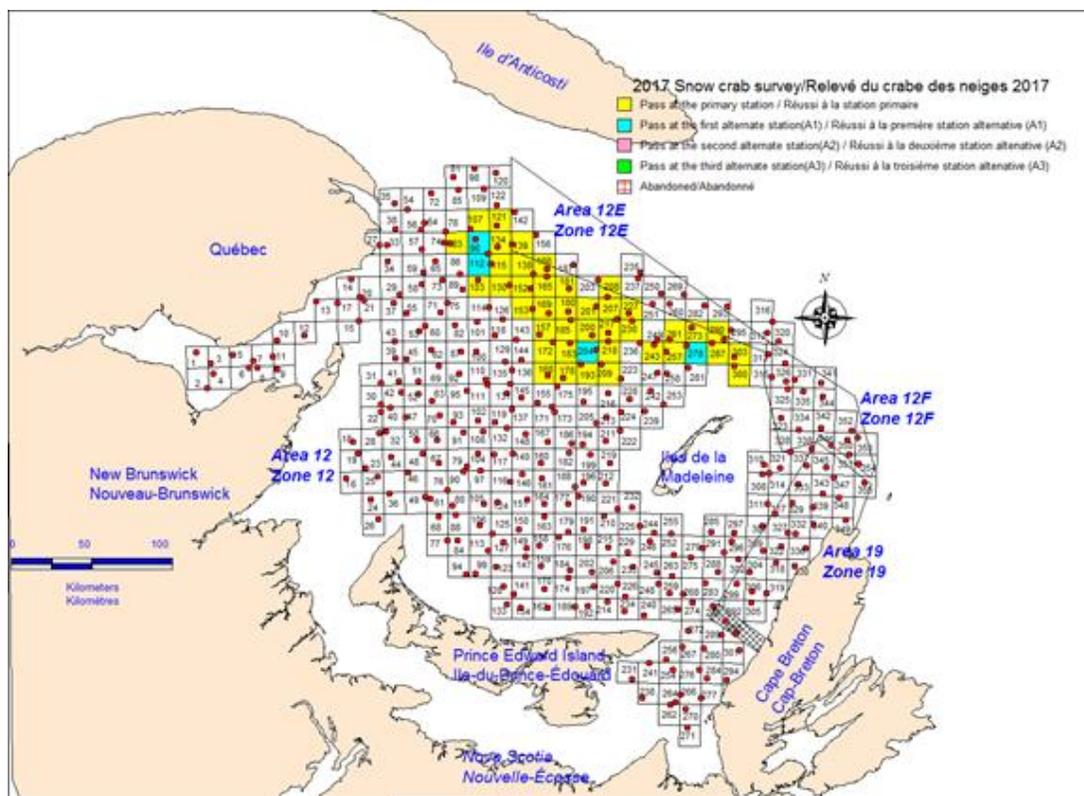
Annexe 1c. Stations visitées durant la sortie numéro 3. Sec. signifie station secondaire 1 à 3.

Date	Départ	Arrivée	Catégorie de station					Total	Total réussies	Nombre de filets endommagés
			Primaire	Sec. 1	Sec. 2	Sec. 3	Abandonnée			
1 août	En mer	En mer	12	0	0	0	0	12	12	0
2 août	En mer	En mer	9	0	0	0	0	9	9	0
3 août	En mer	En mer	10	1	0	0	0	11	11	1
4 août	En mer	En mer	11	0	0	0	0	11	11	0
<b>Total (Sortie 3)</b>			<b>42</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>1</b>
<b>Total cumulatif</b>			<b>145</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>153</b>	<b>153</b>	<b>5</b>



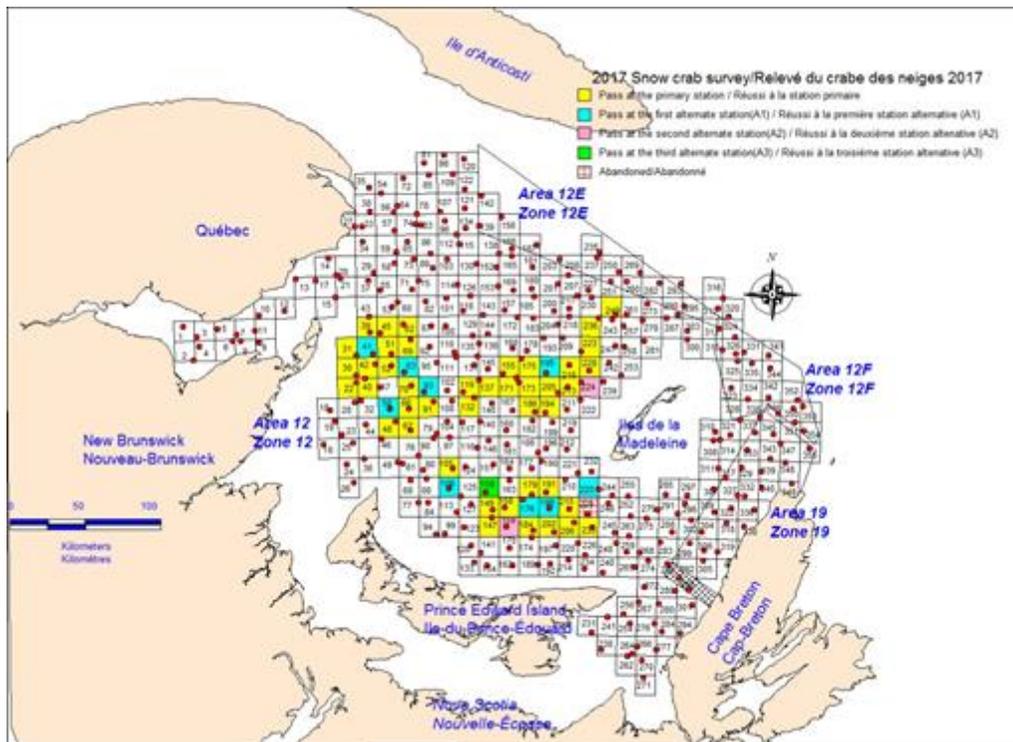
Annexe 1d. Stations visitées durant la sortie numéro 4. Sec. signifie station secondaire 1 à 3.

Date	Départ	Arrivée	Catégorie de station					Total	Total réussies	Nombre de filets endommagés
			Primaire	Sec. 1	Sec. 2	Sec. 3	Abandonnée			
8-août	Moncton à Caraquet	En mer	-	-	-	-	-	-	-	-
9-août	En mer	En mer	7	2	0	0	0	9	9	2
10-août	En mer	En mer	13	0	0	0	0	13	13	0
11-août	En mer	En mer	12	1	0	0	0	13	13	0
12-août	En mer	En mer	8	1	0	0	0	9	9	1
13-août	Cap-aux-Meules	Vent fort	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total (Sortie 4)</b>			<b>40</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>3</b>
<b>Total cumulatif</b>			<b>185</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>197</b>	<b>197</b>	<b>8</b>



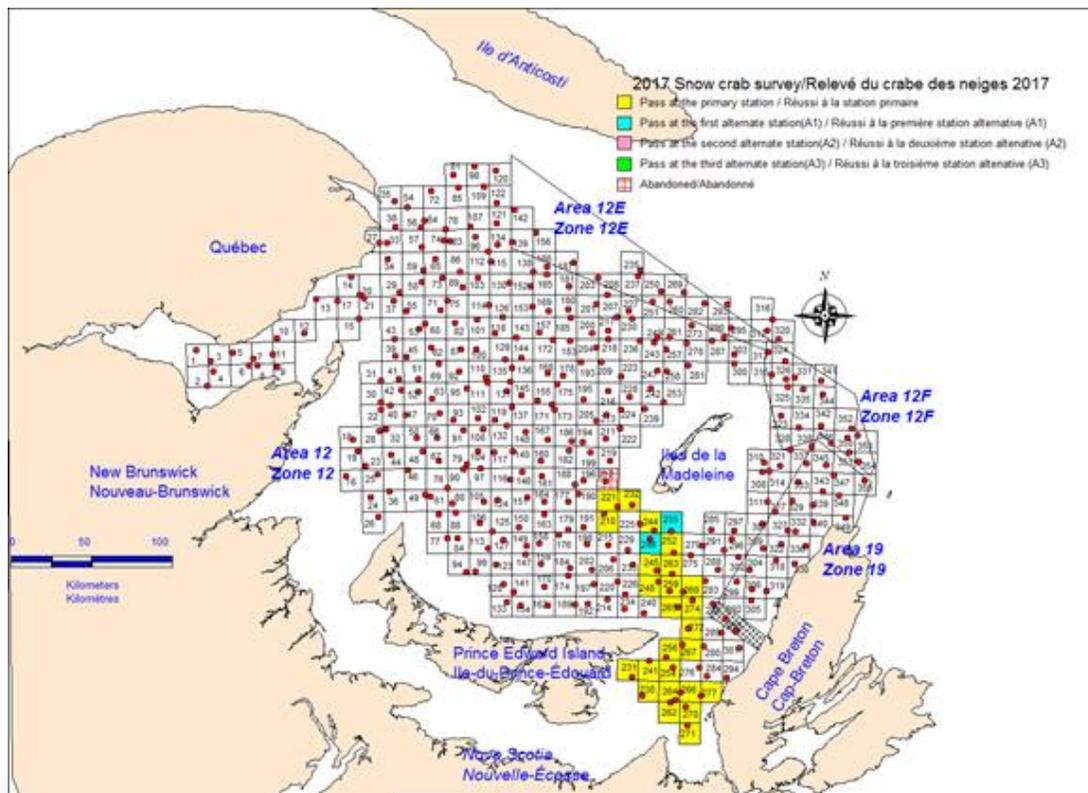
Annexe 1e. Stations visitées durant la sortie numéro 5. Sec. signifie station secondaire 1 à 3.

Date	Départ	Arrivée	Catégorie de station					Total	Total réussies	Nombre de filets endommagés
			Primaire	Sec. 1	Sec. 2	Sec. 3	Abandonnée			
18-août	Chéticamp	En mer	0	1	0	0	0	0	0	0
19-août	En mer	Cap-aux-Meules	2	0	0	0	1	3	2	1
20-août	Cap-Aux-Meules	Réparation de chaluts								
21-août	En mer	En mer	9	0	1	0	0	10	10	0
22-août	En mer	En mer	7	2	0	0	0	9	9	0
23-août	En mer	Vent fort								
24-août	En mer	En mer	3	1	1	1	0	6	6	1
25-août	En mer	En mer	10	1	0	0	0	11	11	0
26-août	En mer	En mer	6	3	0	0	0	9	9	0
27-août	En mer	En mer	7	1	0	0	0	8	8	1
28-août	En mer	Cap-aux-Meules								
<b>Total (Sortie 5)</b>			<b>44</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>3</b>
<b>Total cumulatif</b>			<b>229</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>253</b>	<b>252</b>	<b>11</b>



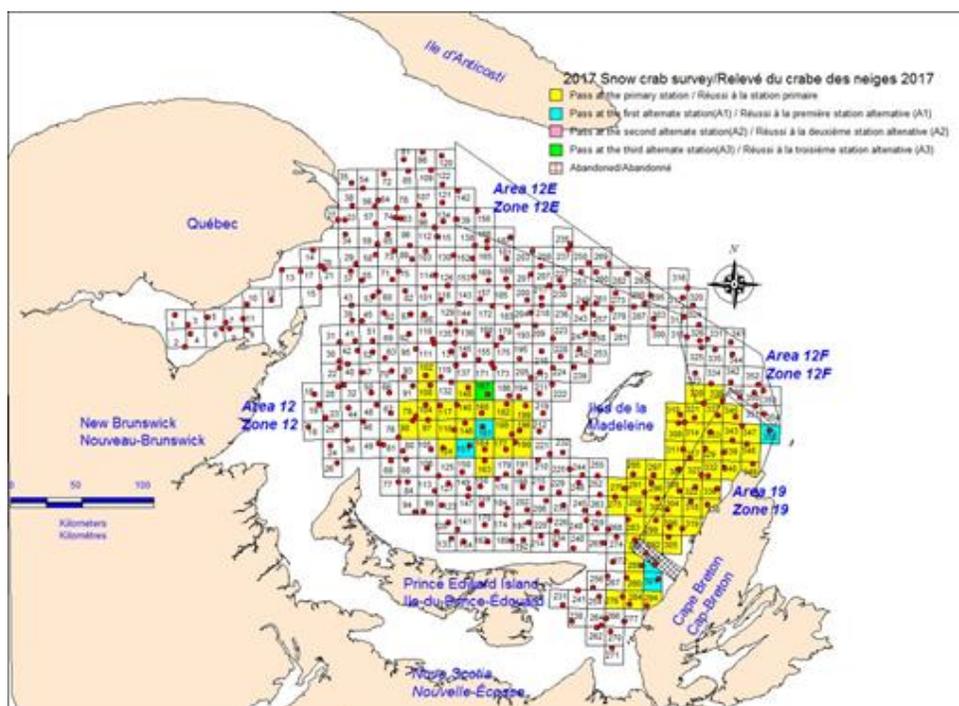
Annexe 1f. Stations visitées durant la sortie numéro 6. Sec. signifie station secondaire 1 à 3.

Date	Départ	Arrivée	Catégorie de station					Total	Total réussies	Nombre de filets endommagés
			Primaire	Sec. 1	Sec. 2	Sec. 3	Abandonnée			
05-sept	Moncton	Cap-aux-Meules								
06-sept	En mer		2	0	0	0	0	2	2	0
07-sept	Cap-aux-Meules	Vent fort								
08-sept	En mer	Cap-aux-Meules	10	0	0	0	0	10	10	0
09-sept	En mer	Cap-aux-Meules	10	1	0	0	0	11	11	0
10-sept	En mer	Cap-aux-Meules	3	1	0	0	1	5	4	1
<b>Total (Sortie 6)</b>			<b>25</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>1</b>
<b>Total cumulatif</b>			<b>254</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>281</b>	<b>279</b>	<b>12</b>



Annexe 1g. Stations visitées durant la sortie numéro 7. Sec. signifie station secondaire 1 à 3.

Date	Départ	Arrivée	Catégorie de station					Total	Total réussies	Nombre de filets endommagés
			Primaire	Sec. 1	Sec. 2	Sec. 3	Abandonnée			
12-sept	Cap-aux-Meules	Réparation de chaluts / départ durant la nuit								
13-sept	En mer	En mer	8	0	0	0	0	8	8	0
14-sept	En mer	En mer	5	2	0	1	0	8	8	1
15-sept	En mer	En mer	8	0	0	0	0	8	8	0
16-sept	En mer	En mer	7	2	0	0	0	9	9	0
17-sept	En mer	En mer	7	1	0	0	0	8	8	0
18-sept	En mer	En mer	11	0	0	0	0	11	11	0
19-sept	En mer	En mer	10	0	0	0	0	10	10	0
20-sept	En mer	Cap-aux-Meules	1	0	0	0	0	1	1	0
21-sept	Cap-aux-Meules	En mer	6	0	0	0	0	6	6	0
22-sept	En mer	Chéti-camp	5	0	0	0	0	5	5	0
<b>Total (Sortie 7)</b>			<b>68</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>1</b>
<b>Total cumulatif</b>			<b>322</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>355</b>	<b>353</b>	<b>13</b>

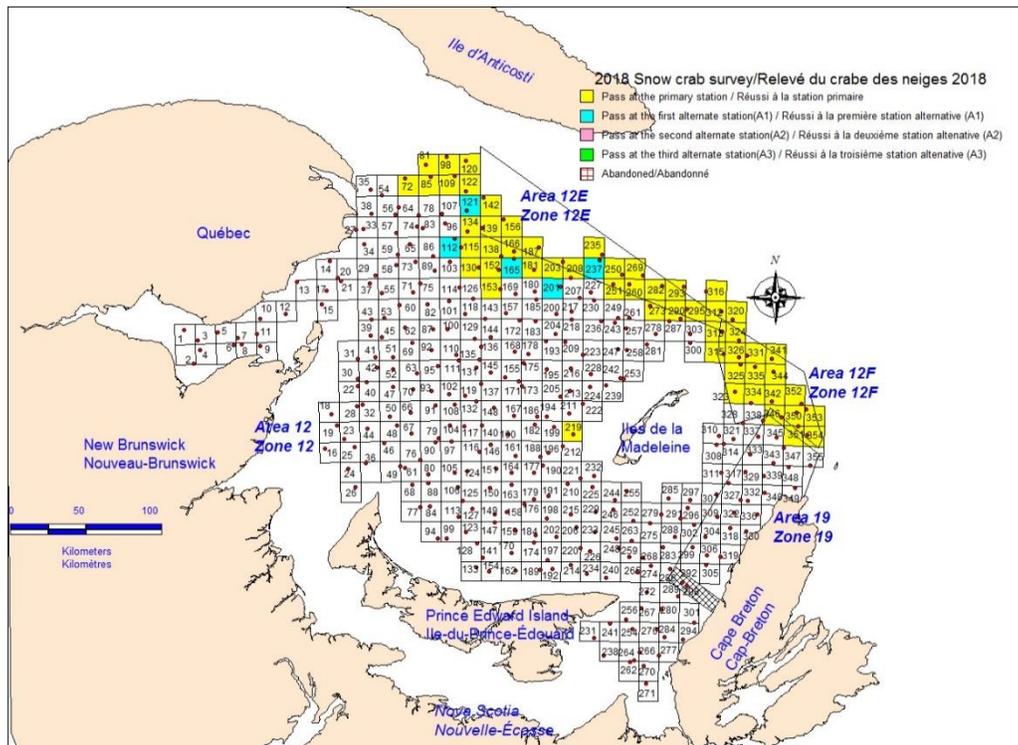


Annexe 2. Sommaire de progrès du relevé par voyage, nombre de stations visitées, nombre de traits exercés, nombre de traits réussis, et nombre de stations (quadrilatère) abandonnés durant le relevé de 2018.

Quadrilatères et traits	Nombre
Nombre de stations visitées	355
Nombre de traits exercés	395
Nombre de stations réussies	354
Nombre de stations abandonnées	1

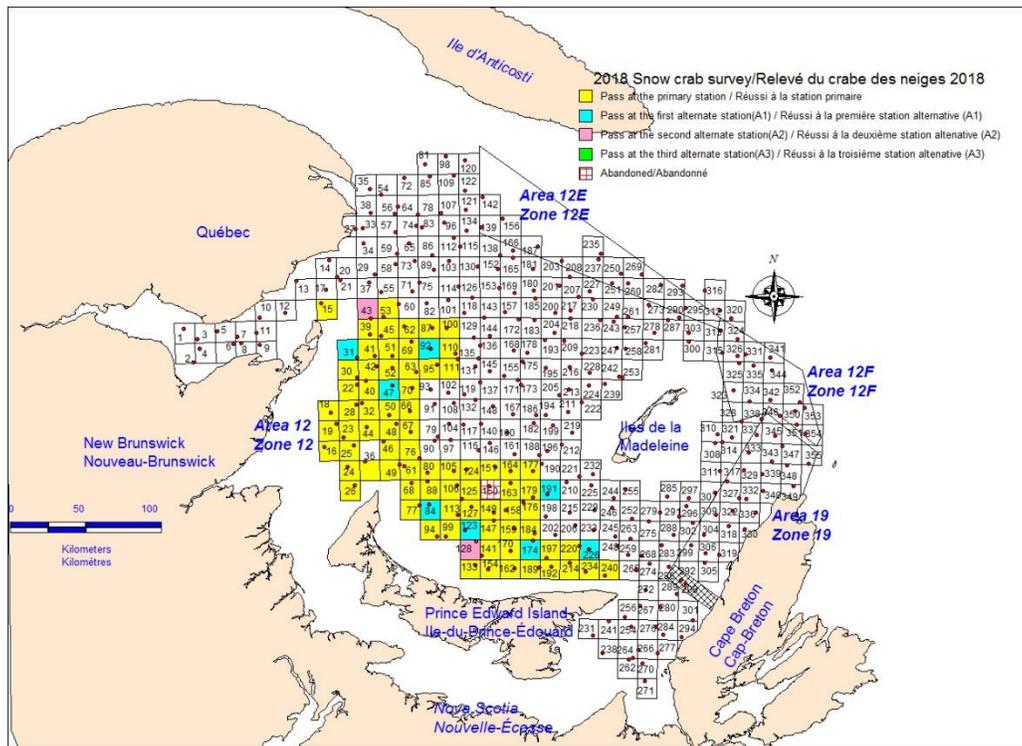
Annexe 2a. Stations visitées durant la sortie numéro 1. Sec. signifie station secondaire 1 à 3.

Date	Départ	Arrivée	Catégorie de station					Total	Total réussies	Nombre de filets endommagés
			Primaire	Sec. 1	Sec. 2	Sec. 3	Abandonnée			
18-juil	Chéticamp	En mer	0	0	0	0	0	0	0	0
19-juil	En mer	En mer	12	0	0	0	0	12	12	0
20-juil	En mer	En mer	11	0	0	0	0	11	11	0
21-juil	En mer	En mer	8	0	0	0	0	8	8	0
22-juil	En mer	En mer	6	2	0	0	0	8	8	1
23-juil	En mer	En mer	8	0	0	0	0	8	8	0
24-juil	En mer	En mer	7	3	0	0	0	10	10	1
25-juil	En mer	Cap-aux-Meules	1	0	0	0	0	1	1	0
<b>Total (Sortie 1)</b>			<b>53</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>2</b>



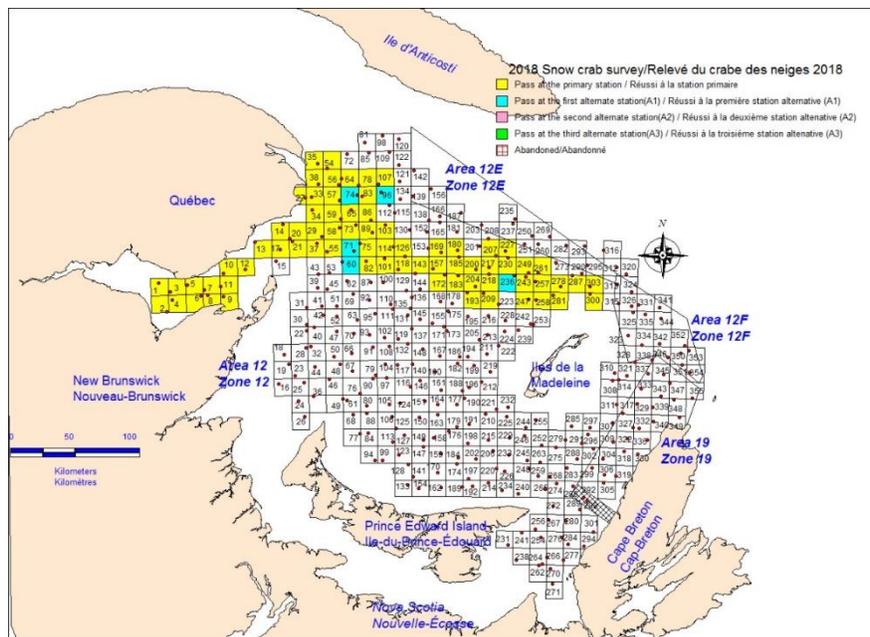
Annexe 2b. Stations visitées durant la sortie numéro 2. Sec. signifie station secondaire 1 à 3.

Date	Départ	Arrivée	Catégorie de station					Total	Total réussies	Nombre de filets endommagés
			Primaire	Sec. 1	Sec. 2	Sec. 3	Abandonnée			
30-juil	Moncton	Cap-aux-Meules En mer	0	0	0	0	0	0	0	
31-juil	En mer	En mer	9	2	0	0	0	11	11	
01-août	En mer	En mer	11	1	0	0	0	12	12	
02-août	En mer	En mer	4	1	1	0	0	6	6	
03-août	En mer	En mer	7	0	0	0	1	8	7	
04-août	En mer	En mer	11	1	0	0	0	12	12	
05-août	En mer	En mer	11	0	0	0	0	11	11	
06-août	En mer	En mer	10	2	0	0	0	12	12	
07-août	En mer	En mer	10	1	0	0	0	11	11	
08-août	En mer	Caraquet	1	0	1	0	0	2	2	
<b>Total (Sortie 2)</b>			<b>74</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>85</b>	<b>84</b>	
<b>Total cumulatif</b>			<b>127</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>143</b>	<b>142</b>	



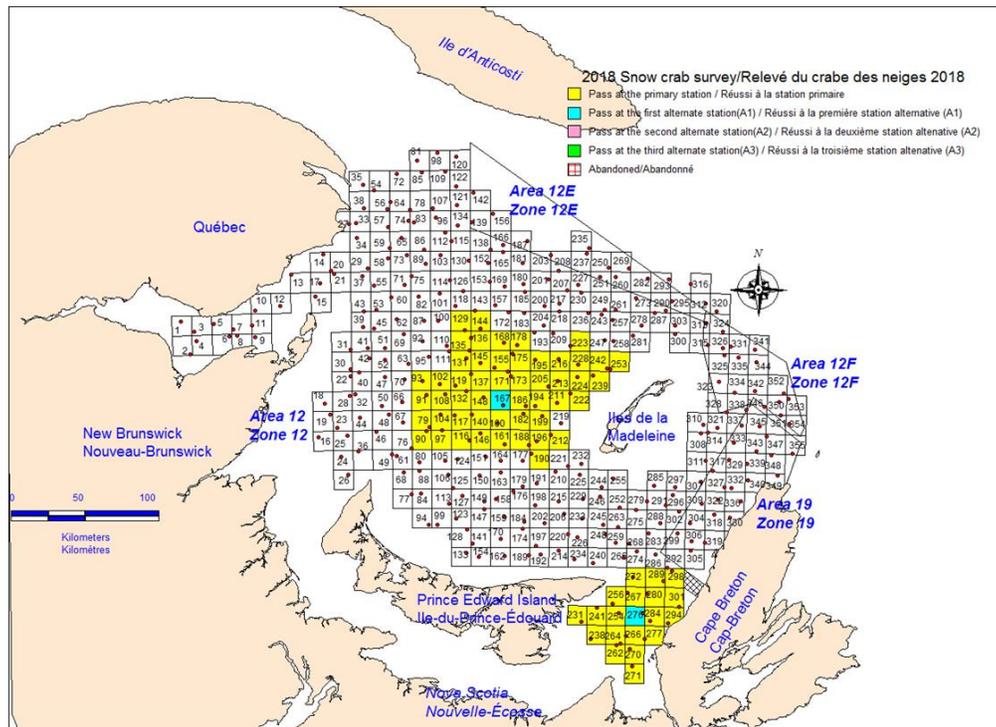
Annexe 2c. Stations visitées durant la sortie numéro 3. Sec. signifie station secondaire 1 à 3.

Date	Départ	Arrivée	Catégorie de station					Total	Total réussies	Nombre de filets endommagés
			Primaire	Sec. 1	Sec. 2	Sec. 3	Abandonnée			
13-août	Caraquet	En mer	4	0	0	0	0	4	4	0
14-août	En mer	En mer	10	0	0	0	0	10	10	0
15-août	En mer	En mer	9	0	0	0	0	9	9	0
16-août	En mer	En mer	9	0	0	0	0	9	9	0
17-août	En mer	En mer	7	2	0	0	0	9	9	1
18-août	En mer	En mer	7	2	0	0	0	9	9	0
19-août	En mer	En mer	12	0	0	0	0	12	12	0
20-août	En mer	En mer	12	1	0	0	0	13	13	1
21-août	En mer	En mer	2	0	0	0	0	2	2	0
<b>Total (Sortie 3)</b>			<b>72</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>2</b>
<b>Total cumulatif</b>			<b>199</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>220</b>	<b>219</b>	<b>7</b>



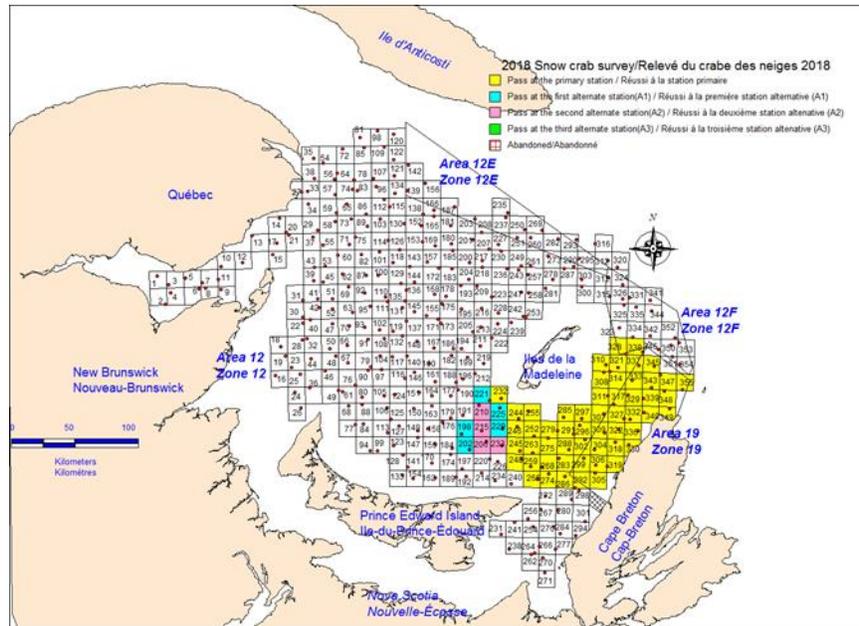
Annexe 2d. Stations visitées durant la sortie numéro 4. Sec. signifie station secondaire 1 à 3.

Date	Départ	Arrivée	Catégorie de station					Total	Total réussies	Nombre de filets endommagés
			Primaire	Sec. 1	Sec. 2	Sec. 3	Abandonnée			
24-août	Moncton	Cap-aux-Meules	0	0	0	0	0	0	0	
25-août	En mer	En mer	10	0	0	0	0	10	0	
26-août	En mer	En mer	11	0	0	0	0	11	0	
27-août	En mer	En mer	13	0	0	0	0	13	0	
28-août	En mer	En mer	10	0	0	0	0	10	0	
29-août	Cap-aux-Meules	Vent fort	0	0	0	0	0	0	0	
30-août	Cap-aux-Meules	Vent fort	0	0	0	0	0	0	0	
31-août	Cap-aux-Meules	Vent fort	0	0	0	0	0	0	0	
01-sept	En mer	En mer	6	1	0	0	0	7	7	1
02-sept	En mer	En mer	11	0	0	0	0	11	11	0
03-sept	En mer	Cheticamp	8	1	0	0	0	9	9	1
<b>Total (Sortie 4)</b>			<b>69</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>71</b>	<b>71</b>	<b>2</b>
<b>Total cumulatif</b>			<b>268</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>291</b>	<b>290</b>	<b>9</b>



Annexe 2e. Stations visitées durant la sortie numéro 5. Sec. signifie station secondaire 1 à 3.

Date	Départ	Arrivée	Catégorie de station					Total	Total réussies	Nombre de filets endommagés
			Primaire	Sec. 1	Sec. 2	Sec. 3	Abandonnée			
07-sept	En mer	En mer	9	0	1	0	0	10	10	0
08-sept	En mer	En mer	0	0	1	0	0	1	1	1
09-sept	En mer	En mer	0	0	0	0	0	0	0	0
10-sept	En mer	En mer	0	4	1	0	0	5	5	1
11-sept	En mer	En mer	1	1	1	0	0	3	3	0
12-sept	En mer	En mer	7	0	0	0	0	7	7	0
13-sept	En mer	En mer	11	0	0	0	0	11	11	0
14-sept	En mer	En mer	12	0	0	0	0	12	12	0
15-sept	En mer	En mer	10	0	0	0	0	10	10	0
16-sept	En mer	Chéticamp	5	0	0	0	0	5	5	0
<b>Total (Sortie 5)</b>			<b>55</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>2</b>
<b>Total cumulatif</b>			<b>323</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>355</b>	<b>354</b>	<b>11</b>



Annexe 3. Détails sommaires pour chaque trait fructueux du relevé du crabe des neiges de 2017. Les colonnes sont les suivantes : Date, Zone (zone de pêche du crabe), N° du trait (nombre séquentiel quotidien), Latitude (point médian du trait en degrés décimaux), Longitude (point médian du trait en degrés décimaux), surface balayée (superficie couverte par le chalut en mètres carrés), Profondeur (profondeur en mètres), T (température du fond en °C, indiquée par la sonde Minilog VEMCO® fixé à la ralingue supérieure), Nombre de taille commerciale (nombre de crabes de taille commerciale), Poids de taille commerciale (poids des crabes de taille commerciale en kg), Nombre restant (nombre de crabes de taille commerciale présentant une condition de carapace 3, 4 ou 5), Poids restant (poids des crabes de taille commerciale présentant une condition de carapace 3, 4 et 5 en kg) et Type de station (station primaire (P) ou secondaire [A1, A2 ou A3 (première, deuxième et troisième stations secondaires, respectivement)]).

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Température (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
07/10	F	1	47,38295	-60,39235	3262	80,5	1,0	0	0,0	0	0,0	P
07/10	F	2	47,42970	-60,46609	3028	93,3	1,6	7	4,4	1	0,7	P
07/10	F	3	47,52631	-60,40263	2593	301,8	6,6	0	0,0	0	0,0	P
07/10	F	4	47,55990	-60,44543	1726	228,6	5,8	0	0,0	0	0,0	P
07/10	F	5	47,51116	-60,48468	2929	140,8	3,2	0	0,0	0	0,0	P
07/10	12	6	47,48028	-60,60762	2590	76,8	0,9	8	4,7	8	4,7	P
07/10	F	7	47,57105	-60,69140	2576	56,7	0,8	11	6,4	3	1,4	P
07/10	F	8	47,56187	-60,86368	2346	49,4	0,8	1	0,4	1	0,4	P
07/10	F	9	47,62638	-61,00226	2833	38,4	3,4	7	3,7	0	0,0	P
07/10	F	10	47,78104	-60,95514	2459	54,9	0,9	79	45,3	16	10,3	P
07/11	F	8	47,84272	-61,09158	2692	49,4	0,9	3	1,6	1	0,7	A2
07/11	F	1	47,76914	-60,83215	2572	69,5	0,7	6	3,1	2	1,0	P
07/11	F	2	47,74207	-60,67678	2601	84,1	1,0	7	3,8	1	0,5	P
07/11	F	3	47,81399	-60,69300	2547	192,0	4,6	9	5,2	2	1,4	P
07/11	F	4	47,83071	-60,90022	2643	71,3	0,6	3	1,6	3	1,6	P
07/11	F	5	47,82104	-60,96419	2613	60,4	0,5	33	19,0	9	5,6	P
07/11	F	9	47,91752	-60,96766	2762	86,0	0,7	0	0,0	0	0,0	P
07/11	F	10	47,96776	-61,10728	2674	82,3	0,7	18	10,6	4	2,1	P
07/12	12	1	48,03507	-61,02321	2670	285,3	6,4	0	0,0	0	0,0	P
07/12	12	2	48,07904	-61,11586	2716	301,8	6,4	0	0,0	0	0,0	P
07/12	12	3	48,13913	-61,07119	2716	362,1	6,1	0	0,0	0	0,0	P
07/12	E	4	48,09433	-61,40407	2638	95,1	0,7	4	2,3	0	0,0	P
07/12	E	5	48,21966	-61,43024	2617	362,1	6,1	0	0,0	0	0,0	P
07/13	E	1	48,22242	-61,61374	2,654	314,6	6,3	0	0,0	0	0,0	P
07/13	E	2	48,28394	-61,77288	2566	340,2	6,2	0	0,0	0	0,0	P
07/13	E	3	48,23134	-61,88633	1304	214,0	6,0	1	0,4	1	0,4	P
07/13	E	4	48,28524	-61,95128	2293	241,4	6,0	0	0,0	0	0,0	P
07/13	E	5	48,23322	-62,02225	2560	102,4	1,6	0	0,0	0	0,0	P
07/13	E	6	48,36892	-62,13698	2578	287,1	6,4	0	0,0	0	0,0	P
07/13	E	7	48,39898	-62,11702	2578	362,1	6,2	0	0,0	0	0,0	P
07/13	E	8	48,36034	-62,44726	3088	254,2	6,2	0	0,0	0	0,0	P
07/13	E	9	48,44128	-62,64846	3187	334,7	6,2	0	0,0	0	0,0	P
07/14	12	1	48,82188	-63,76948	3169	182,9	4,2	0	0,0	0	0,0	P
07/14	12	2	48,83098	-63,55418	2856	237,7	5,5	0	0,0	0	0,0	P
07/14	12	3	48,89638	-63,59313	2828	296,3	6,0	0	0,0	0	0,0	P

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Température (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
07/14	12	4	48,94103	-63,42376	2816	351,1	6,1	0	0,0	0	0,0	P
07/14	12	5	48,92038	-63,26026	2943	382,2	6,0	0	0,0	0	0,0	P
07/14	12	6	48,83561	-63,35429	2943	305,4	6,1	0	0,0	0	0,0	P
07/14	12	7	48,75267	-63,25960	2956	276,1	6,0	0	0,0	0	0,0	P
07/14	E	8	48,71460	-63,11132	2911	340,2	6,1	0	0,0	0	0,0	P
07/14	E	9	48,59778	-62,94381	2888	343,8	NA	0	0,0	0	0,0	P
07/15	12	6	47,70685	-61,95863	2377	40,2	1,0	1	0,4	0	0,0	A2
07/15	12	1	47,89534	-61,74235	2709	58,5	0,2	6	3,2	1	0,4	P
07/15	12	2	47,86348	-61,90735	2740	54,9	0,3	21	10,7	1	0,6	P
07/15	12	3	47,86659	-61,98488	2782	53,0	0,3	4	2,5	0	0,0	P
07/15	12	7	47,69980	-61,93639	2579	38,4	1,2	1	0,6	0	0,0	P
07/15	12	8	47,66353	-62,08339	2887	42,1	1,5	0	0,0	0	0,0	P
07/15	12	9	47,55821	-62,27655	2510	54,9	-0,3	5	2,4	4	1,8	P
07/15	12	10	47,50621	-62,39183	2833	60,4	-0,5	5	2,2	5	2,2	P
07/15	12	11	47,38573	-62,35820	2375	51,2	-0,2	3	1,6	2	0,8	P
07/20	12	4	46,71678	-62,21624	3184	65,8	-0,4	1	0,6	0	0,0	A1
07/20	12	9	46,66193	-62,57577	2215	53,0	0,6	12	7,0	0	0,0	A2
07/20	12	1	46,56250	-62,08607	3083	43,9	1,3	0	0,0	0	0,0	P
07/20	12	2	46,58553	-62,24291	2472	49,4	1,2	0	0,0	0	0,0	P
07/20	12	5	46,73477	-62,29798	2662	65,8	-0,4	15	8,3	1	0,7	P
07/20	12	6	46,63870	-62,37532	2719	58,5	0,2	10	6,2	0	0,0	P
07/20	12	10	46,61188	-62,53528	2483	47,5	1,1	1	0,5	0	0,0	P
07/20	12	11	46,61030	-62,63218	2750	47,5	1,0	0	0,0	0	0,0	P
07/20	12	12	46,76558	-62,68918	3555	54,9	0,0	1	0,5	0	0,0	P
07/20	12	13	46,70406	-62,87948	2760	54,9	0,9	57	28,9	0	0,0	P
07/21	12	7	46,75958	-63,16602	2723	49,4	0,4	1	1,0	0	0,0	A2
07/21	12	1	46,60354	-62,84527	3531	53,0	1,0	2	0,9	0	0,0	P
07/21	12	2	46,60146	-63,06507	2741	47,5	1,7	5	2,3	1	0,4	P
07/21	12	3	46,62078	-63,16910	2299	43,9	0,9	3	1,5	0	0,0	P
07/21	12	4	46,67633	-63,11978	2538	45,7	0,9	2	1,3	0	0,0	P
07/21	12	8	46,82551	-63,25941	2725	49,4	-0,2	0	0,0	0	0,0	P
07/21	12	9	46,78763	-63,42000	2230	43,9	0,9	13	7,0	1	0,5	P
07/21	12	10	46,78727	-63,49576	2591	42,1	0,7	3	1,7	0	0,0	P
07/21	12	11	46,91194	-63,31715	2757	56,7	-0,5	12	5,4	4	1,6	P
07/21	12	12	46,95990	-63,20239	2568	58,5	-0,4	46	24,6	5	2,4	P
07/21	12	13	47,00550	-63,28507	2910	56,7	-0,6	16	7,7	2	0,9	P
07/22	12	2	46,97223	-63,56026	2481	45,7	1,3	8	4,9	0	0,0	P
07/22	12	3	46,97070	-63,64444	2692	43,9	1,7	1	0,6	0	0,0	P
07/22	12	4	47,09908	-63,70839	3088	54,9	0,0	6	2,9	0	0,0	P
07/22	12	5	47,10713	-63,57221	3804	40,2	-0,3	0	0,0	0	0,0	P
07/23	12	1	47,15899	-63,57308	1490	53,0	-0,5	0	0,0	0	0,0	A1
07/23	12	2	47,23977	-63,64242	2805	65,8	-0,8	9	4,5	1	0,4	P
07/23	12	3	47,19422	-63,77348	2926	54,9	-0,3	7	3,5	3	1,2	P
07/23	12	4	47,20173	-63,81287	2758	47,5	0,3	2	1,1	0	0,0	P
07/23	12	5	47,08289	-64,18714	3377	47,5	2,3	5	2,5	0	0,0	P
07/23	12	6	47,18961	-64,24504	2802	40,2	1,0	4	2,3	0	0,0	P
07/24	12	12	47,65400	-63,87359	3450	56,7	0,0	0	0,0	0	0,0	A1

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Température (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
07/24	12	1	47,22292	-64,09905	2590	40,2	1,5	1	0,4	0	0,0	P
07/24	12	2	47,33458	-63,94819	2650	40,2	1,3	6	4,0	0	0,0	P
07/24	12	3	47,41657	-64,08376	2194	36,6	0,5	4	2,3	0	0,0	P
07/24	12	4	47,31160	-64,19584	1893	45,7	0,5	0	0,0	0	0,0	P
07/24	12	5	47,35961	-64,28206	2473	54,9	0,0	3	1,6	0	0,0	P
07/24	12	6	47,30182	-64,44392	2200	42,1	1,5	6	3,0	0	0,0	P
07/24	12	7	47,43644	-64,34515	2715	53,0	0,5	15	7,6	2	0,8	P
07/24	12	8	47,50177	-64,39168	2712	45,7	1,3	16	9,1	0	0,0	P
07/24	12	9	47,54525	-64,17696	2739	64,0	0,1	8	4,3	1	0,4	P
07/24	12	10	47,55402	-64,12923	2239	65,8	0,1	3	1,6	0	0,0	P
07/25	12	1	47,98024	-63,41490	4266	76,8	0,2	1	0,7	1	0,7	P
07/25	12	2	47,98006	-63,53381	3294	76,8	0,4	1	0,4	1	0,4	P
07/25	12	3	47,86328	-63,54820	3076	64,0	-0,1	0	0,0	0	0,0	P
07/25	12	4	47,77151	-63,49158	3973	76,8	-0,1	7	3,1	0	0,0	P
07/25	12	5	47,80418	-63,32010	3257	80,5	-0,1	8	4,6	0	0,0	P
07/25	12	6	47,83485	-63,34123	3570	75,0	0,0	3	1,9	0	0,0	P
07/25	12	7	47,76236	-63,16989	3269	71,3	-0,1	3	1,6	0	0,0	P
07/25	12	8	47,73764	-63,05023	3432	71,3	-0,1	5	2,2	3	1,2	P
07/25	12	9	47,80853	-63,14503	2227	73,2	0,0	4	1,9	2	1,0	P
07/25	12	10	47,88238	-63,13064	3197	69,5	-0,1	2	1,1	1	0,5	P
07/25	12	11	47,93680	-63,05437	3094	62,2	0,0	3	1,7	2	1,0	P
07/25	12	12	47,92752	-63,18673	2741	64,0	-0,1	3	1,2	0	0,0	P
07/25	12	13	48,04166	-63,09722	2485	58,5	0,1	0	0,0	0	0,0	P
07/26	12	1	48,06733	-63,26524	4135	76,8	0,0	1	0,4	0	0,0	P
07/26	12	2	48,15386	-63,20183	3227	73,2	0,1	2	1,0	0	0,0	P
07/26	12	3	48,21418	-63,31451	4152	95,1	0,5	2	1,0	0	0,0	P
07/26	12	4	48,13668	-63,40050	2742	109,7	0,7	8	4,1	2	1,1	P
07/26	12	5	48,11849	-63,58301	3598	91,4	0,9	4	3,1	0	0,0	P
08/01	12	1	47,78498	-65,54242	2487	40,2	0,5	5	3,0	0	0,0	P
08/01	12	2	47,86123	-65,48880	2099	60,4	0,5	2	1,3	0	0,0	P
08/01	12	3	47,91608	-65,51509	2813	47,5	0,4	4	2,4	0	0,0	P
08/01	12	4	47,97608	-65,62636	2737	45,7	0,6	3	2,2	1	0,5	P
08/01	12	5	47,96085	-65,34078	2749	45,7	1,3	8	5,3	1	0,6	P
08/01	12	6	47,89200	-65,20878	2444	69,5	0,6	18	12,6	1	1,0	P
08/01	12	7	47,92962	-65,17351	2421	75,0	0,6	6	3,5	1	0,4	P
08/01	12	8	47,89640	-65,13913	2444	76,8	0,6	9	6,2	2	0,9	P
08/01	12	9	47,88763	-64,98907	2644	47,5	0,5	7	4,4	0	0,0	P
08/01	12	10	47,95243	-65,01570	1589	80,5	0,6	3	1,5	0	0,0	P
08/01	12	11	48,04105	-64,98703	2421	86,0	0,6	7	4,6	2	1,2	P
08/01	12	12	48,06711	-64,77342	2563	84,1	0,7	7	4,0	0	0,0	P
08/02	12	1	48,24576	-64,67508	2497	87,8	0,8	2	1,2	1	0,4	P
08/02	12	2	48,23594	-64,51548	2319	98,8	0,9	12	9,8	1	1,2	P
08/02	12	3	48,36446	-64,40386	3536	67,7	0,8	1	0,4	0	0,0	P
08/02	12	4	48,27012	-64,33418	2481	111,6	1,0	14	9,5	1	0,6	P
08/02	12	5	48,25148	-64,30598	2374	95,1	0,8	4	2,2	0	0,0	P
08/02	12	6	48,14206	-64,33754	2284	34,7	1,3	0	0,0	0	0,0	P
08/02	12	7	48,23735	-64,06902	3057	62,2	0,6	4	2,3	1	0,4	P

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Température (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
08/02	12	8	48,28057	-64,01718	3673	71,3	0,7	0	0,0	0	0,0	P
08/02	12	9	48,18173	-63,96463	2926	51,2	0,7	0	0,0	0	0,0	P
08/02	12	3	48,04268	-63,94556	2707	82,3	0,7	3	2,0	0	0,0	A1
08/03	12	1	48,03378	-64,05473	1758	40,2	1,3	0	0,0	0	0,0	P
08/03	12	4	48,11706	-63,81650	2848	91,4	0,9	1	0,8	0	0,0	P
08/03	12	5	48,18811	-63,70103	2187	104,2	1,0	2	0,9	0	0,0	P
08/03	12	6	48,23796	-63,64515	3191	98,8	1,1	1	0,9	0	0,0	P
08/03	12	7	48,30781	-63,52035	3516	96,9	1,1	0	0,0	0	0,0	P
08/03	12	8	48,39044	-63,53846	3308	109,7	1,1	0	0,0	0	0,0	P
08/03	12	9	48,35913	-63,68293	3708	89,6	0,2	0	0,0	0	0,0	P
08/03	12	10	48,34048	-63,84274	2280	107,9	2,2	5	2,3	3	1,3	P
08/03	12	11	48,39830	-63,83304	3134	109,7	2,7	6	3,5	1	0,6	P
08/03	12	12	48,45811	-63,73294	1331	153,6	3,6	0	0,0	0	0,0	P
08/04	12	1	48,51918	-63,84437	3326	58,5	0,6	0	0,0	0	0,0	P
08/04	12	2	48,45592	-64,11568	3158	65,8	1,4	1	0,7	0	0,0	P
08/04	12	3	48,53865	-64,17963	2529	78,6	1,3	3	2,9	0	0,0	P
08/04	12	4	48,54192	-64,12191	2347	100,6	2,1	9	6,6	1	1,1	P
08/04	12	5	48,62679	-64,05030	2210	84,1	1,3	1	0,5	1	0,5	P
08/04	12	6	48,75970	-64,06074	3476	76,8	1,1	0	0,0	0	0,0	P
08/04	12	7	48,73058	-63,96387	2334	144,5	3,7	3	1,7	2	1,0	P
08/04	12	8	48,62132	-63,85018	2851	168,2	3,8	0	0,0	0	0,0	P
08/04	12	9	48,66216	-63,82285	3983	142,6	3,5	0	0,0	0	0,0	P
08/04	12	10	48,61796	-63,65303	2875	120,7	NA	0	0,0	0	0,0	P
08/04	12	11	48,55575	-63,66732	3054	140,8	3,5	0	0,0	0	0,0	P
08/09	12	4	48,57363	-63,43372	1882	128,0	3,2	0	0,0	0	0,0	A1
08/09	12	9	48,48633	-63,35244	3608	118,9	3,3	0	0,0	0	0,0	A1
08/09	12	1	48,54809	-63,61961	3195	124,4	3,7	0	0,0	0	0,0	P
08/09	12	2	48,62790	-63,45867	3065	157,3	4,4	0	0,0	0	0,0	P
08/09	12	5	48,64395	-63,25238	2110	206,7	4,5	0	0,0	0	0,0	P
08/09	E	6	48,54578	-63,12723	2764	223,1	4,7	0	0,0	0	0,0	P
08/09	12	7	48,52991	-63,24583	2799	126,2	3,1	0	0,0	0	0,0	P
08/09	12	10	48,44023	-63,29699	4113	98,8	2,7	0	0,0	0	0,0	P
08/09	12	11	48,36038	-63,39670	2639	86,0	1,0	0	0,0	0	0,0	P
08/10	12	1	48,06925	-62,92063	2624	65,8	0,1	3	1,5	3	1,5	P
08/10	12	2	48,02868	-62,80842	3420	80,5	0,2	5	2,2	3	1,3	P
08/10	12	3	48,02448	-62,67458	4031	86,0	0,5	2	1,0	0	0,0	P
08/10	12	4	48,14582	-62,66469	4165	98,8	1,1	2	0,9	2	0,9	P
08/10	12	5	48,19267	-62,68294	3362	91,4	0,9	2	1,2	1	0,5	P
08/10	12	6	48,18113	-62,84290	2778	75,0	0,2	0	0,0	0	0,0	P
08/10	12	7	48,20629	-62,97060	3305	73,2	0,2	1	0,4	0	0,0	P
08/10	12	8	48,31433	-62,98237	2827	78,6	0,8	3	1,2	1	0,4	P
08/10	12	9	48,32939	-63,15158	2477	51,2	0,2	0	0,0	0	0,0	P
08/10	12	10	48,38989	-62,96485	2718	75,0	0,1	1	0,6	0	0,0	P
08/10	12	11	48,41797	-62,85763	3120	166,4	3,2	0	0,0	0	0,0	P
08/10	12	12	48,37577	-62,85483	3582	91,4	1,4	0	0,0	0	0,0	P
08/10	12	13	48,31300	-62,68476	3836	93,3	2,2	0	0,0	0	0,0	P
08/11	12	10	47,95373	-62,50524	2533	65,8	0,2	0	0,0	0	0,0	A1

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Température (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
08/11	12	1	48,21796	-62,46593	3104	64,0	0,1	0	0,0	0	0,0	P
08/11	12	2	48,26833	-62,37708	2793	75,0	0,7	2	0,9	1	0,4	P
08/11	12	3	48,15473	-62,30305	2775	78,6	0,8	1	0,6	0	0,0	P
08/11	12	4	48,18620	-62,20963	2342	86,0	1,6	5	2,8	1	0,5	P
08/11	12	5	48,14288	-62,18533	2646	87,8	1,6	2	0,8	1	0,4	P
08/11	12	6	48,07938	-62,37378	2862	73,2	0,4	4	1,8	0	0,0	P
08/11	12	7	48,03418	-62,37273	2497	80,5	1,0	4	2,3	2	1,1	P
08/11	12	8	48,06503	-62,50068	2772	60,4	0,4	0	0,0	0	0,0	P
08/11	12	11	47,90950	-62,42794	2830	73,2	0,5	3	1,1	1	0,4	P
08/11	12	12	47,91453	-62,58669	2870	64,0	-0,1	0	0,0	0	0,0	P
08/11	12	13	47,84108	-62,73178	3312	69,5	0,1	3	1,3	1	0,4	P
08/11	12	14	47,85383	-62,84688	3406	76,8	0,1	4	1,8	3	1,3	P
08/12	12	7	47,95253	-61,66850	3148	58,5	0,4	1	0,4	0	0,0	A1
08/12	12	1	47,90503	-61,37784	2619	54,9	1,1	0	0,0	0	0,0	P
08/12	12	2	47,95431	-61,37865	2816	58,5	0,7	6	3,5	0	0,0	P
08/12	12	3	48,04131	-61,45949	2826	69,5	0,3	0	0,0	0	0,0	P
08/12	12	4	48,02787	-61,55358	3035	60,4	0,4	0	0,0	0	0,0	P
08/12	12	5	48,10993	-61,71124	2717	93,3	1,4	6	3,2	1	0,6	P
08/12	12	8	48,04556	-61,88520	2814	62,2	0,2	3	1,4	2	0,9	P
08/12	12	9	47,98327	-61,91598	2665	58,5	0,4	9	4,6	2	0,9	P
08/12	12	10	48,01549	-62,00634	2926	56,7	0,4	1	0,4	1	0,4	P
08/19	12	7	47,08305	-62,19579	1648	47,5	0,8	0	0,0	0	0,0	A1
08/19	12	1	46,82656	-62,17384	3461	82,3	0,1	18	8,9	1	0,6	P
08/21	12	8	47,65381	-62,21744	2664	53,0	0,2	6	2,6	2	0,7	A2
08/21	12	1	48,04221	-61,98521	3102	58,5	0,3	0	0,0	0	0,0	P
08/21	12	2	48,02403	-62,11983	2737	58,5	0,2	2	1,0	0	0,0	P
08/21	12	3	47,83673	-62,27785	2970	60,4	0,2	6	2,7	3	1,2	P
08/21	12	4	47,75998	-62,37862	2709	64,0	-0,1	2	1,1	1	0,6	P
08/21	12	5	47,72639	-62,20948	2942	56,7	0,0	3	1,3	0	0,0	P
08/21	12	9	47,63235	-62,38516	2961	54,9	-0,2	11	5,4	1	0,6	P
08/21	12	10	47,60087	-62,46511	3555	73,2	-0,2	11	5,4	8	4,1	P
08/21	12	11	47,48819	-62,57722	2642	67,7	-0,2	8	4,7	6	3,4	P
08/21	12	12	47,48803	-62,65910	2702	58,5	0,1	2	0,8	0	0,0	P
08/22	12	4	46,90432	-62,58072	2804	62,2	0,1	2	1,1	0	0,0	A1
08/22	12	1	46,85238	-62,33155	2876	64,0	0,2	5	2,5	0	0,0	P
08/22	12	2	46,92833	-62,37603	3119	62,2	0,4	25	13,1	3	1,2	P
08/22	12	5	47,03123	-62,56666	2781	62,2	0,1	2	0,9	1	0,4	P
08/22	12	6	47,01366	-62,68495	3095	67,7	0,1	10	5,2	6	3,2	P
08/22	12	9	46,94208	-62,91454	2532	60,4	-0,3	22	12,1	6	2,8	P
08/22	12	10	46,92613	-63,01660	3016	60,4	-0,3	15	7,2	10	4,7	P
08/22	12	11	46,88265	-63,02068	3479	60,4	-0,2	4	1,9	1	0,4	P
08/22	12	8	46,98939	-62,76595	2751	64,0	0,2	24	12,3	6	3,3	P
08/24	12	9	47,08501	-63,32395	2742	56,7	-0,3	11	5,1	2	0,8	A1
08/24	12	4	46,83383	-62,84310	2631	58,5	0,0	17	9,3	1	0,6	A2
08/24	12	8	47,08109	-63,05766	2370	56,7	0,1	2	1,3	0	0,0	A3
08/24	12	1	46,79608	-62,49738	2606	60,4	0,1	18	10,0	0	0,0	P
08/24	12	2	46,80542	-62,67539	2801	60,4	0,2	24	12,9	0	0,0	P

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Température (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
08/24	12	10	47,16746	-63,35030	3474	56,7	-0,3	9	5,1	0	0,0	P
08/25	12	1	47,90603	-63,70853	3376	67,7	0,7	1	0,4	1	0,4	P
08/25	12	2	47,99188	-63,76839	2433	96,9	1,2	5	3,4	3	1,9	P
08/25	12	3	47,93799	-63,96731	2660	91,4	0,9	4	2,7	1	0,5	P
08/25	12	4	47,94373	-64,05631	3357	62,2	0,9	2	1,6	0	0,0	P
08/25	12	5	47,81290	-64,16583	3155	58,5	0,7	2	0,8	2	0,8	P
08/25	12	6	47,69898	-64,16481	1987	71,3	0,7	2	0,9	2	0,9	P
08/25	12	7	47,65878	-64,16419	2572	69,5	0,7	1	0,7	0	0,0	P
08/25	12	8	47,68283	-64,09176	2006	75,0	0,7	10	5,3	3	1,3	P
08/25	12	9	47,76338	-64,00457	2389	82,3	0,7	6	3,5	0	0,0	P
08/25	12	12	47,82351	-63,87455	2164	82,3	0,8	3	2,2	0	0,0	P
08/25	12	11	47,82382	-64,02253	2134	89,6	0,7	6	2,6	5	2,2	P
08/26	12	3	47,73109	-63,67124	3587	69,5	0,8	11	7,2	1	0,5	A1
08/26	12	6	47,63200	-63,54987	3116	67,7	0,5	12	7,0	5	2,5	A1
08/26	12	10	47,48839	-63,89996	2928	60,4	0,4	13	7,0	2	0,8	A1
08/26	12	1	47,75394	-63,87427	2910	75,0	0,7	18	10,5	0	0,0	P
08/26	12	4	47,64212	-63,70368	3327	71,3	0,7	10	4,8	7	2,7	P
08/26	12	7	47,55088	-63,51273	3513	71,3	0,2	5	3,5	0	0,0	P
08/26	12	8	47,50973	-63,72415	3784	69,5	0,5	2	1,0	0	0,0	P
08/26	12	11	47,43828	-63,83723	3700	60,4	0,1	3	1,3	1	0,4	P
08/26	12	12	47,38977	-63,71422	3604	65,8	0,3	2	1,3	1	0,4	P
08/27	12	2	47,75449	-62,58266	2640	69,5	0,4	9	4,2	5	2,1	A1
08/27	12	3	47,66050	-62,78897	2967	58,5	0,0	2	0,8	1	0,4	P
08/27	12	4	47,68683	-62,81321	3086	58,5	0,0	3	1,2	2	0,8	P
08/27	12	5	47,79229	-62,77712	3361	64,0	0,1	0	0,0	0	0,0	P
08/27	12	6	47,70770	-62,92974	2917	58,5	0,1	1	0,4	0	0,0	P
08/27	12	7	47,67228	-63,13109	2817	65,8	0,1	12	6,1	6	2,9	P
08/27	12	8	47,57488	-63,17311	2900	65,8	0,0	9	4,5	1	0,7	P
08/27	12	9	47,60358	-63,26787	4019	86,0	0,1	8	4,0	6	2,5	P
09/06	12	1	46,32165	-61,91784	3611	40,2	3,0	14	10,6	1	0,8	P
09/06	12	2	46,29878	-62,04857	1952	40,2	3,2	0	0,0	0	0,0	P
09/08	12	1	46,21525	-62,18386	1961	32,9	4,4	0	0,0	0	0,0	P
09/08	12	2	46,11008	-62,10283	2513	38,4	3,1	0	0,0	0	0,0	P
09/08	12	3	46,07156	-61,88011	1904	45,7	1,6	4	2,3	1	0,7	P
09/08	12	4	46,08405	-61,84463	1837	47,5	1,4	6	4,2	2	1,5	P
09/08	12	5	46,04825	-61,76388	1937	51,2	1,3	6	4,1	3	1,9	P
09/08	12	6	45,94698	-61,74571	2010	40,2	1,7	9	6,3	1	0,7	P
09/08	12	7	46,10994	-61,63837	1887	49,4	1,3	5	3,1	0	0,0	P
09/08	12	8	46,12882	-61,79777	1791	49,4	1,3	4	2,5	0	0,0	P
09/08	12	9	46,26403	-61,86172	1980	49,4	1,3	19	13,0	1	0,7	P
09/08	12	10	46,38780	-61,78718	2516	40,2	2,3	8	5,3	0	0,0	P
09/09	12	11	47,07353	-62,07958	2471	45,7	1,1	0	0,0	0	0,0	A1
09/09	12	1	46,47959	-61,73947	2579	40,2	1,1	1	0,7	0	0,0	P
09/09	12	2	46,59546	-61,81908	2844	56,7	0,7	0	0,0	0	0,0	P
09/09	12	3	46,63313	-61,70567	3098	62,2	1,1	3	1,5	0	0,0	P
09/09	12	4	46,67906	-61,77637	3033	65,8	0,8	8	4,4	4	1,8	P
09/09	12	5	46,68131	-61,88991	3037	56,7	0,7	2	1,1	0	0,0	P

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Température (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
09/09	12	6	46,73437	-61,97378	3360	82,3	0,7	11	5,7	2	0,9	P
09/09	12	7	46,79102	-61,99316	2968	58,5	1,0	3	2,0	0	0,0	P
09/09	12	8	46,77489	-61,86862	3109	67,7	1,0	4	1,9	1	0,5	P
09/09	12	9	46,88944	-61,85418	2656	58,5	1,0	29	17,7	1	0,4	P
09/09	12	12	47,01237	-62,00778	2609	47,5	1,0	9	4,5	1	0,4	P
09/10	12	2	47,05938	-61,90899	2368	36,6	1,6	0	0,0	0	0,0	A1
09/10	12	3	47,14785	-62,18398	2300	36,6	2,5	0	0,0	0	0,0	P
09/10	12	4	47,13652	-62,29833	2268	49,4	0,5	2	1,1	0	0,0	P
09/10	12	5	47,10039	-62,40574	2774	56,7	0,4	2	1,3	1	0,7	P
09/13	12	1	47,34652	-63,38028	2660	73,2	0,2	10	5,2	4	1,8	P
09/13	12	2	47,33982	-63,51401	3779	69,5	0,2	21	9,5	7	3,0	P
09/13	12	3	47,36505	-63,48828	3616	73,2	0,4	18	9,5	7	3,1	P
09/13	12	4	47,43813	-63,39726	2482	80,5	0,6	4	2,2	1	0,4	P
09/13	12	5	47,43309	-63,27358	3657	69,5	0,2	11	6,7	6	3,5	P
09/13	12	6	47,55698	-63,35649	3528	78,6	0,5	7	4,6	1	0,4	P
09/13	12	7	47,61483	-63,39912	3070	78,6	0,7	20	11,0	7	3,3	P
09/13	12	8	47,53853	-63,02294	2840	53,0	0,5	1	0,8	1	0,8	P
09/14	12	5	47,26310	-62,84009	2804	54,9	0,4	3	1,5	0	0,0	A1
09/14	12	1	47,48969	-62,85283	2842	49,4	1,0	0	0,0	0	0,0	A3
09/14	12	2	47,43494	-63,12816	3473	69,5	0,2	40	20,2	22	10,5	P
09/14	12	3	47,38456	-62,90385	2563	49,4	0,6	5	3,9	0	0,0	P
09/14	12	6	47,32876	-63,05375	2664	64,0	-0,1	25	12,7	5	2,4	P
09/14	12	7	47,28686	-63,14531	2736	67,7	-0,2	13	7,0	6	3,2	P
09/14	12	8	47,17684	-63,24489	3365	65,8	-0,3	16	8,7	5	2,6	P
09/14	12	10	47,18800	-63,00595	4095	60,4	0,2	10	5,5	0	0,0	P
09/15	12	1	47,16703	-62,87513	2788	60,4	0,2	15	7,3	2	0,8	P
09/15	12	2	47,09782	-62,87552	2648	58,5	0,2	15	7,6	3	1,3	P
09/15	12	3	47,16430	-62,68548	3165	65,8	0,0	17	8,6	9	4,5	P
09/15	12	4	47,20842	-62,61113	2990	65,8	0,0	12	5,8	8	3,8	P
09/15	12	5	47,25722	-62,63178	3315	64,0	0,0	8	4,0	4	2,2	P
09/15	12	6	47,27938	-62,56910	3057	64,0	0,0	9	4,1	4	1,6	P
09/15	12	7	47,44125	-62,67900	2795	64,0	0,1	4	1,8	1	0,4	P
09/15	12	8	47,42823	-62,51689	3185	75,0	0,1	7	3,2	2	0,9	P
09/16	12	6	46,30388	-61,34648	1974	47,5	2,3	1	0,5	0	0,0	A1
09/16	12	8	46,51430	-61,40674	2890	58,5	1,4	3	1,8	2	1,1	A1
09/16	12	1	46,20486	-61,43723	3081	38,4	3,1	2	1,1	0	0,0	P
09/16	12	2	46,21813	-61,59450	2243	54,9	1,3	2	1,1	0	0,0	P
09/16	12	3	46,26372	-61,65138	2017	60,4	1,4	3	1,8	1	0,4	P
09/16	12	4	46,38228	-61,62030	3046	54,9	1,1	17	9,9	2	1,0	P
09/16	12	9	46,45668	-61,47671	1785	64,0	1,4	3	1,7	3	1,7	P
09/16	12	10	46,53486	-61,44650	3434	64,0	1,3	2	1,4	2	1,4	P
09/16	12	11	46,61284	-61,54598	2978	60,4	0,8	6	3,2	5	2,5	P
09/17	19	7	47,20928	-60,36868	3056	186,5	5,7	0	0,0	0	0,0	A1
09/17	19	1	47,05191	-60,75005	2847	146,3	4,1	5	3,7	2	1,9	P
09/17	19	2	47,14993	-60,75915	2592	137,2	4,1	1	0,6	0	0,0	P
09/17	19	3	47,22233	-60,67783	2599	95,1	2,5	0	0,0	0	0,0	P
09/17	19	4	47,19858	-60,54782	1824	137,2	4,8	0	0,0	0	0,0	P

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Température (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
09/17	19	5	47,07734	-60,49885	481	135,3	NA	3	1,8	2	1,1	P
09/17	19	8	47,30862	-60,58993	2777	64,0	1,4	0	0,0	0	0,0	P
09/17	19	9	47,36693	-60,64958	2705	64,0	1,3	1	0,5	0	0,0	P
09/18	12	1	47,37135	-60,80528	2451	64,0	1,5	5	2,7	5	2,7	P
09/18	12	2	47,46212	-60,76629	2416	56,7	1,9	10	5,6	5	3,1	P
09/18	12	3	47,44855	-60,93324	2347	49,4	2,1	4	2,4	0	0,0	P
09/18	12	4	47,35988	-61,01077	2081	51,2	1,8	5	2,3	0	0,0	P
09/18	12	5	47,37844	-61,13764	2308	43,9	2,3	11	5,9	0	0,0	P
09/18	12	6	47,32503	-61,15459	2343	45,7	2,0	4	2,0	0	0,0	P
09/18	12	7	47,32913	-61,09754	2452	51,2	1,6	10	5,3	0	0,0	P
09/18	19	8	47,27064	-60,87188	3623	84,1	1,4	13	6,7	6	2,9	P
09/18	19	9	47,16962	-60,91558	3441	82,3	1,5	7	3,5	2	1,2	P
09/18	12	10	47,16775	-61,11319	3024	58,5	1,5	5	3,1	1	0,5	P
09/18	19	11	47,10858	-61,05353	3303	76,8	1,5	11	6,6	2	1,3	P
09/19	12	1	47,04308	-61,15663	3434	58,5	1,5	2	1,5	0	0,0	P
09/19	19	2	46,93663	-61,00670	3442	80,5	2,1	17	11,3	6	4,7	P
09/19	19	3	47,00878	-60,95319	2437	102,4	2,0	12	7,3	4	2,7	P
09/19	19	4	47,00668	-60,89159	3112	113,4	2,5	10	6,1	1	0,6	P
09/19	19	5	46,92643	-60,80982	2880	133,5	3,9	13	8,5	11	7,3	P
09/19	19	6	46,83075	-60,90341	3489	89,6	2,1	2	1,3	1	0,6	P
09/19	19	7	46,84848	-61,04363	3177	102,4	2,0	24	14,6	5	3,5	P
09/19	19	8	46,91287	-61,14799	2962	62,2	1,4	1	0,7	1	0,7	P
09/19	12	9	46,86638	-61,34329	3351	62,2	1,4	8	4,7	2	1,2	P
09/19	12	10	46,90233	-61,45490	3538	58,5	1,3	3	1,5	0	0,0	P
09/20	12	1	46,96219	-61,39674	3039	47,5	1,7	7	3,1	0	0,0	P
09/21	12	1	47,01006	-61,37715	2404	45,7	2,0	5	2,6	0	0,0	P
09/21	12	2	47,01784	-61,55658	2103	32,9	3,6	0	0,0	0	0,0	P
09/21	12	3	46,92867	-61,62206	1892	49,4	1,4	2	1,0	0	0,0	P
09/21	12	4	46,87531	-61,71583	2769	54,9	1,3	12	6,6	2	1,2	P
09/21	12	5	46,73930	-61,60292	3584	73,2	1,2	8	4,6	2	1,1	P
09/21	12	6	46,79751	-61,50483	2857	64,0	1,3	8	4,7	6	3,2	P
09/22	19	1	46,63457	-61,24185	3042	78,6	1,9	4	2,0	4	2,0	P
09/22	19	2	46,69272	-61,23793	3156	113,4	2,0	25	15,6	20	12,4	P
09/22	19	3	46,73602	-61,35509	2829	67,7	1,2	10	5,8	10	5,8	P
09/22	19	4	46,79968	-61,25116	3134	65,8	1,4	4	2,4	1	0,6	P
09/22	19	5	46,68244	-61,12213	2597	80,5	1,6	1	0,8	0	0,0	P

Annexe 4. Détails sommaires pour chaque trait fructueux du relevé du crabe des neiges de 2018. Les colonnes sont les suivantes : Date, Zone (zone de pêche du crabe), N° du trait (nombre séquentiel quotidien), Latitude (point médian du trait en degrés décimaux), Longitude (point médian du trait en degrés décimaux), surface balayée (superficie couverte par le chalut en mètres carrés), Profondeur (profondeur en mètres), T (température du fond en °C, indiquée par la sonde Minilog VEMCO® fixé à la ralingue supérieure), Nombre de taille commerciale (nombre de crabes de taille commerciale), Poids de taille commerciale (poids des crabes de taille commerciale en kg), Nombre restant (nombre de crabes de taille commerciale présentant une condition de carapace 3, 4 ou 5), Poids restant (poids des crabes de taille commerciale présentant une condition de carapace 3, 4 et 5 en kg) et Type de station (station primaire (P) ou secondaire [A1, A2 ou A3 (première, deuxième et troisième stations secondaires, respectivement)]).

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Température (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
07/19	F	1	47,38257	-60,39028	2303	80	1,6	0	0	0	0	P
07/19	F	2	47,43028	-60,46490	2753	95	1,8	13	6,9	8	4,5	P
07/19	F	3	47,52619	-60,40168	2466	311	6,7	0	0	0	0	P
07/19	F	4	47,55757	-60,44150	2482	234	6,1	0	0	0	0	P
07/19	F	5	47,50930	-60,48295	1981	141	2,7	15	8,4	7	3,5	P
07/19	F	6	47,48036	-60,60839	2605	73	1,2	19	11,6	15	9,7	P
07/19	F	7	47,57081	-60,69165	2935	57	0,9	26	14,1	12	6,1	P
07/19	F	8	47,56286	-60,86593	2445	49	2,1	0	0	0	0	P
07/19	F	9	47,62701	-61,00351	2283	40	4,3	3	1,4	0	0	P
07/19	F	10	47,78198	-60,95510	2485	53	1,3	25	14,4	3	1,7	P
07/19	F	11	47,76932	-60,83326	2370	70	0,5	5	2,7	4	2	P
07/19	F	12	47,74011	-60,67730	1946	84	1,1	2	1	1	0,4	P
07/20	F	1	47,81470	-60,69152	1672	192	4,1	14	6,8	1	0,7	P
07/20	F	2	47,83125	-60,90045	2372	71	0,4	3	1,4	2	0,8	P
07/20	F	3	47,82109	-60,98057	2399	57	0,8	6	2,9	1	0,4	P
07/20	F	4	47,84365	-61,09023	2083	49	2,6	0	0	0	0	P
07/20	F	5	47,91623	-60,96757	2635	86	0,7	3	1,7	2	1,3	P
07/20	F	6	47,96853	-61,10778	2377	82	0,7	1	0,4	0	0	P
07/20	12	7	48,03478	-61,02752	2476	285	6,4	0	0	0	0	P
07/20	12	8	48,07948	-61,11668	2414	294	6,4	0	0	0	0	P
07/20	12	9	48,19791	-61,23938	2559	386	6,2	0	0	0	0	P
07/20	E	10	48,09510	-61,40418	2952	93	0,8	10	5,2	1	0,5	P
07/20	12	11	48,04170	-61,45970	2531	70	0,2	3	1,7	0	0	P
07/21	12	1	48,22274	-61,43109	2668	362	6,3	0	0	0	0	P
07/21	E	2	48,22462	-61,61362	2877	315	6,2	0	0	0	0	P
07/21	12	3	48,11206	-61,70980	2690	93	0,8	7	3	1	0,4	P
07/21	E	4	48,23408	-61,88513	3093	214	4,9	0	0	0	0	P
07/21	E	5	48,28345	-61,77564	2781	340	6,3	0	0	0	0	P
07/21	E	6	48,28540	-61,94738	3304	249	5,9	0	0	0	0	P

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Température (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
07/21	E	7	48,23522	-62,01964	2125	106	1	0	0	0	0	P
07/21	E	8	48,39877	-62,11810	2709	362	6,3	0	0	0	0	P
07/22	E	1	48,36232	-62,11153	2564	280	6,2	0	0	0	0	A1
07/22	E	2	48,36060	-62,44889	2881	254	6	0	0	0	0	P
07/22	12	3	48,26822	-62,37702	2850	75	0	1	0,6	0	0	P
07/22	12	5	48,16059	-62,52447	3092	66	0	0	0	0	0	A1
07/22	12	6	48,31019	-62,68298	2572	93	0,5	0	0	0	0	P
07/22	E	7	48,44243	-62,64727	3078	340	6,4	0	0	0	0	P
07/22	12	8	48,41902	-62,85163	2094	172	4,5	1	0,4	1	0,4	P
07/22	E	9	48,59874	-62,94283	2766	366	6,3	0	0	0	0	P
07/23	12	1	48,81923	-63,76730	2960	183	4,2	0	0	0	0	P
07/23	12	2	48,82982	-63,55781	3037	243	5,8	0	0	0	0	P
07/23	12	3	48,89914	-63,58944	2470	304	6,1	0	0	0	0	P
07/23	12	4	48,93801	-63,42853	2572	349	6,3	0	0	0	0	P
07/23	12	5	48,92096	-63,26306	2618	384	6,3	0	0	0	0	P
07/23	12	6	48,83545	-63,35237	2618	305	6,2	0	0	0	0	P
07/23	12	7	48,75149	-63,26048	2657	271	6	0	0	0	0	P
07/23	E	8	48,71360	-63,10986	3342	344	6,2	0	0	0	0	P
07/24	12	1	48,66893	-63,24184	2359	229	5,4	0	0	0	0	A1
07/24	12	2	48,53148	-63,24226	2479	126	3	0	0	0	0	P
07/24	E	3	48,54448	-63,13028	2404	223	4,8	1	0,5	1	0,5	P
07/24	12	5	48,43573	-63,40815	2776	117	2,1	0	0	0	0	A1
07/24	12	6	48,43923	-63,29860	3349	99	1,4	0	0	0	0	P
07/24	12	7	48,32921	-63,15272	2687	51	1,1	1	0,4	0	0	P
07/24	12	8	48,38844	-62,96560	2849	75	0,6	0	0	0	0	P
07/24	12	10	48,33305	-62,84698	3857	82	0,1	0	0	0	0	A1
07/24	12	11	48,31532	-62,98418	3154	79	0,9	1	0,4	1	0,4	P
07/24	12	12	48,20849	-62,97049	3379	71	0,2	0	0	0	0	P
07/25	12	1	47,38472	-62,35913	2269	53	1,2	2	0,8	1	0,4	P
07/31	12	1	46,56298	-62,08785	2687	44	1,7	0	0	0	0	P
07/31	12	2	46,58520	-62,24209	2248	49	1,1	1	0,4	0	0	P
07/31	12	4	46,70459	-62,21224	1784	68	0,3	2	1,2	0	0	A1
07/31	12	5	46,73373	-62,30152	2763	66	0,4	32	18,3	1	0,4	P
07/31	12	6	46,63902	-62,37695	2761	58	0,5	4	2,4	0	0	P
07/31	12	7	46,61295	-62,53654	2610	48	1,1	2	1,2	0	0	P
07/31	12	8	46,66299	-62,57713	2570	53	0,8	5	2,7	0	0	P
07/31	12	9	46,61218	-62,63143	3122	48	1,1	0	0	0	0	P
07/31	12	10	46,60362	-62,84601	2550	53	0,9	4	2,1	0	0	P
07/31	12	11	46,70434	-62,88092	2752	55	0,6	35	18,8	0	0	P

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Température (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
07/31	12	13	46,66457	-62,79044	2230	53	0,7	0	0	0	0	A1
08/01	12	1	46,80604	-62,67643	2740	60	0,5	31	16,6	0	0	P
08/01	12	2	46,83468	-62,83968	2584	58	0,5	23	12,2	1	0,4	P
08/01	12	3	46,88225	-63,02053	2769	60	0,3	2	1,1	0	0	P
08/01	12	4	46,92620	-63,01655	3167	60	0,5	3	1,7	1	0,5	P
08/01	12	5	46,94216	-62,91751	2543	60	0,5	4	2,6	2	1,2	P
08/01	12	6	46,98831	-62,76928	2891	64	0,3	11	5,9	3	1,3	P
08/01	12	7	47,01286	-62,68619	3292	68	0,3	6	3,1	1	0,4	P
08/01	12	9	47,09583	-62,52539	3214	70	0,3	9	4,7	3	1,2	A1
08/01	12	10	47,16313	-62,68237	3011	66	0,1	66	35,2	1	0,5	P
08/01	12	11	47,09747	-62,87401	2610	58	0,3	26	15,2	0	0	P
08/01	12	12	47,16609	-62,87435	3096	60	0,3	37	20,9	0	0	P
08/01	12	13	47,18739	-63,00227	2690	60	0,2	48	28,6	0	0	P
08/02	12	1	46,60124	-63,06805	2417	48	1,3	0	0	0	0	P
08/02	12	2	46,62054	-63,16728	2308	44	1,3	6	2,9	0	0	P
08/02	12	3	46,67628	-63,11928	2526	46	1,2	4	1,7	0	0	P
08/02	12	6	46,73944	-63,23718	2736	46	0,6	0	0	0	0	A2
08/02	12	8	46,82663	-63,28795	2574	49	0,4	9	4,4	0	0	A1
08/02	12	9	46,79148	-63,42218	2336	46	0,9	7	3,5	0	0	P
08/03	12	1	46,78543	-63,49733	2449	42	1,1	2	1,5	0	0	P
08/03	12	2	46,91071	-63,31836	2710	58	0,1	4	2,1	0	0	P
08/03	12	3	46,95962	-63,20293	2783	58	0,3	31	17,2	0	0	P
08/03	12	8	47,17649	-63,24439	3900	66	0,2	12	5,8	0	0	P
08/03	12	9	47,16811	-63,34954	2778	57	0,1	3	1,5	0	0	P
08/03	12	10	47,08479	-63,32548	3132	57	0	8	3,9	0	0	P
08/03	12	11	47,00818	-63,28713	2982	57	0,2	7	3,4	0	0	P
08/04	12	1	46,95508	-63,51334	2106	49	0,5	0	0	0	0	A1
08/04	12	2	46,96842	-63,63494	2778	44	0,9	8	5,1	0	0	P
08/04	12	3	47,09726	-63,70765	3000	55	0,2	0	0	0	0	P
08/04	12	4	47,10647	-63,56553	1627	49	0	5	2,1	0	0	P
08/04	12	5	47,15738	-63,57082	1413	53	-0,2	0	0	0	0	P
08/04	12	6	47,23946	-63,64267	3323	66	-0,2	14	7,2	1	0,4	P
08/04	12	7	47,19602	-63,76866	2793	55	0,2	5	2,5	0	0	P
08/04	12	8	47,20093	-63,81234	2408	48	0	7	3,9	2	0,8	P
08/04	12	9	47,33381	-63,95018	2404	40	-0,2	1	0,6	0	0	P
08/04	12	10	47,22492	-64,09558	2371	40	0,9	2	1,1	0	0	P
08/04	12	11	47,08590	-64,18801	2764	40	-0,1	5	2,5	0	0	P
08/04	12	12	47,18976	-64,24467	2789	40	0,3	7	3,4	0	0	P
08/05	12	1	47,31584	-64,19163	2956	46	0,2	5	2,6	0	0	P

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Tempé- rature (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
08/05	12	2	47,41678	-64,08428	2080	37	0,6	0	0	0	0	P
08/05	12	3	47,35826	-64,28333	2886	55	0,2	6	3,1	0	0	P
08/05	12	4	47,30223	-64,44352	2532	42	0,1	3	1,4	0	0	P
08/05	12	5	47,43628	-64,34552	2446	53	-0,1	9	5	1	0,7	P
08/05	12	6	47,50255	-64,39118	2575	46	-0,1	45	26,3	1	0,5	P
08/05	12	7	47,54435	-64,17799	2568	64	0,2	13	6,8	11	5,6	P
08/05	12	8	47,55388	-64,12889	1938	66	0,3	13	7	9	4,9	P
08/05	12	9	47,48865	-63,89941	2907	66	-0,5	18	9,5	2	0,8	P
08/05	12	10	47,44130	-63,83462	3545	60	-0,4	3	1,9	0	0	P
08/05	12	11	47,38968	-63,71375	3247	60	-0,1	8	4,7	3	1,4	P
08/06	12	1	47,50901	-63,72332	3027	70	-0,4	13	7,4	2	1,6	P
08/06	12	2	47,63994	-63,70536	3486	64	-0,5	25	12,5	8	3,8	P
08/06	12	3	47,72908	-63,67130	3571	70	0,1	12	8	5	3,1	P
08/06	12	5	47,64376	-63,95727	2637	51	-0,6	2	1,2	0	0	A1
08/06	12	6	47,65848	-64,16061	1761	57	0,4	8	4,2	7	3,7	P
08/06	12	7	47,69851	-64,15968	2176	71	0,4	40	22,4	34	18,7	P
08/06	12	8	47,68336	-64,09386	2006	71	0,5	21	10,9	11	5,9	P
08/06	12	9	47,76313	-64,00720	2126	75	0,5	12	7,7	6	4	P
08/06	12	10	47,75421	-63,87762	2309	82	0,4	19	11,4	4	2,2	P
08/06	12	11	47,82122	-63,87458	2126	82	0,6	12	7,1	7	4,1	P
08/06	12	12	47,82449	-64,02318	3737	82	0,5	4	2,6	2	1,1	P
08/06	12	14	47,86537	-64,18539	2241	46	1	0	0	0	0	A1
08/07	12	1	47,94433	-64,05395	3394	62	0,6	13	8,2	1	0,4	P
08/07	12	2	47,93891	-63,96978	1992	91	0,6	1	1,1	0	0	P
08/07	12	3	47,90611	-63,70940	3237	64	0,5	1	0,4	1	0,4	P
08/07	12	5	47,85562	-63,64346	3588	71	0,1	0	0	0	0	A1
08/07	12	6	47,77282	-63,49225	4046	77	0	9	4,9	3	1,6	P
08/07	12	7	47,80467	-63,31743	3940	82	0,4	10	5,1	4	2,2	P
08/07	12	8	47,83443	-63,33951	3834	77	0,4	3	2,2	1	0,8	P
08/07	12	9	47,97507	-63,41303	4020	77	0,6	2	1,3	2	1,3	P
08/07	12	10	47,97968	-63,53275	3833	77	0,6	1	0,4	1	0,4	P
08/07	12	11	47,99339	-63,76846	1737	97	0,7	11	7,5	2	1,1	P
08/07	12	12	48,03994	-63,94514	2197	82	0,4	4	2,9	0	0	P
08/08	12	3	48,11173	-64,06528	1488	40	1,2	0	0	0	0	A2
08/08	12	4	48,12030	-64,47247	2680	46	1,4	1	0,9	0	0	P
08/13	12	1	47,88703	-64,98705	2969	48	0,5	5	3,1	0	0	P
08/13	12	2	47,89688	-65,13930	2881	77	0,5	7	4,7	2	1,4	P
08/13	12	3	47,89244	-65,20902	2881	71	0,5	12	7,8	3	2,1	P
08/13	12	4	47,78509	-65,54159	2992	40	0,5	3	1,7	1	0,4	P

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Température (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
08/14	12	1	47,97618	-65,62631	1759	46	1	7	4,5	0	0	P
08/14	12	2	47,91640	-65,49019	2197	51	1	0	0	0	0	P
08/14	12	3	47,86147	-65,48482	2653	60	0,5	2	1,3	0	0	P
08/14	12	4	47,96089	-65,34173	3012	46	1,6	12	7,3	0	0	P
08/14	12	5	47,92947	-65,17331	4167	75	0,5	7	5,2	4	2,9	P
08/14	12	6	47,95184	-65,01463	1291	79	0,5	5	4	0	0	P
08/14	12	7	48,04287	-64,99022	3508	80	0,6	0	0	0	0	P
08/14	12	8	48,06628	-64,77529	3061	84	0,6	8	4,7	1	0,5	P
08/14	12	9	48,24414	-64,67539	4257	84	0,5	7	4,9	3	2	P
08/14	12	10	48,19703	-64,42483	3466	95	0,6	1	0,8	1	0,8	P
08/15	12	1	48,36446	-64,40412	2976	68	0,8	0	0	0	0	P
08/15	12	2	48,26954	-64,33456	1985	112	0,6	7	5,2	0	0	P
08/15	12	3	48,25313	-64,30609	3316	108	0,5	26	19,5	2	1,8	P
08/15	12	4	48,23682	-64,06966	3127	62	0,5	6	3,4	0	0	P
08/15	12	5	48,18069	-63,96277	2645	51	0,7	0	0	0	0	P
08/15	12	6	48,28103	-64,01684	1716	71	0,5	0	0	0	0	P
08/15	12	7	48,34230	-63,84196	2831	106	0,9	6	3,3	2	1,1	P
08/15	12	8	48,39251	-63,83310	2916	112	1,4	3	1,8	0	0	P
08/15	12	9	48,45543	-64,11562	3229	66	0,7	0	0	0	0	P
08/16	12	1	48,53858	-64,17641	2596	77	0,7	1	0,4	0	0	P
08/16	12	2	48,54208	-64,12542	2782	102	0,8	6	2,9	0	0	P
08/16	12	3	48,62591	-64,05233	1317	84	0,7	0	0	0	0	P
08/16	12	4	48,75796	-64,06113	4320	75	1	0	0	0	0	P
08/16	12	5	48,73062	-63,96338	1730	144	3	1	0,4	0	0	P
08/16	12	6	48,66096	-63,82353	2692	144	2,9	0	0	0	0	P
08/16	12	7	48,61676	-63,65467	2269	121	1,6	0	0	0	0	P
08/16	12	8	48,62539	-63,84590	1518	170	NA	0	0	0	0	P
08/16	12	9	48,52071	-63,84574	2833	60	0,9	0	0	0	0	P
08/17	12	1	48,62685	-63,45790	2550	157	2,8	0	0	0	0	P
08/17	12	3	48,59788	-63,36290	2242	157	2,9	0	0	0	0	A1
08/17	12	4	48,54808	-63,61589	2537	119	1,5	0	0	0	0	P
08/17	12	5	48,60463	-63,79542	3341	141	2,2	0	0	0	0	A1
08/17	12	6	48,45783	-63,73278	2392	152	2	0	0	0	0	P
08/17	12	7	48,36015	-63,68221	2629	90	0,4	1	0,4	1	0,4	P
08/17	12	8	48,39047	-63,53913	3446	110	0,8	0	0	0	0	P
08/17	12	9	48,36058	-63,39623	2240	86	0,6	0	0	0	0	P
08/17	12	10	48,30849	-63,52012	3604	97	0,9	0	0	0	0	P
08/18	12	1	48,20220	-63,50741	3154	97	0,7	6	4,5	0	0	A1
08/18	12	3	48,17447	-63,82044	3377	90	0,4	6	3,6	2	1	A1

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Tempé- rature (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
08/18	12	5	48,06023	-63,67428	2298	99	0,7	15	11,1	5	3,4	A1
08/18	12	6	48,11763	-63,58179	3042	91	0,6	7	4,8	1	0,8	P
08/18	12	7	48,13703	-63,40021	2652	90	0,5	3	2,1	2	1,2	P
08/18	12	8	48,21408	-63,31309	4432	95	0,5	9	5,1	2	1,4	P
08/18	12	9	48,15450	-63,20298	3213	73	0,2	3	1,7	0	0	P
08/18	12	10	48,06764	-63,26568	3516	77	0,5	3	1,6	1	0,4	P
08/18	12	11	48,04303	-63,09606	2625	57	-0,1	0	0	0	0	P
08/19	12	1	48,07076	-62,92042	2690	66	0,2	6	3,3	1	0,4	P
08/19	12	2	48,18115	-62,84231	2974	73	0,5	1	0,6	0	0	P
08/19	12	3	48,19431	-62,68225	3479	93	0,9	0	0	0	0	P
08/19	12	4	48,14480	-62,66533	3631	99	1	2	0,9	0	0	P
08/19	12	5	48,02994	-62,80808	3918	82	0,6	1	0,5	0	0	P
08/19	12	6	48,02361	-62,67423	3325	86	0,7	6	3,1	1	0,6	P
08/19	12	7	47,91323	-62,58636	2644	64	0,2	5	2,5	1	0,7	P
08/19	12	8	47,90904	-62,42767	2865	73	0,2	4	1,7	0	0	P
08/19	12	9	47,95375	-62,50403	2747	66	0,1	6	3	1	0,5	P
08/19	12	10	48,03343	-62,37299	2648	80	0,4	6	2,4	4	1,7	P
08/19	12	11	48,06658	-62,49760	2659	60	0,2	1	0,4	0	0	P
08/19	12	12	48,08003	-62,37548	2692	73	0,4	5	2,8	0	0	P
08/20	12	1	48,15363	-62,30183	2701	73	0,3	7	3,4	1	0,5	P
08/20	12	2	48,18515	-62,21038	1972	86	0,5	2	1,1	0	0	P
08/20	12	3	48,14156	-62,18645	2698	88	0,8	1	0,4	0	0	P
08/20	12	5	47,96088	-62,25968	3427	73	0,3	1	0,4	0	0	A1
08/20	12	6	48,01475	-62,00739	2671	58	0,2	3	1,6	0	0	P
08/20	12	7	48,04410	-61,98412	3900	58	0,3	0	0	0	0	P
08/20	12	8	48,04351	-61,88728	2599	62	0,2	1	0,4	1	0,4	P
08/20	12	9	47,98505	-61,91453	2835	57	0,6	3	1,6	0	0	P
08/20	12	10	47,86728	-61,98443	2635	53	2,2	6	3,7	0	0	P
08/20	12	11	47,86411	-61,91010	2545	55	2,3	7	4,2	0	0	P
08/20	12	12	47,89399	-61,74268	2471	58	1,3	8	4,2	1	0,4	P
08/20	12	13	47,95241	-61,66805	2713	57	0,2	1	0,9	0	0	P
08/20	12	14	48,02828	-61,55480	2869	60	0,1	0	0	0	0	P
08/21	12	1	47,95339	-61,37763	2579	58	1,4	2	0,9	0	0	P
08/21	12	2	47,90497	-61,37803	2464	53	2,2	0	0	0	0	P
08/25	12	1	47,20715	-62,61102	3248	66	0,2	16	7,7	0	0	P
08/25	12	2	47,27852	-62,56888	2627	64	0,1	13	6,3	3	1,1	P
08/25	12	3	47,25732	-62,63116	2750	64	0	21	12,3	6	3,5	P
08/25	12	4	47,26260	-62,84043	2584	57	0,1	6	3,2	0	0	P
08/25	12	5	47,38358	-62,90452	2267	49	1,2	5	3,2	0	0	P

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Température (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
08/25	12	6	47,32608	-63,05658	2603	57	0,6	57	30,6	5	2,8	P
08/25	12	7	47,28560	-63,14728	3106	68	0,3	31	15,4	0	0	P
08/25	12	8	47,43353	-63,12948	3946	70	0,6	17	8,8	4	2,2	P
08/25	12	9	47,43213	-63,27539	3462	70	0,8	23	14,7	4	2,8	P
08/25	12	10	47,34720	-63,37968	3097	75	0,2	12	5,9	1	0,4	P
08/26	12	1	47,34037	-63,51533	2766	70	0,3	21	12,4	6	3,5	P
08/26	12	2	47,36586	-63,48832	3034	73	0	26	13,5	10	5,3	P
08/26	12	3	47,43748	-63,39944	2441	80	-0,2	25	14,6	6	3,9	P
08/26	12	4	47,55785	-63,35548	3995	77	-0,3	36	23,8	3	2,1	P
08/26	12	5	47,55205	-63,51234	3321	70	-0,1	6	3,4	2	1,3	P
08/26	12	6	47,63295	-63,55088	2929	68	-0,1	17	10,5	2	0,8	P
08/26	12	7	47,61629	-63,39869	3389	82	-0,2	26	16,2	7	4,3	P
08/26	12	8	47,60497	-63,26609	3204	86	-0,1	20	11,3	7	4,5	P
08/26	12	9	47,57539	-63,17249	3003	60	0,8	21	10,6	5	3,1	P
08/26	12	10	47,53797	-63,02168	2068	51	2,5	0	0	0	0	P
08/26	12	11	47,67300	-63,13105	2659	66	0,2	12	6,2	4	2	P
08/27	12	1	47,66003	-62,78943	2368	58	0,7	6	2,9	3	1,1	P
08/27	12	2	47,68649	-62,81388	2457	58	0,8	2	0,9	0	0	P
08/27	12	3	47,70773	-62,93004	2566	58	0,8	1	0,4	0	0	P
08/27	12	4	47,73825	-63,04982	3606	71	0	10	4,8	1	0,4	P
08/27	12	5	47,76338	-63,16958	3929	71	0,1	7	3,9	1	0,7	P
08/27	12	6	47,80947	-63,14455	4275	73	0,3	5	2,6	3	1,5	P
08/27	12	7	47,88329	-63,13170	3369	70	0,1	5	2,8	2	1	P
08/27	12	8	47,92780	-63,18621	3561	64	0	4	2,1	1	0,4	P
08/27	12	9	47,93578	-63,05618	2493	62	0,2	1	0,6	0	0	P
08/27	12	10	47,85414	-62,84629	3493	77	0,5	8	3,7	2	1,3	P
08/27	12	11	47,84138	-62,73072	3043	70	0,4	6	2,7	0	0	P
08/27	12	12	47,79211	-62,77632	3255	64	-0,1	2	0,8	0	0	P
08/27	12	13	47,75469	-62,58420	2906	66	0,2	9	3,8	1	0,5	P
08/28	12	1	47,75955	-62,37956	2634	62	1,6	2	0,8	1	0,4	P
08/28	12	2	47,82496	-62,29145	2688	64	0,8	2	0,9	1	0,4	P
08/28	12	3	47,72617	-62,21003	2781	57	1	4	2,3	0	0	P
08/28	12	4	47,70650	-61,96089	2678	40	4,6	0	0	0	0	P
08/28	12	5	47,69848	-61,93826	2728	40	4,7	0	0	0	0	P
08/28	12	6	47,66260	-62,08454	2379	42	4,3	0	0	0	0	P
08/28	12	7	47,65428	-62,21763	2713	53	2,2	10	4,6	0	0	P
08/28	12	8	47,55758	-62,27681	2649	57	1,5	2	0,9	0	0	P
08/28	12	9	47,50616	-62,39243	2849	58	1,1	5	2,6	0	0	P
08/28	12	10	47,31864	-62,44747	2776	57	0,5	3	1,4	0	0	P

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Tempé- rature (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
09/01	12	1	47,63252	-62,38406	2678	55	1,3	26	12,9	0	0	P
09/01	12	2	47,60093	-62,46455	3627	73	0,3	18	7,6	2	1,1	P
09/01	12	3	47,48941	-62,57689	2819	68	0,2	37	18	4	2	P
09/01	12	4	47,48806	-62,65922	2565	58	0,2	10	5,5	1	0,6	P
09/01	12	6	47,54815	-62,83340	2114	53	0,5	1	0,4	0	0	A1
09/01	12	7	47,44138	-62,68005	2690	62	0,2	9	4,2	0	0	P
09/01	12	8	47,42893	-62,51729	3553	68	0,2	16	7,8	4	1,9	P
09/02	12	1	46,38850	-61,78676	2792	42	2,6	1	0,6	0	0	P
09/02	12	2	46,32003	-61,91765	2420	40	2,6	7	4,4	0	0	P
09/02	12	3	46,26357	-61,86158	2161	49	1,6	3	2	0	0	P
09/02	12	4	46,29770	-62,04989	2344	40	3,4	0	0	0	0	P
09/02	12	5	46,21325	-62,18549	2387	33	4,1	0	0	0	0	P
09/02	12	6	46,10936	-62,10263	3404	38	2,9	1	0,5	0	0	P
09/02	12	7	46,07148	-61,88188	1909	48	1,9	8	4,9	0	0	P
09/02	12	8	46,08168	-61,84516	1950	48	1,6	5	2,9	0	0	P
09/02	12	9	45,94653	-61,74570	2317	40	1,6	9	6	0	0	P
09/02	12	10	46,04703	-61,76393	1942	49	1,6	5	3	1	0,8	P
09/02	12	11	46,12493	-61,79633	2640	49	1,5	5	2,7	0	0	P
09/03	12	1	46,10874	-61,63958	2165	49	1,6	2	1,2	0	0	P
09/03	12	3	46,25195	-61,74059	2038	53	1,5	4	2	0	0	A1
09/03	12	4	46,21769	-61,59543	2275	55	1,5	1	0,6	0	0	P
09/03	12	5	46,20325	-61,43924	2688	38	1,9	2	1	0	0	P
09/03	12	6	46,30115	-61,34867	2784	48	2	2	1,2	1	0,7	P
09/03	12	7	46,38267	-61,61908	2740	55	1	4	2,7	1	0,9	P
09/03	12	8	46,47906	-61,74263	2835	40	1,5	1	0,5	0	0	P
09/03	12	9	46,45701	-61,47613	2968	64	1,3	2	1	2	1	P
09/03	12	10	46,51322	-61,40819	3116	58	1,3	0	0	0	0	P
09/07	12	1	46,53482	-61,44576	3387	60	1,4	5	2,5	3	1,8	P
09/07	12	2	46,61138	-61,54669	3285	62	1,2	6	3,5	3	1,9	P
09/07	12	3	46,61630	-61,70789	2868	64	0,9	2	1,2	0	0	P
09/07	12	4	46,59542	-61,81929	2781	55	1	0	0	0	0	P
09/07	12	5	46,67930	-61,77598	2693	66	0,9	5	3	0	0	P
09/07	12	6	46,68113	-61,88966	3232	57	1,2	4	1,7	0	0	P
09/07	12	7	46,73346	-61,97541	3055	77	0,9	7	3,4	0	0	P
09/07	12	8	46,77488	-61,86859	2408	68	1,1	2	0,8	1	0,4	P
09/07	12	9	46,78983	-61,99294	3096	68	0,9	7	3,7	0	0	P
09/07	12	12	46,81163	-62,21488	2811	68	1	45	25,7	1	0,5	A2
09/08	12	3	46,87794	-62,43435	2485	62	1,2	17	8,6	0	0	A2
09/10	12	2	46,83537	-62,60363	2189	60	1,1	5	2,6	0	0	A1

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Tempé- rature (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
09/10	12	4	46,89148	-62,50040	1758	62	1,2	3	1,3	0	0	A1
09/10	12	7	46,99419	-62,38284	3110	66	1,2	24	12,2	5	2,5	A2
09/10	12	9	46,96084	-62,16064	1941	53	1,9	0	0	0	0	A1
09/10	12	11	47,11208	-62,20957	1925	46	3,1	0	0	0	0	A1
09/11	12	2	47,00782	-62,33463	2531	57	1,1	1	0,5	0	0	A2
09/11	12	4	47,20605	-62,40297	2848	55	1,3	1	0,4	0	0	A1
09/11	12	5	47,14845	-62,18651	2618	37	6,4	0	0	0	0	P
09/12	12	1	47,05825	-61,90586	2655	37	7,5	0	0	0	0	P
09/12	12	2	47,01209	-62,00929	2583	48	3,7	2	1	0	0	P
09/12	12	3	46,95788	-62,02090	2655	53	2,6	1	0,8	0	0	P
09/12	12	4	46,88948	-61,85507	2745	58	2,4	10	4,8	1	0,7	P
09/12	12	5	46,87515	-61,71627	2874	55	2,5	12	5,9	1	0,5	P
09/12	12	6	46,92948	-61,62310	2950	48	3,1	8	3,8	0	0	P
09/12	12	7	47,01825	-61,55666	3052	33	5,2	0	0	0	0	P
09/13	12	1	47,32558	-61,15558	2384	48	3,2	16	8,2	2	1	P
09/13	12	2	47,32776	-61,09812	2506	51	1,6	8	4	0	0	P
09/13	12	3	47,37786	-61,13910	2204	44	3,7	0	0	0	0	P
09/13	12	4	47,36053	-61,01393	2159	49	1,2	11	5,3	4	1,9	P
09/13	12	5	47,44843	-60,93381	2327	49	1,3	8	4,3	3	1,6	P
09/13	12	6	47,46125	-60,76669	2499	57	1,2	7	4,1	4	2,5	P
09/13	19	7	47,37088	-60,80444	2287	60	1,6	11	5,8	7	4,2	P
09/13	19	8	47,36704	-60,65013	2404	64	1,7	1	0,7	1	0,7	P
09/13	19	9	47,30854	-60,58949	2950	68	1,7	2	0,8	0	0	P
09/13	19	10	47,20925	-60,36996	2955	186	6,6	0	0	0	0	P
09/13	19	11	47,07758	-60,49704	2104	132	2,8	8	4,8	5	2,8	P
09/14	19	1	47,19840	-60,54673	4566	165	5,3	0	0	0	0	P
09/14	19	2	47,22285	-60,68012	3689	95	1,7	1	0,5	0	0	P
09/14	19	3	47,27193	-60,87502	1758	84	1,7	9	5,2	8	4,6	P
09/14	19	4	47,17148	-60,91615	3651	82	1,7	2	1,1	1	0,6	P
09/14	19	5	47,15053	-60,75796	2825	157	3,1	15	8,1	4	2,1	P
09/14	19	6	47,05281	-60,74984	2860	146	3,4	16	9,6	7	4,2	P
09/14	19	7	46,92755	-60,80914	2449	134	3,1	19	13,1	14	9,4	P
09/14	19	8	47,00609	-60,89172	2094	113	2	1	1	0	0	P
09/14	19	9	47,00764	-60,95319	2497	104	1,9	8	4,2	1	0,6	P
09/14	19	10	47,10808	-61,05049	2657	77	1,6	9	4,7	6	3,2	P
09/14	12	11	47,16655	-61,11210	3139	58	1,7	4	1,6	2	0,8	P
09/14	12	12	47,04564	-61,15591	3628	58	1,5	4	1,7	4	1,7	P
09/15	19	1	46,93648	-61,00680	2939	99	1,7	19	12	5	3,6	P
09/15	19	2	46,83076	-60,90363	2863	90	1,6	0	0	0	0	P

Date (mm/jj)	Zone	Numéro du trait	Latitude	Longitude	Surface balayée (m <sup>2</sup> )	Profondeur (m)	Tempé- rature (°C)	Nombre de crabe commercial	Poids (kg) commercial	Nombre de crabe restant	Poids (kg) restant	Type de station
09/15	19	3	46,84989	-61,04085	2921	102	2,3	31	19,6	4	2	P
09/15	19	4	46,91073	-61,14907	3044	62	1,9	2	1,3	0	0	P
09/15	19	5	46,79948	-61,25310	2715	66	1,8	3	1,9	1	0,7	P
09/15	12	6	46,86532	-61,34493	3519	62	1,8	11	5,3	7	3,6	P
09/15	12	7	47,00853	-61,38018	2081	46	2,7	8	4,1	4	1,9	P
09/15	12	8	46,96223	-61,39878	2566	48	2,3	9	5,7	1	0,4	P
09/15	12	9	46,90207	-61,45630	3527	58	1,9	3	1,4	0	0	P
09/15	12	10	46,80114	-61,50331	2929	64	1,7	4	2,1	3	1,5	P
09/16	12	1	46,73972	-61,60513	3610	73	1,3	14	6,7	6	3	P
09/16	19	2	46,73598	-61,35454	3236	68	1,5	7	4,2	4	2,5	P
09/16	19	3	46,69223	-61,23357	2997	113	2,1	38	24,3	32	21,2	P
09/16	19	4	46,68317	-61,12376	3034	80	1,6	1	0,5	1	0,5	P
09/16	19	5	46,63361	-61,24181	3700	79	1,5	3	1,8	3	1,8	P

Annexe 5a. Sommaire des prises accessoires des espèces (autre que le crabe des neiges) en nombre et en poids (kg) par espèces ou groupes d'espèces d'invertébrés ainsi que le nombre de quadrilatères échantillonnés (Quad.) dont l'espèce ou le groupe d'espèce était présent durant les relevés de 2016 à 2018. Un trait signifie aucun enregistrement de l'espèce durant le relevé. Les données du relevé de 2016 sont rapportées de Wade et al. (2017).

Nom commun	Nom latin	2018			2017			2016		
		Compte	Quad.	Poids (kg)	Compte	Quad.	Poids (kg)	Compte	Quad.	Poids (kg)
Anémone de mer	<i>Actiniaria</i>	662	83	83	2 411	86	166	993	81	168
Cornes de boeuf	<i>Gorgonocephalus</i> sp.	2 944	110	660	3 198	136	667	3 548	153	731
Ophiures	Ophiuroidea	0	11	708	3	12	122	15	11	415
Mactre	Mactridea	46	28	3	-	-	-	-	-	-
Bivalves	Cardiidae	247	36	10	633	70	30	542	29	21
Bernard l'hermite	<i>Pagurus</i> sp.	468	103	16	509	108	16	437	111	15
Crabe araigné	<i>Lithodes maja</i>	101	25	30	115	30	36	91	32	32
Crabe commun	<i>Cancer irroratus</i>	12	4	2	20	5	1	39	7	3
Hyas araneus	<i>Hyas araneus</i>	732	104	95	726	98	95	617	78	74
Hyas corarctatus	<i>Hyas coarctatus</i>	1 498	175	98	1 649	164	120	2 127	167	143
Méduses	<i>Atolla</i> sp.	396	180	381	18	13	8	44	42	57
Homard	<i>Homarus americanus</i>	84	4	22	154	6	39	27	11	7
Moules	Mytilidae	1	1	0	26	15	3	-	-	-
Pieuvre	Incirrina	10	10	0	15	9	1	6	6	1
Palourde	<i>Arctica islandica</i>	92	13	8	3	3	0	62	7	2
Dollar de sable	Clypeasteroidea	9 350	80	183	7 659	98	152	10 848	82	208
Pétoncle	Pectinidae	119	37	14	74	31	8	120	39	11
Concombres de mer	Holothuroidea	579	56	239	594	67	293	1 061	62	726
Souris de mer	<i>Aphrodita hastata</i>	6	4	0	10	8	0	14	8	1
Plumes de mer	Pennatulacea	276	11	46	137	9	124	-	-	-
Tuniciers	Ascidacea	2 761	92	263	2 801	99	289	2 782	92	303
Polychètes	Polychaeta	6	5	0	-	-	-	3	3	0
Crevette	Decapoda	8 162	93	66	3 437	70	34	17 640	100	71
Éponge	Porifera	44	31	43	31	64	89	12	50	147
Calmar	Cephalopoda	35	25	3	12	11	2	1	1	0
Étoiles de mer	Asteroidea	7 408	292	536	11 782	290	6112	6 636	289	745
Oursin, vert	<i>Strongylocentrotus</i> sp.	14 366	209	565	19 877	214	754	17 385	219	653
Oursin coeur	Spatangoida	24	3	5	50 494	3	52	-	-	-
Buccins	Buccinidae	725	162	22	628	153	24	874	169	31
Oeufs de buccins	Buccinidae	103	49	6	10	43	8	298	42	10

Annexe 5b. Sommaire des prises accessoires des espèces (autre que le crabe des neiges) en nombre et en poids (kg) par espèces ou groupe d'espèces de poissons ainsi que le nombre de quadrilatères échantillonnés (Quad.) dont l'espèce ou le groupe d'espèce était présent durant les relevés de 2016 à 2018. Un trait signifie aucun enregistrement de l'espèce durant le relevé. Les données du relevé de 2016 sont rapportées de Wade et al. (2017).

Nom commun	Nom latin	2018			2017			2016		
		Compte	Quad.	Poids (kg)	Compte	Quad.	Poids (kg)	Compte	Quad.	Poids (kg)
Gaspereau	<i>Alosa pseudoharengus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poisson alligator, atlantique	<i>Aspidophoroides monopterygius</i>	328	106	2	292	78	2	310	57	2
Poisson alligator, arctique	<i>Aspidophoroides olrikii</i>	4	4	0	1	1	1	-	-	-
Plie canadienne	<i>Hippoglossoides platessoides</i>	32 883	332	2252	34 905	330	2545	37 611	333	2,831
Myxine du nord	<i>Myxine glutinosa</i>	1	1	0	1	1	0	-	-	-
Agone atlantique	<i>Leptagonus decagonus</i>	145	67	4	214	69	6	200	74	6
Quatre-lignes atlantique	<i>Eumesogrammus praecisus</i>	149	46	5	87	35	3	115	28	4
Lompénie-serpent	<i>Lumpenus lampraeformis</i>	82	32	2	121	47	2	120	25	4
Lompénie naine	<i>Anisarchus medius</i>	-	-	-	-	-	-	34	20	0
Capelan	<i>Mallotus villosus</i>	246	33	3	389	49	2	148	23	2
Morue, franche	<i>Gadus morhua</i>	1 555	168	577	1 954	183	838	2 802	208	1,363
Morue ogac	<i>Gadus ogac</i>	4	3	1	9	8	2	91	8	43
Lycode commune	<i>Lycenchelys paxillus</i>	-	-	-	3	3	0	3	2	0
Aiguillat noir	<i>Centroscyllium fabricii</i>	15	1	4	-	-	-	-	-	-
Lompénie tachetée	<i>Leptoclinus maculatus</i>	33	23	0	-	-	-	-	-	-
Lycode atlantique	<i>Lycodes terraenovae</i>	-	-	-	-	-	-	3	3	1
Lycode de Laval	<i>Lycodes lavalaei</i>	138	75	32	158	83	54	155	80	65
Lycode à tête longue	<i>Lycenchelys verrillii</i>	-	-	-	3	3	0	-	-	-
Plie rouge	<i>Pseudopleuronectes</i>	191	7	19	345	9	41	188	7	15
Plie grise	<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>	872	79	229	730	92	208	967	83	291
Limande à queue jaune	<i>Limanda ferruginea</i>	2 308	88	124	1 477	92	96	1 273	92	90
Motelle à 4 barbillons	<i>Enchelyopus cimbrius</i>	68	23	4	87	32	3	53	21	2
Grenadier du Grand Banc	<i>Nezumian bairdii</i>	669	24	28	644	27	25	591	26	22
Aiglefin	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	4	2	3	5	3	4	3	2	2
Merluce à longues nageoires	<i>Phycis chesteri</i>	34	10	3	36	11	8	19	8	3
Merlu argenté	<i>Merluccius bilinearis</i>	50	18	13	36	19	16	24	11	6
Merluce blanche	<i>Urophycis tenuis</i>	333	42	146	333	45	137	420	42	139
Flétan d'atlantique	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	6	3	20	19	16	229	11	9	55
Hareng	<i>Clupea harengus</i>	19	4	3	210	11	32	33	8	4
Grosse poule de mer	<i>Cyclopterus lumpus</i>	19	14	2	4	4	3	2	2	1
Maquereau	<i>Scomber scombrus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baudroie	<i>Lophius americanus</i>	2	2	10	7	5	38	7	6	1
Lançon	<i>Ammodytes dubius</i>	16	10	0	24	5	0	-	-	-

Nom commun	Nom latin	2018			2017			2016		
		Compte	Quad.	Poids (kg)	Compte	Quad.	Poids (kg)	Compte	Quad.	Poids (kg)
Loquette	<i>Zoarces americanus</i>	12	9	2	18	13	5	-	-	-
Sébaste	<i>Sebastes</i> sp.	19 904	57	2775	6 344	94	721	7 694	62	701
Hameçon atlantique	<i>Artediellus atlanticus</i>	26	17	0	1	1	0	4	3	0
Hameçon neigeux	<i>Artediellus uncinatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tricorne arctique	<i>Gymnocanthus tricuspis</i>	583	121	44	984	138	64	778	134	69
Chaboisseau bronzé	<i>Myoxocephalus aeneus</i>	4	2	0	15	5	5	-	-	-
Chaboisseau à 18 épines	<i>Myoxocephalus octodecemspinosus</i>	50	20	9	57	20	10	164	46	18
Faux-trigle armé	<i>Triglops murrayi</i>	456	148	9	401	135	7	422	104	8
Chaboisseau à épines courtes	<i>Myoxocephalus scorpius</i>	176	68	34	230	83	43	199	67	44
Icèle spatulée	<i>Icelus spatula</i>	176	41	2	9	7	0	45	15	1
Icèle à deux cornes	<i>Icelus bicornis</i>	64	11	1	166	40	2	159	38	2
Hémitriptère atlantique	<i>Hemitripterus americanus</i>	10	8	3	10	7	5	14	8	5
Petite limace de mer	<i>Careproctus reinhardti</i>	10	7	1	3	2	0	4	3	0
Raie, oeufs	Rajidae	51	4	1	238	6	4	132	11	2
Raie à queue de velours	<i>Malacoraja senta</i>	145	26	42	86	31	41	111	41	69
Raie épineuse	<i>Amblyraja radiata</i>	561	75	200	556	87	199	528	79	184
Raie tachetée	<i>Leucoraja ocellata</i>	2	2	2	7	5	7	1	1	2
Éperlan	<i>Osmerus mordax</i>	-	-	-	5	2	0	-	-	-
Limace	Liparidae	165	74	21	218	58	13	40	20	4
Petite poule de mer atlantique	<i>Eumicrotremus spinosus</i>	33	26	1	71	47	2	19	14	1
Turbot	<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>	78	28	41	58	26	24	52	27	36
Loup atlantique	<i>Anarhichas lupus</i>	12	8	3	5	3	1	8	6	5
Loup tacheté	<i>Anarhichas minor</i>	-	-	-	2	2	5	-	-	-
Terrassier tacheté	<i>Cryptacanthodes maculatus</i>	3	2	0	-	-	-	-	-	-