



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 2017/002**

**Région du Québec**

### **Résultats préliminaires du relevé multidisciplinaire de poissons de fond et de crevette d'août 2016 dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent**

Hugo Bourdages, Claude Brassard, Mathieu Desgagnés, Peter Galbraith,  
Johanne Gauthier, Benoît Légaré, Claude Nozères et Eric Parent

Pêches et Océans Canada  
Institut Maurice-Lamontagne  
850, route de la Mer  
Mont-Joli (Québec) G5H 3Z4

---

## 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.

Les documents de recherche sont publiés dans la langue officielle utilisée dans le manuscrit envoyé au Secrétariat.

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



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2017  
ISSN 2292-4272

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

Bourdages, H., Brassard, C., Desgagnés, M., Galbraith, P., Gauthier, J., Légaré, B., Nozères, C. et Parent, E. 2017. Résultats préliminaires du relevé multidisciplinaire de poissons de fond et de crevette d'août 2016 dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2017/002. v + 88 p.

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

*Bourdages, H., Brassard, C., Desgagnés, M., Galbraith, P., Gauthier, J., Légaré, B., Nozères, C. and Parent, E. 2017. Preliminary results from the groundfish and shrimp multidisciplinary survey in August 2016 in the Estuary and northern Gulf of St. Lawrence. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2017/002. v + 87 p.*

---

---

## TABLE DES MATIÈRES

|   |    |
|---|----|
| RÉSUMÉ .....                                | IV |
| ABSTRACT.....                               | V  |
| INTRODUCTION .....                          | 1  |
| DESCRIPTION DU RELEVÉ .....                 | 1  |
| ANALYSE DES DONNÉES.....                    | 3  |
| RÉSULTATS.....                              | 4  |
| BIODIVERSITÉ.....                           | 4  |
| Poissons .....                              | 5  |
| Invertébrés .....                           | 5  |
| CONDITIONS OCÉANOGRAPHIQUES PHYSIQUES ..... | 6  |
| REMERCIEMENTS .....                         | 6  |
| RÉFÉRENCES .....                            | 7  |
| FIGURES.....                                | 8  |
| ANNEXES.....                                | 78 |

---

## RÉSUMÉ

Pêches et Océans Canada réalise annuellement un relevé multidisciplinaire dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent. Les objectifs de ce relevé sont multiples : évaluer la biodiversité des espèces présentes près du fond; estimer l'abondance des poissons de fonds et des invertébrés; évaluer les conditions océanographiques physiques et biologiques (phytoplancton et zooplancton); monitorer l'écosystème pélagique; inventorier les mammifères et les oiseaux marins; et récolter des échantillons pour divers projets de recherche. En 2016, le relevé s'est déroulé du 1er août au 2 septembre, à bord du *NGCC Teleost*. Lors de cette mission, 167 traits de chalut ont été réussis ainsi que 109 profils verticaux de la colonne d'eau afin de caractériser les conditions océanographiques et 70 échantillons de zooplancton.

Ce rapport présente les résultats des captures des 167 traits de chalut. Au total, 76 taxons de poissons et 196 taxons d'invertébrés ont été identifiés lors de la mission. Les perspectives historiques (taux de capture, répartition spatiale, fréquence de longueur) sont présentées pour 23 taxons. Ces données indépendantes de la pêche commerciale serviront à plusieurs évaluations de stocks, dont la morue, les sébastes, le flétan du Groenland, le flétan atlantique et la crevette nordique. L'augmentation de la biomasse de sébaste atlantique (*Sebastes mentella*) est significative, à lui seul, il constituait près des deux-tiers du total des captures. Les biomasses de la morue, du flétan du Groenland et du flétan atlantique se maintiennent alors que la biomasse de la crevette nordique diminue.

L'analyse préliminaire des données de température de l'eau mesurée en 2016 montre des conditions qui se sont maintenues chaudes à 150 et 200 m et qui se sont réchauffées (record depuis 1915) à 300 m. La couche intermédiaire froide du mois d'août ainsi que les eaux de surface estivales étaient légèrement plus chaudes en moyenne en 2016 qu'aux mêmes périodes de 2015.



---

## ABSTRACT

Fisheries and Oceans Canada conducts an annual multidisciplinary survey in the Estuary and northern Gulf of St. Lawrence. The objectives of this survey are varied: assess the biodiversity of species found near the sea bottom, estimate the abundance of groundfish and invertebrates, assess physical and biological oceanographic conditions (phytoplankton and zooplankton), monitor the pelagic ecosystem, take inventories of marine mammals and seabirds, and collect samples for various research projects. In 2016, the survey was conducted between August 1 and September 2 on board the *CCGS Teleost*. The survey successfully carried out 167 trawl tows as well as 109 CTD water column casts, and 70 zooplankton samples.

This report presents the results from catches from the 167 tows. In total, 76 fish taxa and 196 invertebrate taxa were identified during the mission. Historical perspectives (catch rates, spatial distribution and length frequency) are presented for 23 taxa. These commercial fishery-independent data will be used in several stock assessments (e.g., cod, redfish, Greenland Halibut, Atlantic Halibut and Northern Shrimp). The increase in biomass of Deepwater Redfish (*Sebastes mentella*) is significant, accounting for almost two thirds of the total catch. The biomass of Cod, Greenland Halibut and Atlantic Halibut remains steady while the biomass of Northern Shrimp is decreasing.

A preliminary analysis of water temperature data collected in 2016 shows that conditions have remained warm in deep waters (150 m and 200 m) and have warmed further (record since 1915) at 300 m. The August cold intermediate layer and summer surface waters were slightly warmer on average in 2016 than during the same period in 2015.

---

## INTRODUCTION

Pêches et Océans Canada (MPO) réalise annuellement un relevé au chalut de fond dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent. Ce relevé est multi-espèces et indépendant de la pêche commerciale. Il sert à l'évaluation de l'écosystème avec des protocoles constants et standardisés qui permettent d'examiner les changements spatiaux et temporels de 1) la distribution et l'abondance relative des poissons ainsi que de leurs assemblages et 2) des paramètres biologiques des espèces commerciales.

Les principaux objectifs sont :

1. Évaluation de l'abondance et de la condition des populations de poissons de fond et de la crevette nordique.
2. Évaluation des conditions environnementales.
3. Inventaire de la biodiversité.
4. Évaluation de l'abondance du phytoplancton et du mésozooplancton.
5. Monitoring de l'écosystème pélagique.
6. Inventaire des mammifères marins.
7. Inventaire des oiseaux marins.
8. Récolte d'échantillons pour divers projets de recherche.

En 2016, le relevé s'est déroulé du 1<sup>er</sup> août au 2 septembre, à bord du *NGCC Teleost* (mission IML-2016-037).

## DESCRIPTION DU RELEVÉ

Le relevé couvre les eaux du chenal Laurentien et au nord de celui-ci, de l'estuaire maritime à l'ouest jusqu'aux détroits de Belle-Isle et de Cabot à l'est de la zone, soit les divisions 4R, 4S et la partie septentrionale de 4T de l'Organisation des Pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) (Figure 1). Depuis 2008, la couverture de la division 4T a été accrue dans la partie amont de l'estuaire maritime afin d'échantillonner les profondeurs comprises entre 37 et 183 m. La superficie de la zone d'étude est de 118 587 km<sup>2</sup>.

Ce relevé suit un plan d'échantillonnage aléatoire stratifié. Cette technique consiste à subdiviser la zone d'étude en strates plus homogènes. La zone d'étude est divisée en 54 strates et le découpage de celles-ci a été fait en se basant sur la profondeur, les divisions de l'OPANO et le type de substrat (Figure 2). Pour ce relevé, une allocation initiale de 200 stations de chalutage ont été réparties proportionnellement à la surface des strates, avec un minimum de deux stations par strate. Les positions des traits ont été choisies aléatoirement à l'intérieur de chacune des strates. Depuis 2014, une nouvelle condition a été ajoutée au tirage aléatoire soit de respecter une distance minimale de 10 km entre les stations d'une même strate.

L'engin de pêche utilisé sur le *NGCC Teleost* est un chalut à crevettes (4 faces) *Campelen 1800* muni d'un faux-bourrelet (« bicycle ») de type *Rockhopper* (McCallum et Walsh 2002). La rallonge et le cul du chalut sont munis d'une doublure de nylon sans nœud dont l'ouverture de maille est de 12,7 mm. La durée de chalutage pour un trait standard de pêche est de 15 minutes, calculée à partir du contact du chalut avec le fond déterminé à l'aide du système hydroacoustique *Scanmar*<sup>TM</sup>. La vitesse de chalutage est fixée à 3 nœuds. Pour chacun des traits, les informations sur la géométrie du chalut en opération (ouvertures horizontales des portes et des ailes, ouverture verticale du chalut, profondeur) ont été enregistrées à l'aide de sondes hydroacoustiques *Scanmar*<sup>TM</sup> fixées à l'engin de pêche.

---

En 2016, 167 stations de pêche ont été exécutées avec succès, soit 48 dans 4R, 79 dans 4S et 40 dans 4T (Annexe 1). La couverture de la zone d'étude a été très bonne, seulement une strate n'a pas été échantillonnée avec un minimum de deux stations (Figure 3, Annexe 1).

À chacun des traits de pêche, la capture a été triée et pesée par taxons et des données biologiques ont été récoltées. Pour les poissons, les crabes et les encornets, la taille et le poids sont colligés par individu, de plus, pour certaines espèces, le sexe, la maturité des gonades, les poids de certains organes (estomac, foie, gonades) sont aussi évalués. Les rayons mous de la nageoire anale sont dénombrés pour les sébastes et des otolithes sont conservés pour la morue, le flétan atlantique et la plie grise. Un échantillon d'environ 2 kg de crevettes est trié et pesé par espèces et par stades de maturité pour la crevette nordique. Les crevettes sont mesurées individuellement. Les autres invertébrés sont pesés et dénombrés par taxon (pas de mesure individuelle) et photographiés. Les photographies sont archivées dans un photo-catalogue avec des mots clés (description de la station, nom scientifique, etc.).

Depuis quelques années, l'effort pour l'identification des espèces non commerciales s'est accru. Ces efforts supplémentaires ciblent les poissons depuis 2003 et les invertébrés depuis 2006. Un guide d'identification des poissons marins de l'estuaire et du nord du golfe Saint-Laurent (Nozères *et al.* 2010) et un guide pour les invertébrés (Nozères *et al.* 2014) sont utilisés lors de la mission permettant une identification de la plupart des taxons à l'espèce.

Des échantillons additionnels ont été prélevés pour divers projets scientifiques tels que :

1. Petits poissons (limace marbrée, petite poule de mer, lycodes et unernaks) et invertébrés (ascidies et éponges) pour la vérification de leur identification et leur ajout à la collection permanente de l'Institut Maurice-Lamontagne (IML).
2. Boîtes de crevettes et de capelans pour les demandes à des fins aquacoles pour la salle des bassins de l'IML.
3. Embryons et juvéniles d'aiguillat noir et capsules de raies afin d'étudier leur morphologie évolutive ainsi que leur processus de chondrification et de minéralisation.
4. Espèces envahissantes (tuniciers) afin de confirmer leur identification en génétique et en microscopie.
5. Estomacs de poissons (flétan atlantique, flétan du Groenland, grosse poule de mer, lussion, morue, plie canadienne, plie grise, sébaste) afin d'améliorer les connaissances de leur régime alimentaire.
6. Merlu argenté étudié pour son rôle trophique, sa croissance et son origine.
7. Petits sébastes (< 11 cm) pour l'identification génétique de l'espèce (*Sebastes fasciatus* ou *S. mentella*) et de la population des nouvelles cohortes observées dans le golfe.
8. Flétan du Groenland afin d'étudier la dynamique de la population.
9. Proies des mammifères marins (plusieurs espèces de poissons et crevette nordique) afin de suivre l'évolution des signatures isotopiques d'espèces clés de l'écosystème du Saint-Laurent.
10. Capsules de raie pour les identifier à l'espèce afin de localiser les sites de pontes.

Des données océanographiques, comme la température, la conductivité (salinité), la turbidité, l'oxygène dissous, la luminosité et la fluorescence sont récoltées. Lors de ce relevé, 109 profils verticaux CTD de la colonne d'eau ont été faits dont 18 à des stations additionnelles visées par le programme de monitoring de la zone Atlantique (PMZA). Les différents appareils, CTD (*SeaBird 911Plus™*), sonde à oxygène dissous (*SBE 43*), photomètre (*Biospherical*) et fluorimètre (*Eco-FLNTU Wetlabs*) sont couplés à la rosette de bouteilles *Niskin*. Pour chacun des profils obtenus avec la rosette, des échantillons d'eau ont également été prélevés à différentes profondeurs pour en déterminer la salinité, la concentration en oxygène dissous

---

(titration Winkler), la teneur en sels nutritifs (nitrite, nitrate, phosphate, silicate) et en chlorophylle. De plus, un appareil CTD *SBE 19Plus*<sup>TM</sup> (données de température et salinité), couplé à une sonde à oxygène dissous (*SBE 63*), a également été installé sur le dos du chalut, permettant ainsi de recueillir des données océanographiques pour les 167 traits de pêche.

Dans le but d'étudier la répartition et la biomasse du zooplancton pour l'ensemble du territoire couvert par le relevé, un volet du programme d'échantillonnage a consisté à récolter des organismes à l'aide d'un filet à zooplancton (202 µm) tiré à la verticale, du fond vers la surface, à 70 stations.

Tout au long de la mission, des données hydroacoustiques ont été enregistrées en continu pour toute la colonne d'eau à l'aide d'un échosondeur *SIMRAD*<sup>TM</sup> *EK60* à quatre fréquences (38, 70, 120 et 200 kHz). Ces données serviront à développer une base de données tridimensionnelles afin de cartographier l'écosystème pélagique.

Un inventaire des mammifères et des oiseaux marins dans la zone d'étude a été fait par deux observateurs postés à l'avant de la timonerie lorsque les conditions le permettaient.

## ANALYSE DES DONNÉES

Les données d'abondance et de biomasse recueillies sur les espèces capturées en 2016 ont été intégrées à la série des relevés annuels estivaux initiée en 1990. Cette série fusionnée a été développée dans le cadre d'une étude comparative entre les deux tandems navire-engin (1990-2005 : *NGCC Alfred Needler* – chalut URI 81'/114' ; 2004-2016 : *NGCC Teleost* – chalut Campelen 1800) afin d'en quantifier la différence de capturabilité et d'établir les facteurs de conversion pour une vingtaine d'espèces capturées (Bourdages *et al.* 2007). Cette étude a ainsi permis d'ajuster les captures du *Needler* en prises équivalentes du *Teleost*.

Étant donné qu'au cours des ans, certaines strates n'ont pas été échantillonnées avec un minimum de deux traits de pêche réussis (Annexe 1), les indices du taux de capture, en nombre et poids, ont été estimés pour ces strates à l'aide d'un modèle multiplicatif. La valeur prédite par le modèle, pour les strates de moins de deux traits, est calculée à partir des données de l'année en cours et des trois années précédentes. Ainsi, les indicateurs présentés pour la série sont représentatifs d'une superficie standard totale de 116 115 km<sup>2</sup>, soit la somme de la superficie de toutes les strates. Des points de référence ont également été ajoutés aux graphiques des taux de capture. La ligne pleine correspond à la moyenne des taux de capture de chaque relevé, calculée pour la période 1990-2015 (moyenne à long terme). Les deux lignes pointillées représentent la moyenne à long terme plus ou moins un demi écart-type, soit respectivement les limites de référence supérieure et inférieure. À noter que pour le capelan et le hareng, l'indice calculé représente la probabilité (%) de capturer ces espèces au cours du relevé. En effet, de par le caractère pélagique de ces deux espèces, le chalut de fond ne constitue pas un engin de pêche idéal pour leur capture et, par conséquent, pour en estimer adéquatement leur abondance.

La distinction des deux espèces de sébaste, *Sebastes fasciatus* et *S. mentella*, est basée sur des analyses du décompte des rayons mous de la nageoire anale et de la profondeur de capture des individus (H. Bourdages, MPO, Mont-Joli, comm. pers.).

Les distributions de fréquence de longueur sont présentées sous deux formats. Une première figure illustre les distributions pour les deux dernières années de la série ainsi que la distribution moyenne de la période 1990 à 2015 (distribution moyenne à long terme). Les valeurs de fréquence sont exprimées en nombre moyen d'individus capturés par trait de chalut par incrément d'un centimètre, sauf pour la crevette nordique (0,5 mm) et le flétan atlantique (3 cm).

---

Une deuxième figure représente les distributions des fréquences de longueur en nombre moyen par trait de chacune des années de la série historique (1990 à 2016).

La répartition géographique des taux de captures (PUE), présentée en poids par trait de 15 minutes pour toutes les espèces (sauf pour les plumes de mer : nb/trait de 15 minutes), a été colligée pour des périodes de quatre ou cinq ans. L'interpolation des PUE a été réalisée sur une grille couvrant la zone d'étude en utilisant une pondération inversement proportionnelle à la distance (R version 2.13.0, librairie Rgeos ; R Development Core Team, 2011). Les isolignes ont ensuite été tracées pour quatre niveaux de taux de capture qui correspondent approximativement aux 20e, 40e, 60e et 80e percentiles des valeurs non-nulles. La distribution des taux de capture pour le relevé de 2016 est également présentée dans une carte de type « bulle ».

Les résultats sommaires des indices d'abondance et de biomasse, des fréquences de taille et des cartes de distribution des taux de capture pour une vingtaine de taxons sont présentés aux figures 4 à 60. Ces résultats sont préliminaires et doivent être considérés à titre indicatif tant que les validations et les analyses en laboratoire ne seront pas terminées.

Le poids moyens par trait pour 56 taxons de poissons et 97 taxons d'invertébrés sont présentés aux figures 61 et 62. Sur ces figures, un code de couleurs est utilisé pour représenter la valeur de l'anomalie qui correspond à la différence entre la PUE d'une année donnée et la moyenne de la PUE de la série chronologique pour chaque taxon divisée par l'écart-type de cette moyenne.

Les captures par trait pour les taxons de poissons sont disponibles sur l'observatoire global du Saint-Laurent ([OGSL](#)).

Enfin, l'Annexe 2 présente la liste de tous les taxons, vertébrés et invertébrés, capturés dans les 167 traits de pêche réussis lors du relevé de 2016. Y sont également présentés : 1) l'occurrence, soit le nombre de traits où le taxon a été répertorié, et 2) la prise totale, en poids et en nombre, pour l'ensemble du relevé. Le nombre de spécimens mesurés par taxon de même que certaines statistiques descriptives relatives à la longueur, sont également décrits à l'Annexe 3.

## RÉSULTATS

**Avertissement** : Le relevé avec le chalut du fond est conçu pour échantillonner les espèces démersales. Cependant les captures peuvent inclure des espèces pélagiques et des espèces associées à des habitats côtiers ou rocheux qui sont plus difficiles à chaluter. Ces taxons, bien que retrouvés dans les captures, présentent une faible capturabilité au chalut de fond. Les résultats pour ces taxons doivent donc être interprétés avec prudence.

### BIODIVERSITÉ

Au total, 76 taxons de poissons et 196 taxons d'invertébrés ont été identifiés lors de la mission.

Près des trois-quarts des captures étaient constituées de sébastes.

Une nouvelle espèce de poisson, le grand-oeil cardinal des profondeurs (*Epigonus pandionis*), a été capturé pour la première fois dans le golfe. Il s'agit d'un poisson du sud, rarement capturé sur le plateau néo-écossais.

---

## Poissons

L'abondance de l'**aiguillat noir** (*Centroscyllium fabricii*) a diminué en 2016 et se compare à la moyenne historique.

La probabilité moyenne de capturer du **capelan** (*Mallotus villosus*) demeure sous la moyenne historique depuis trois ans.

L'abondance et la biomasse de **flétan atlantique** (*Hippoglossus hippoglossus*) demeurent élevées en 2016 et se situe au-dessus de la moyenne historique.

La biomasse de **flétan du Groenland** (*Reinhardtius hippoglossoides*) est stable et supérieure à la moyenne depuis 2014. La cohorte de 2015 est faible et explique la diminution de l'abondance en 2016.

La **grosse poule de mer** (*Cyclopterus lumpus*) est une capture peu abondante mais régulière de ce relevé. L'abondance et la biomasse sont à la hausse depuis 4 ans pour atteindre les valeurs les plus élevées de la série historique.

La probabilité moyenne de capturer du **hareng** (*Clupea harengus*) est stable et supérieur à la moyenne dans 4R alors qu'elle est en augmentation dans 4S.

Depuis 2007, la présence de **merlu argenté** (*Merluccius bilinearis*) est plus fréquente dans le nord du golfe. L'abondance de cette espèce est en diminution depuis 2013.

L'abondance de la **merluche à longues nageoires** (*Phycis chesteri*) demeure faible et sa distribution est restreinte à la partie est du chenal Laurentien, très peu de captures dans l'estuaire depuis plusieurs années.

L'abondance de la **merluche blanche** (*Urophycis tenuis*) se compare à 2015 et se situe au-dessus de la moyenne historique.

Les indices de l'abondance et de la biomasse de la **morue** (*Gadus morhua*) sont comparables à ceux de 2014 et 2015 et supérieurs à la moyenne historique. La morue est toujours bien présente dans 4S, particulièrement autour de l'île Anticosti.

La **plie canadienne** (*Hippoglossoides platessoides*) et la **plie grise** (*Glyptocephalus cynoglossus*) sont très fréquentes dans les captures, leur abondance est stable.

La **raie épineuse** (*Amblyraja radiata*) et la **raie lisse** (*Malacoraja senta*) sont très fréquentes dans les captures, leur abondance est stable.

Dans les dernières années, on observe une augmentation de l'abondance de **sébastes**. Trois fortes cohortes de sébaste atlantique (*Sebastes mentella*) ont fait leur apparition dont la plus abondante est celle de 2011 qui a maintenant une longueur modale de 18 cm. Ces jeunes sébastes sont répartis dans l'ensemble du nord du golfe.

## Invertébrés

Diminution de la biomasse des quinze principales espèces de **crevettes** retrouvées dans le nord du golfe du Saint-Laurent.

Diminution de l'abondance et de la biomasse de la **crevette nordique** (*Pandalus borealis*) sous la moyenne historique.

La présence d'**encornet nordique** (*Illex illecebrosus*), une espèce pélagique saisonnière du sud, continue d'être faible depuis 2013.

---

Peu de présence de la **méduse de lune** (*Aurelia aurita*) après deux années de captures abondantes au large de Terre-Neuve. Cette espèce était très rarement observée avant 2014 dans ce relevé.

Quatre espèces de **plumes de mer** sont présentes dans le nord du golfe du Saint-Laurent. Les grandes plumes de mer (*Anthoptilum grandiflorum*, *Halipteris finmarchica*, *Pennatula grandis*) sont distribuées dans les profondeurs du chenal Laurentien alors que la petite plume aiguë (*Pennatula aculeata*) est plus répandue.

## CONDITIONS OCÉANOGRAPHIQUES PHYSIQUES

L'analyse préliminaire des données de température de l'eau mesurée en 2016 (Figures 63 et 64) montre des conditions qui se sont maintenues chaudes à 150 et 200 m et qui se sont réchauffées (record depuis 1915) à 300 m (Figure 64). En comparaison à 2015, les eaux du centre du golfe sous 250 m se sont particulièrement réchauffées (Figure 63). La couche intermédiaire froide du mois d'août ainsi que les eaux de surface estivales étaient légèrement plus chaudes en moyenne en 2016 qu'aux mêmes périodes de 2015 (Figure 64).

Les températures de l'air au-dessus du golfe étaient au-dessus de la normale de décembre 2015 à février 2016 en raison du phénomène El Niño, puis sous la normale en mars et avril et soit près de la normale ou au-dessus par la suite jusqu'en août. Cette combinaison a donné lieu à des températures de surface de l'eau près de la normale pour la moyenne mai-août et légèrement au-dessus de la normale pour juillet-août (+ 0,6 écart-type (É.T.) par rapport à la climatologie 1985-2010).

Suite à cet hiver plutôt doux, la température moyenne de la couche intermédiaire froide estivale estimée uniquement sur le relevé du mois d'août était au-dessus de la normale climatologique de + 1 É.T. (Figure 64), mais était encore beaucoup plus chaude dans la région du détroit de Cabot (Figure 63).

Sous la couche intermédiaire froide, la circulation estuarienne qui transporte les eaux profondes vers les têtes des chenaux a fait propager les eaux chaudes qui étaient présentes depuis quelques années dans le détroit de Cabot, centre du golfe et chenal Esquiman vers l'amont. Les températures mesurées en août ont par conséquent augmentées depuis 2015 à 200 et 300 m dans l'estuaire, ainsi que dans le nord-ouest du golfe sous 300 m (Figure 63). Notons une très forte augmentation de la température sous 225 m dans la région du centre du golfe (Figure 63).

En considérant toutes les données prises à différents mois de l'année, la région du nord-ouest du golfe connaît actuellement un record de température depuis 1915 à 200 m (température de 5,3 °C). À 300 m, les quatre régions qui parcourent le chenal Laurentien, soit l'estuaire, le nord-ouest du golfe, le centre de golfe et le détroit de Cabot, connaissent toutes un record de température (5,6 °C; 5,9 °C; 6,3°C ; 6,5°C). Moyennée sur l'ensemble du golfe, la température atteint un niveau record depuis 1915 à 300 m (Figure 64).

## REMERCIEMENTS

Nous remercions les deux équipages du *NGCC Teleost* et désirons souligner l'excellent travail réalisé par les membres de l'équipe scientifique qui, en 2016, était composée de David Beauchesne, Denis Bernier, Hugo Bourdages, Claude Brassard, Sylvain Chartrand, Valérie de Carufel, Mathieu Desgagnés, Johanne Gauthier, Léopold Ghinter, Tanya Hansen, Caroline Lafleur, David Leblanc, Jean-François Lussier, Marie-Claude Marquis, Chantale Méthot, Samuel Mongrain, Claude Nozères, Éric Parent, David Picard, David Poissant, Pierre-Marc Scallon-Chouinard, Félix St-Pierre, Sylvie St-Pierre, Alexandra Valentin et Sara Wing.

---

Finalement, des remerciements sont aussi adressés à Denis Bernier et Claude Savenkoff pour la révision de ce document.

## RÉFÉRENCES

- Bourdages, H., L. Savard, D. Archambault et S. Valois. 2007. Résultats des expériences de pêche comparative d'août 2004 et 2005 dans le nord du golfe du Saint-Laurent, entre le *NGCC Alfred Needler* et le *NGCC Teleost*. Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat. 2750 : ix + 57 p.
- Miller, R. et Chabot. D. 2014. Liste des codes des plantes, invertébrés et vertébrés marins utilisés par la Région du Québec du MPO. Rapp. stat. can. sci. halieut. aquat. 1254 : iv + 115 p.
- McCallum, B. et S.J. Walsh. 2002. An update on the performance of the Campelen 1800 during bottom trawl surveys in NAFO subareas 2 and 3 in 2001. NAFO SCR Doc. 02/36. 16 p.
- Nozères, C., D. Archambault, P.-M. Chouinard, J. Gauthier, R. Miller, E. Parent, P. Schwab, L. Savard, et J.-D. Dutil. 2010. Guide d'identification des poissons marins et protocoles d'échantillonnage utilisés lors des relevés annuels de l'abondance du poisson de fond dans l'estuaire et le nord du golfe Saint-Laurent (2004-2009). Rapp. tech. can. sci. hal. aquat. 2866 : xi + 243 p.
- Nozères C., D. Archambault et R. Miller. 2014. Photo-catalogue d'invertébrés de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent des relevés au chalut (2005-2013). Rapp. manus. can. sci. halieut. aquat. 3035 : iv + 222 p.
- OGSL. 2016. [Observatoire global du Saint-Laurent](#). (Accédé le 30 novembre 2016).
- R Development Core Team. 2011. [R: A language and environment for statistical computing](#). R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria. (Accédé le 30 novembre 2016).



## FIGURES

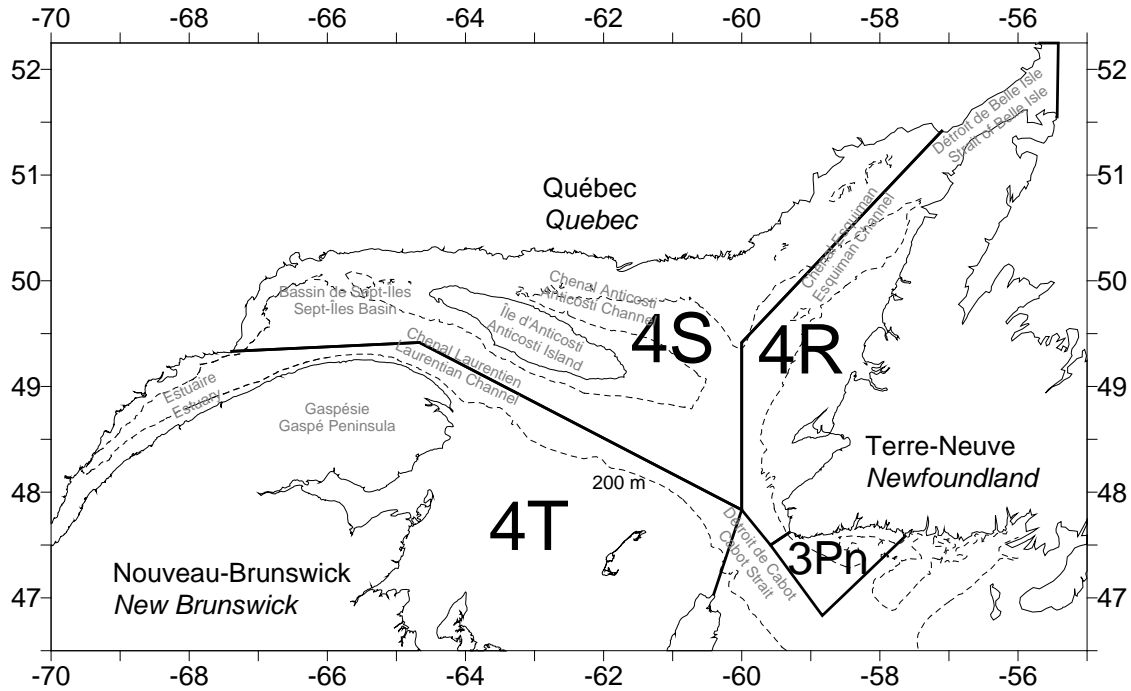


Figure 1. Divisions de l'OPANO de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent et lieux géographiques mentionnés dans le texte.

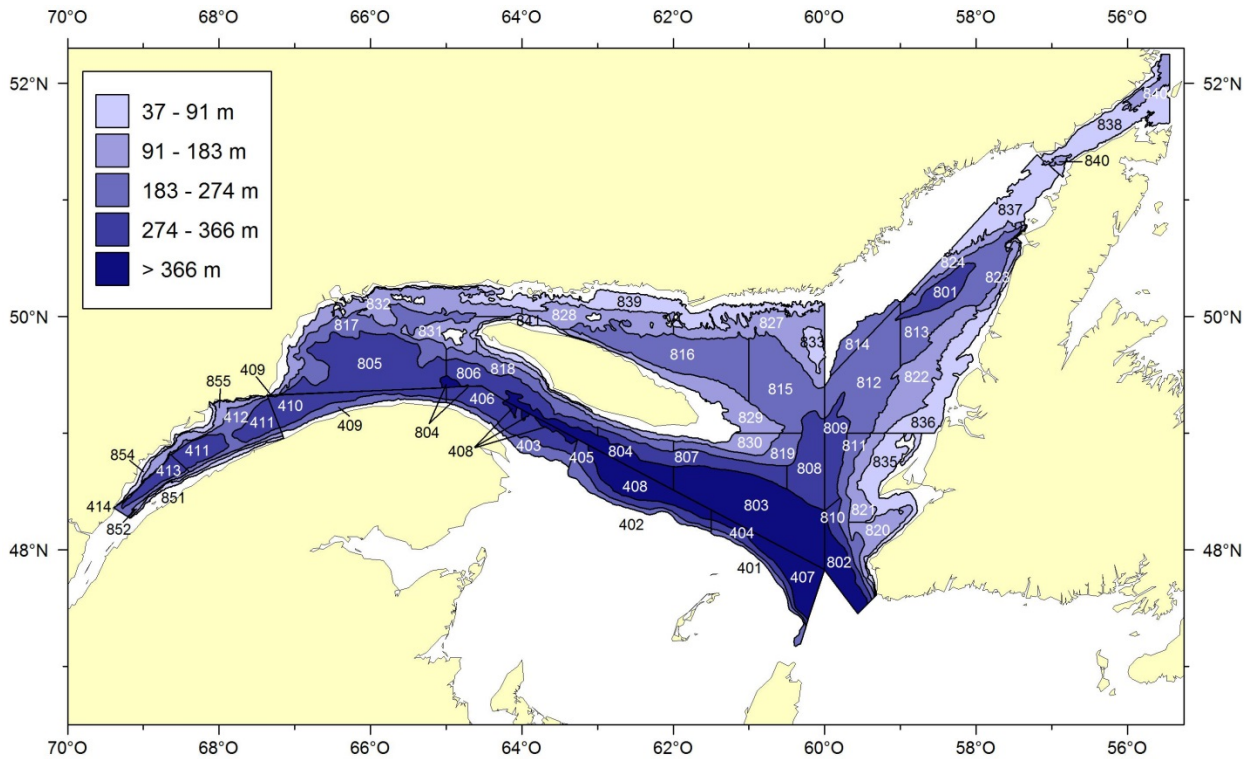


Figure 2. Schéma de stratification utilisé pour le relevé de recherches sur les poissons de fond et la crevette dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent.

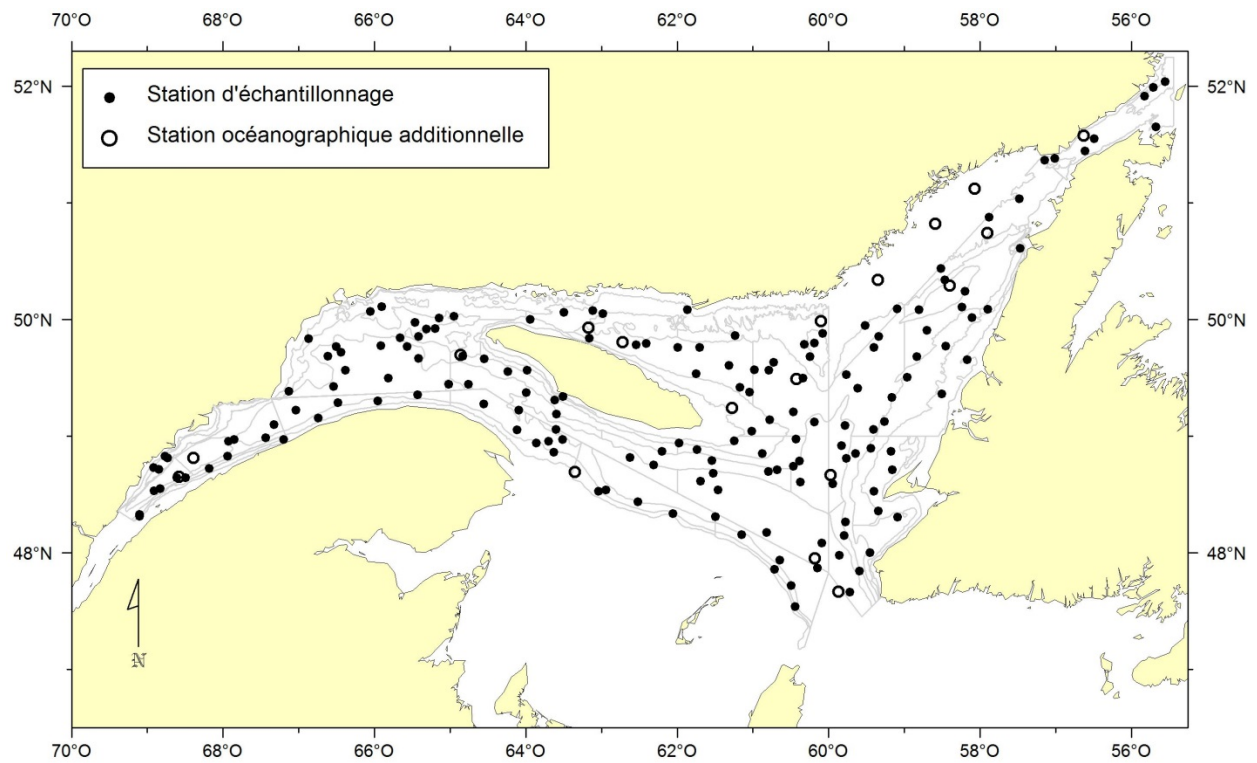


Figure 3. Position des stations d'échantillonnage réussies (chalutage et océanographie) et des stations océanographiques additionnelles pour le relevé de 2016.

### Aiguillat noir

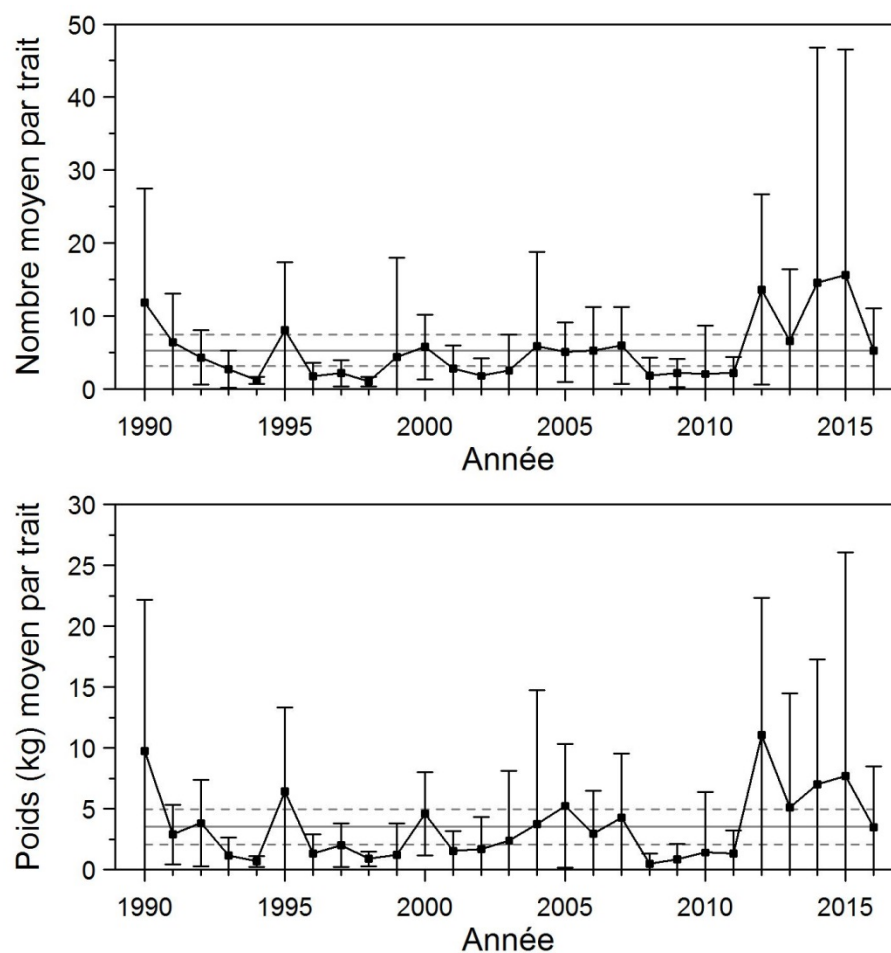


Figure 4. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour l'aiguillat noir dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

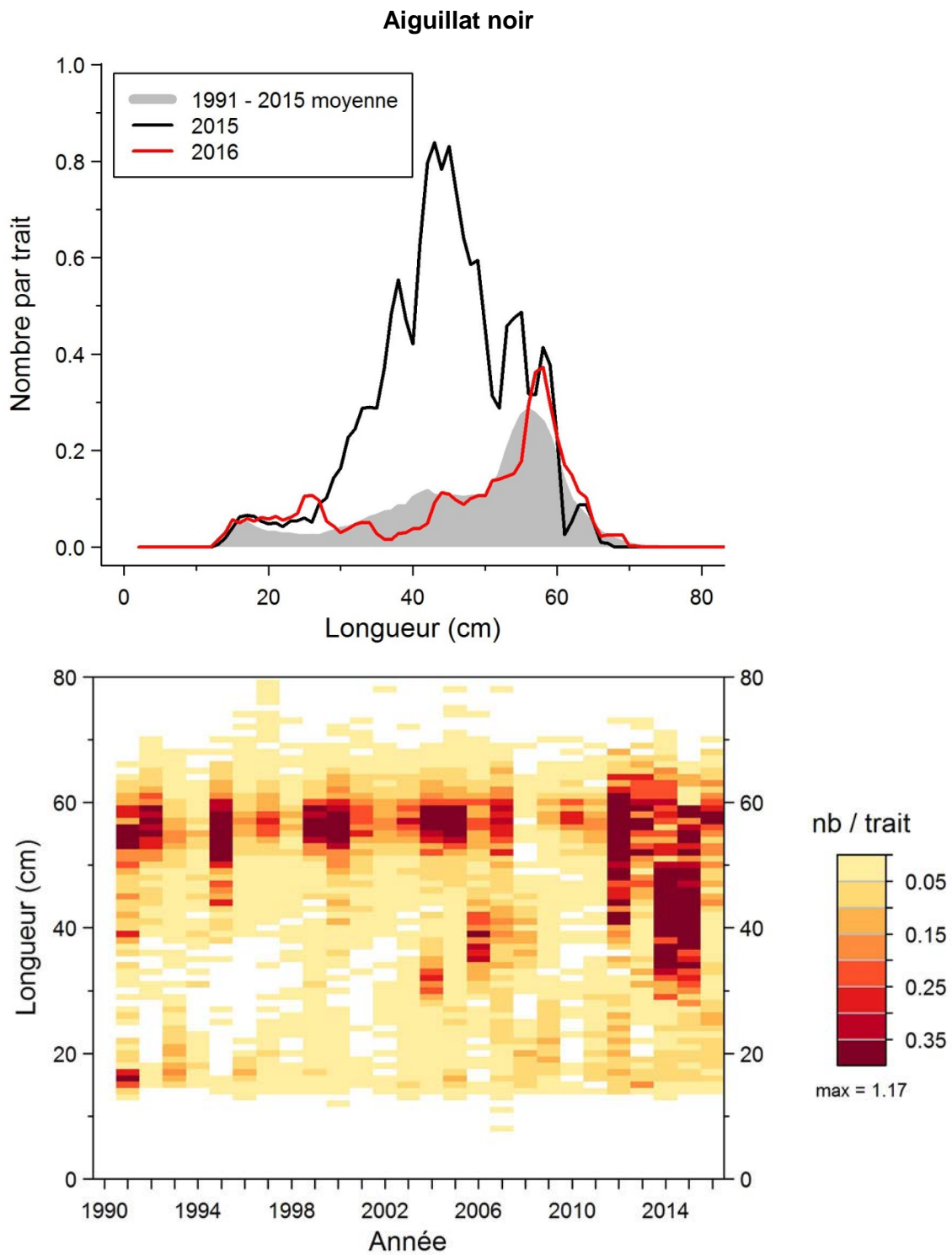


Figure 5. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour l'aiguillat noir dans 4RST.

## Aiguillat noir

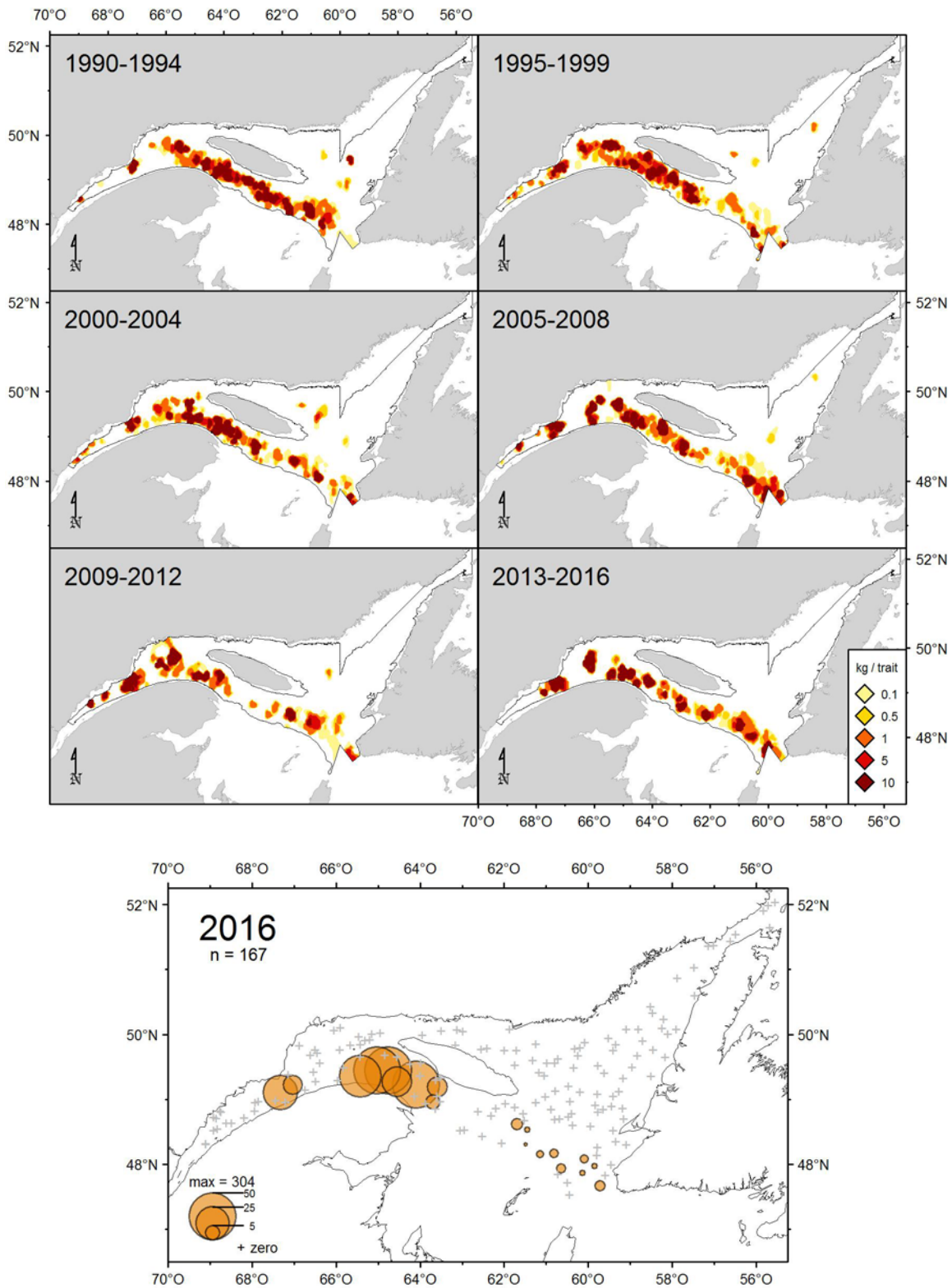


Figure 6. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) d'aiguillat noir.



## Capelan

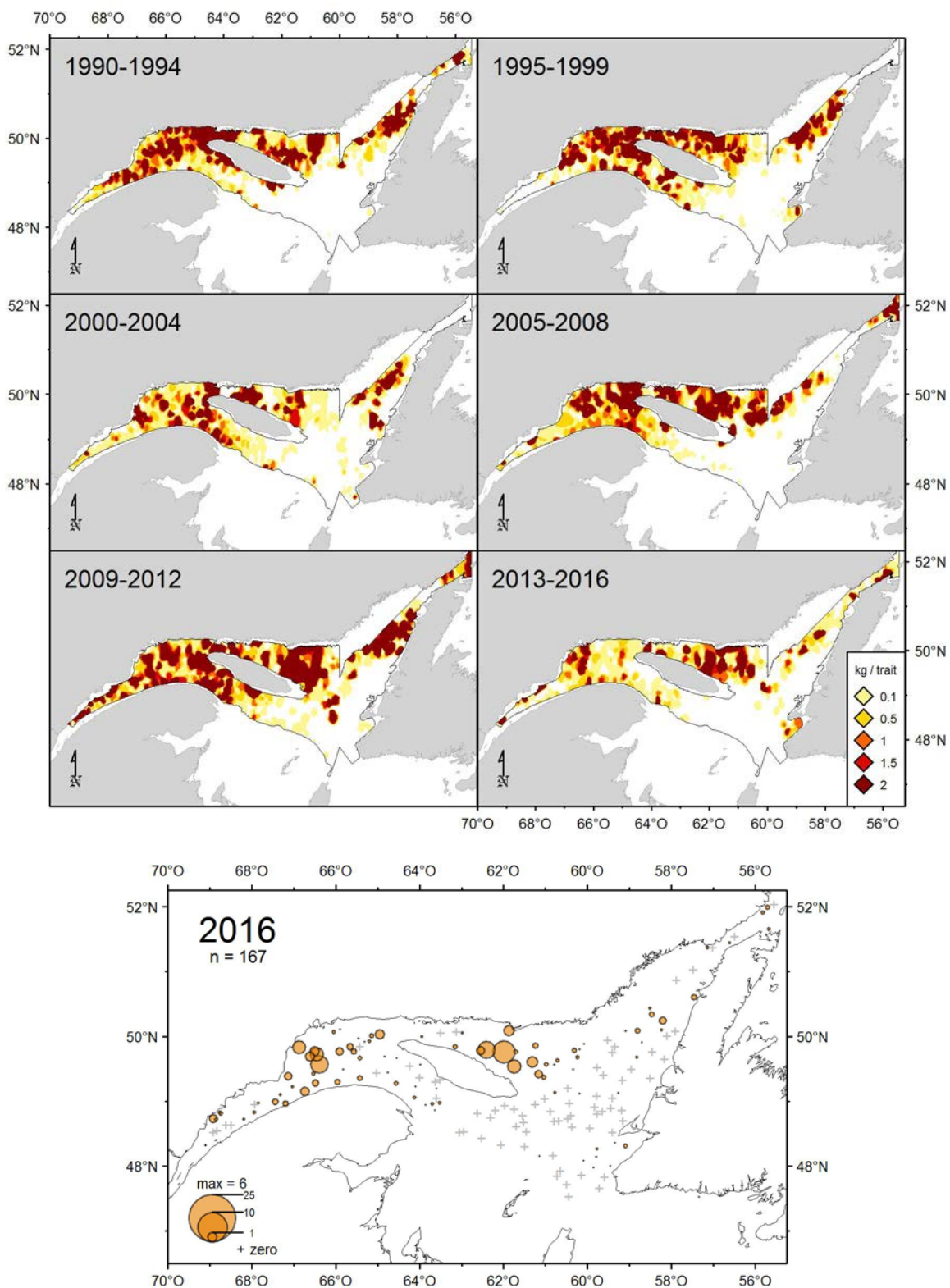


Figure 7. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de capelan.

## Capelan

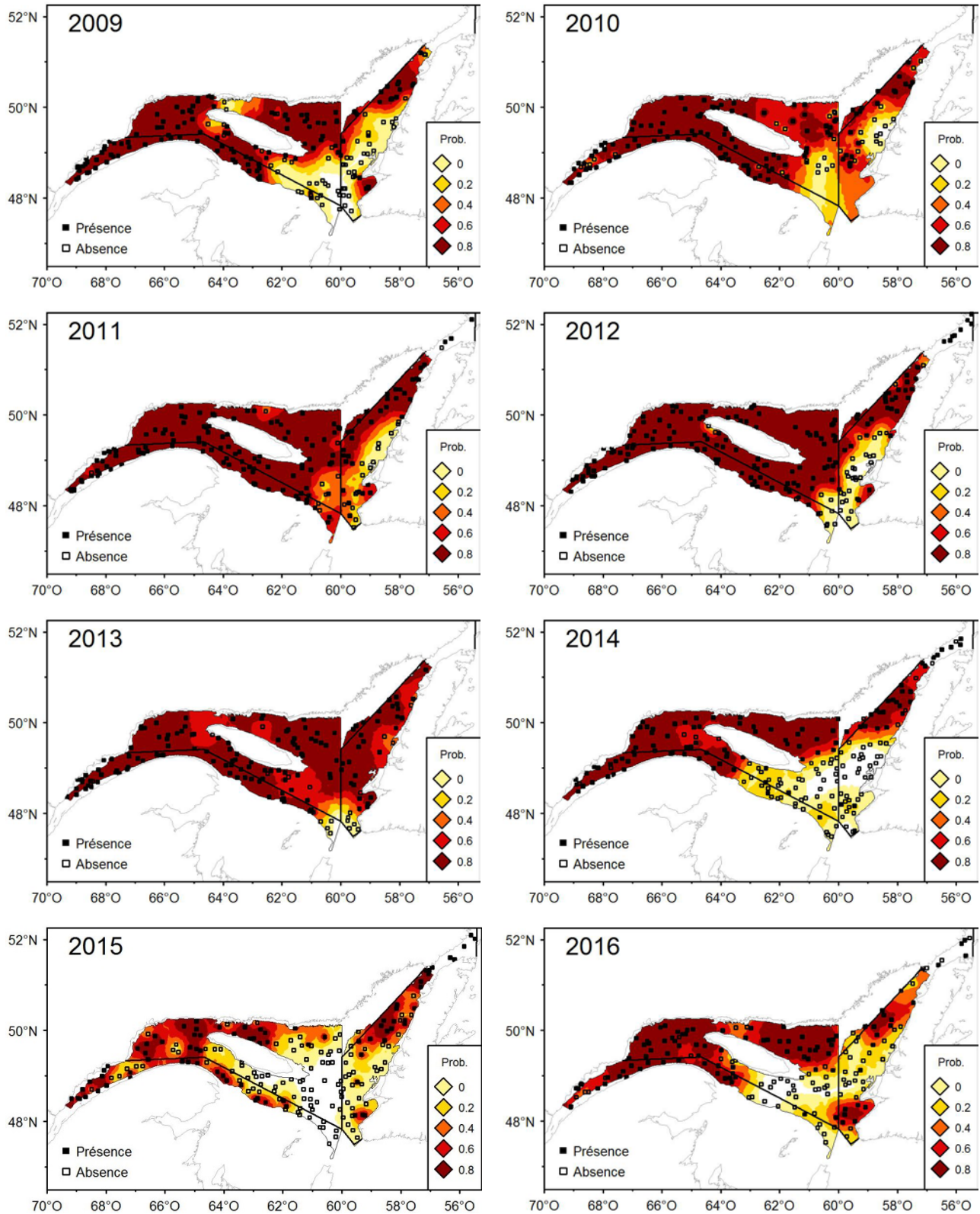
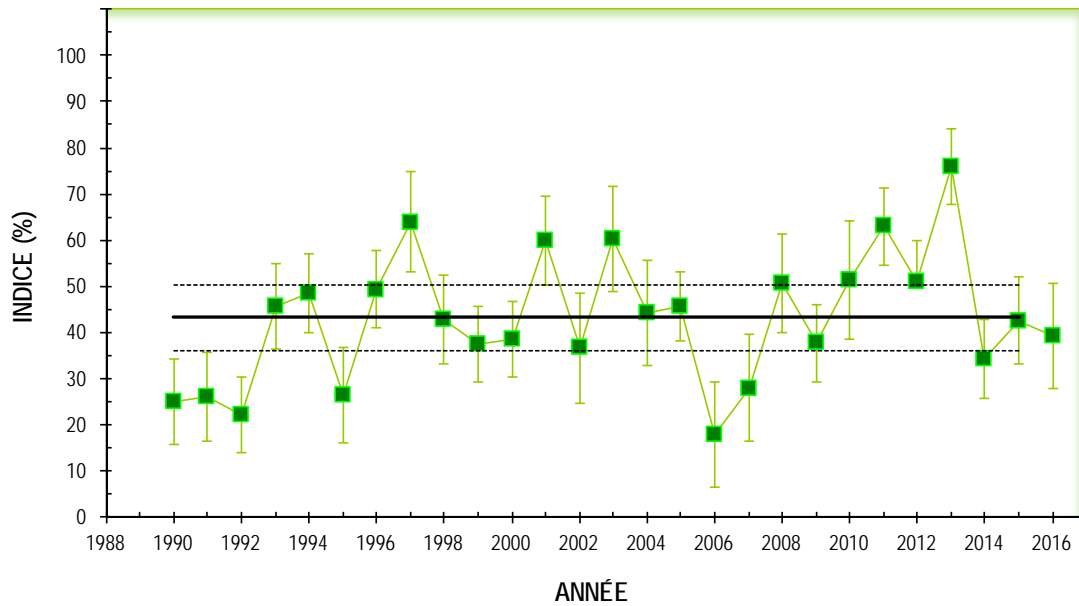


Figure 8. Surfaces de probabilités (%) associées à la présence de capelan.

## Capelan

### DIVISION 4R



### DIVISION 4S

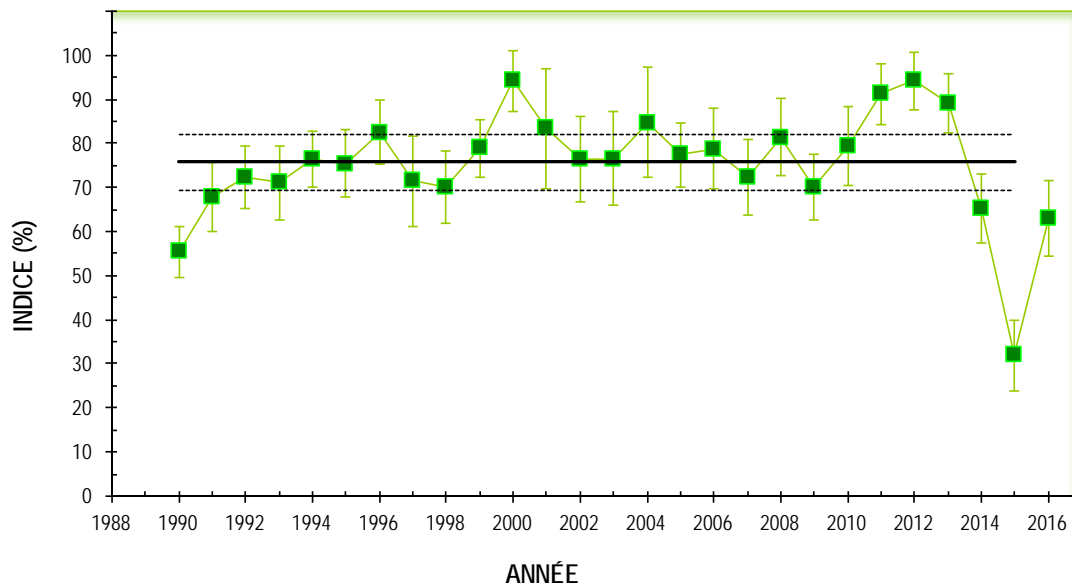


Figure 9. Probabilités moyennes de retrouver du capelan dans les divisions 4R et 4S de l'OPANO. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).



### Crevette nordique

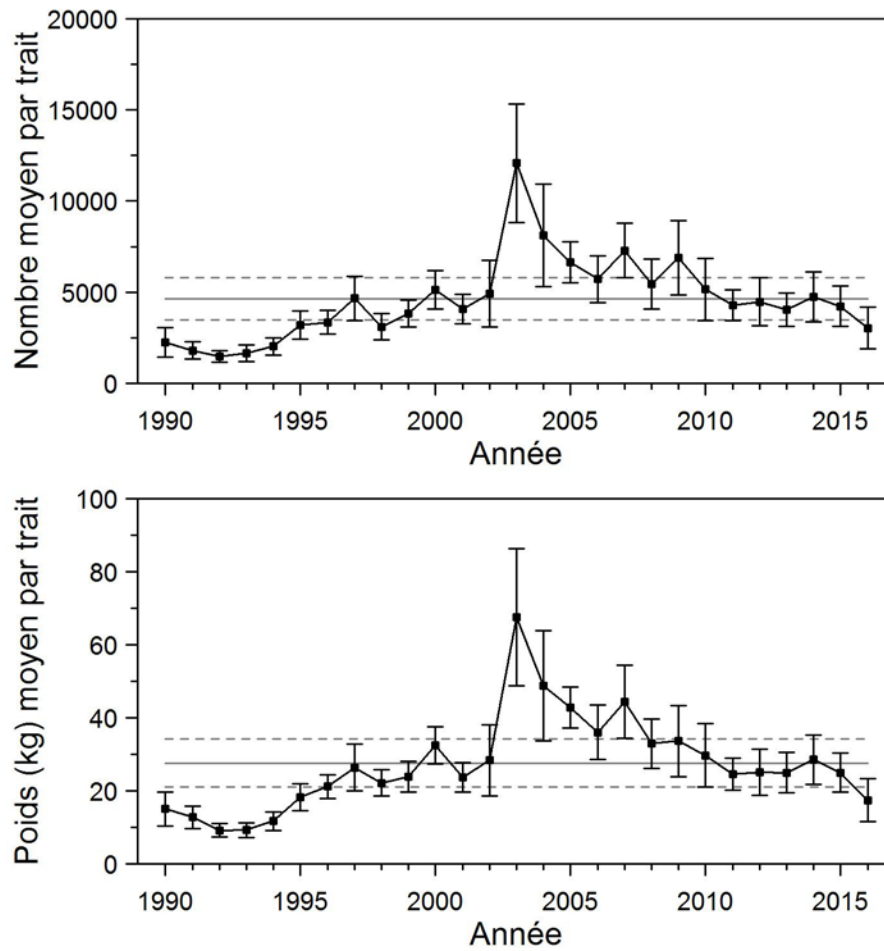


Figure 10. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la crevette nordique dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

### Crevette nordique

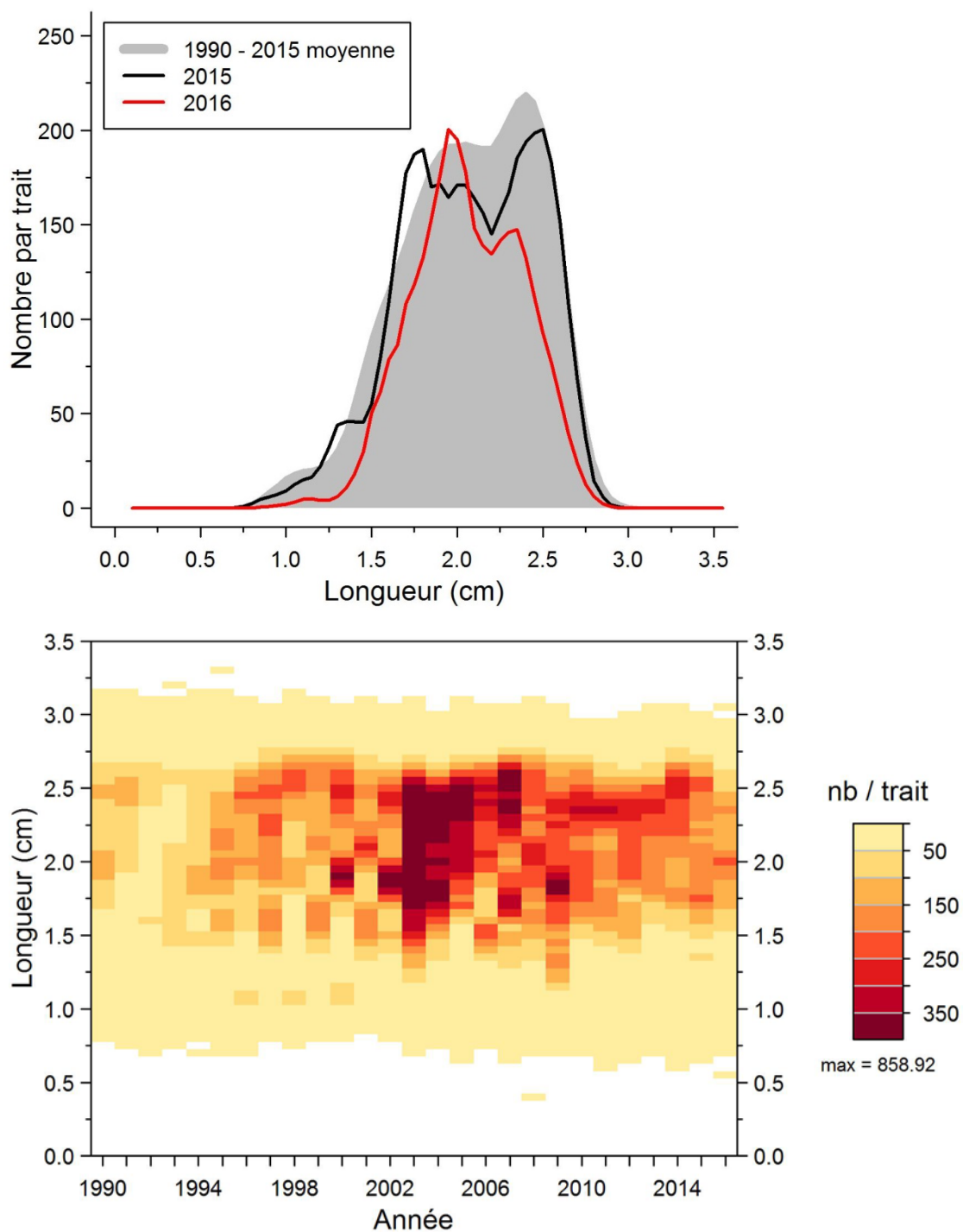


Figure 11. Distributions des fréquences de longueur de la carapace (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la crevette nordique dans 4RST.

## Crevette nordique

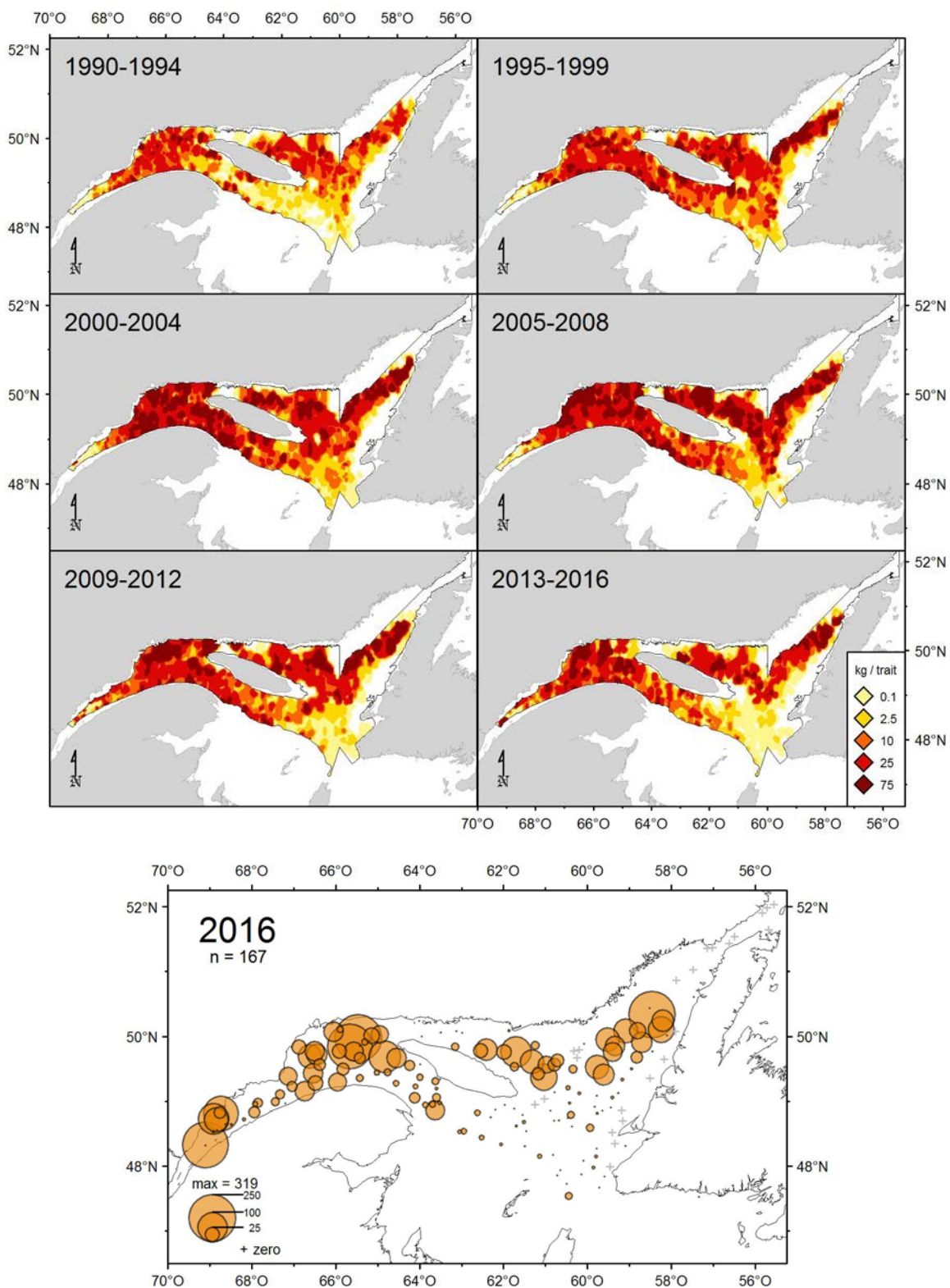


Figure 12. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de crevette nordique.

### Flétan atlantique

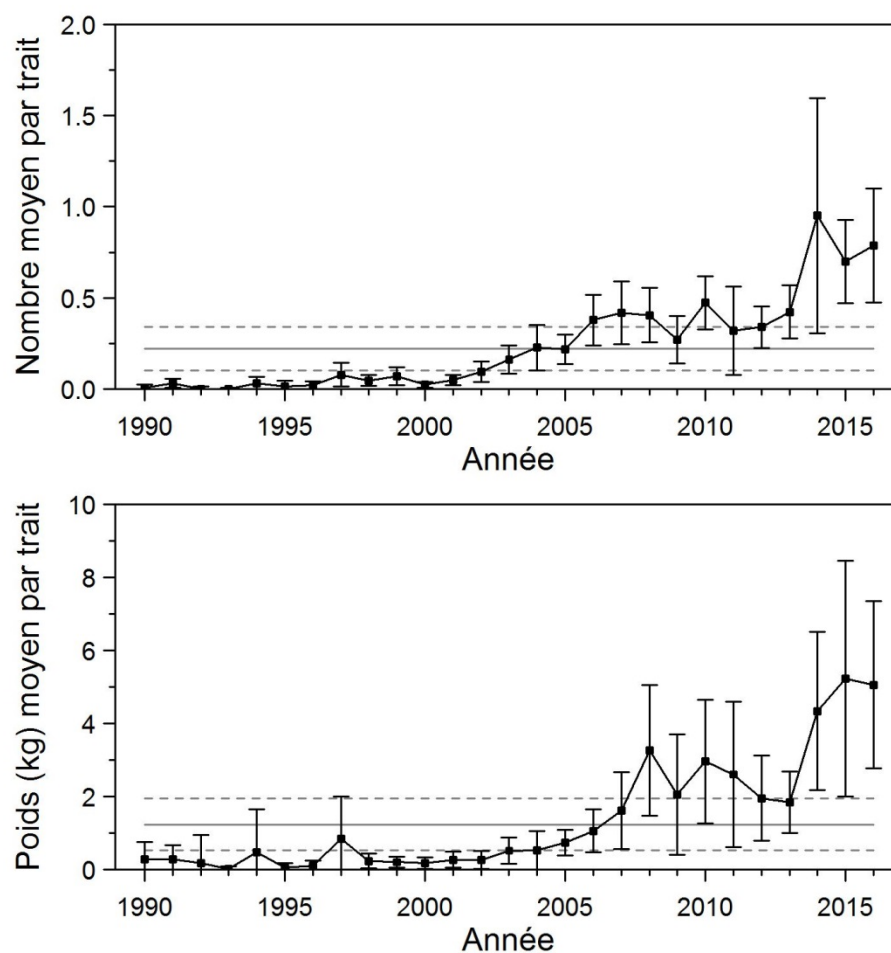


Figure 13. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le flétan atlantique dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

### Flétan atlantique

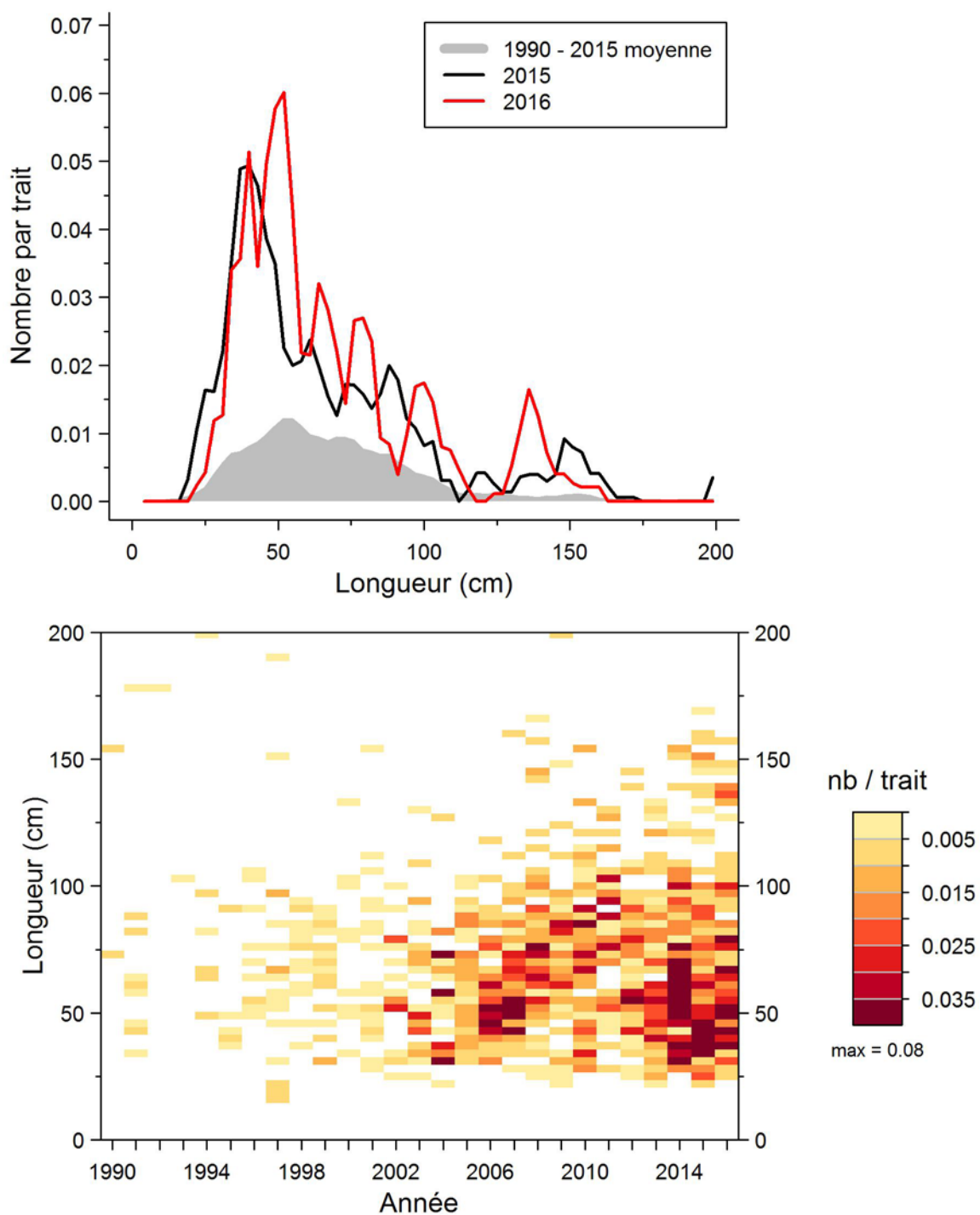


Figure 14. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le flétan atlantique dans 4RST.

### Flétan atlantique

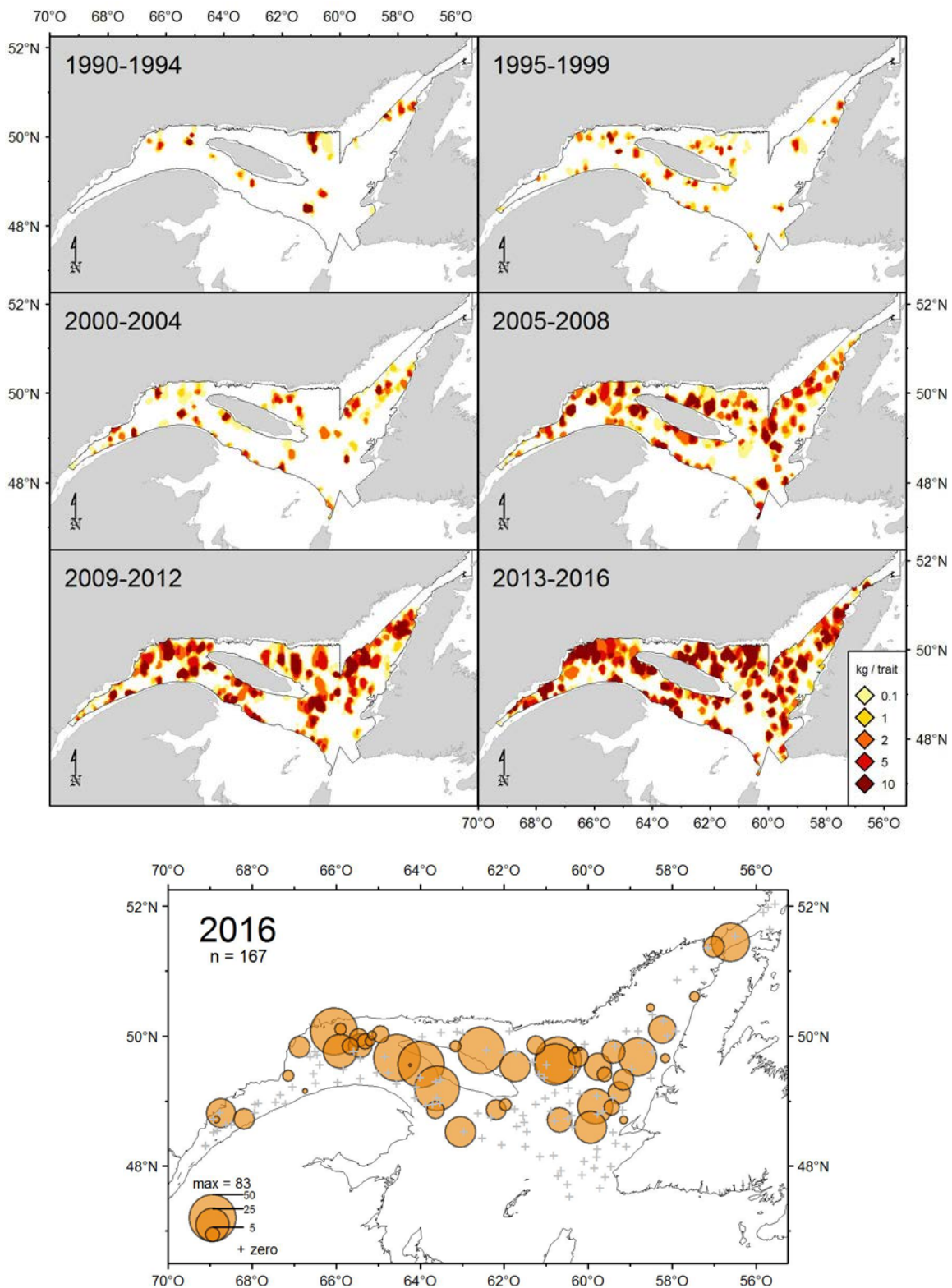


Figure 15. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de flétan atlantique.



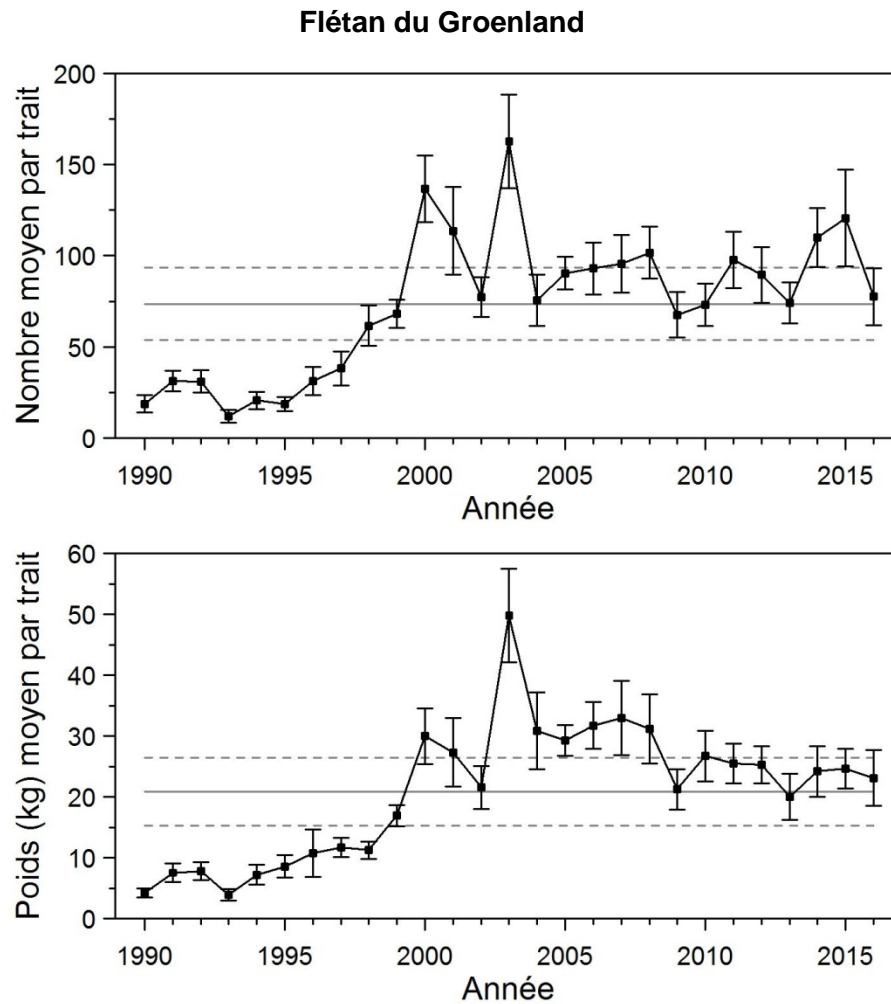


Figure 16. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le flétan du Groenland dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

### Flétan du Groenland

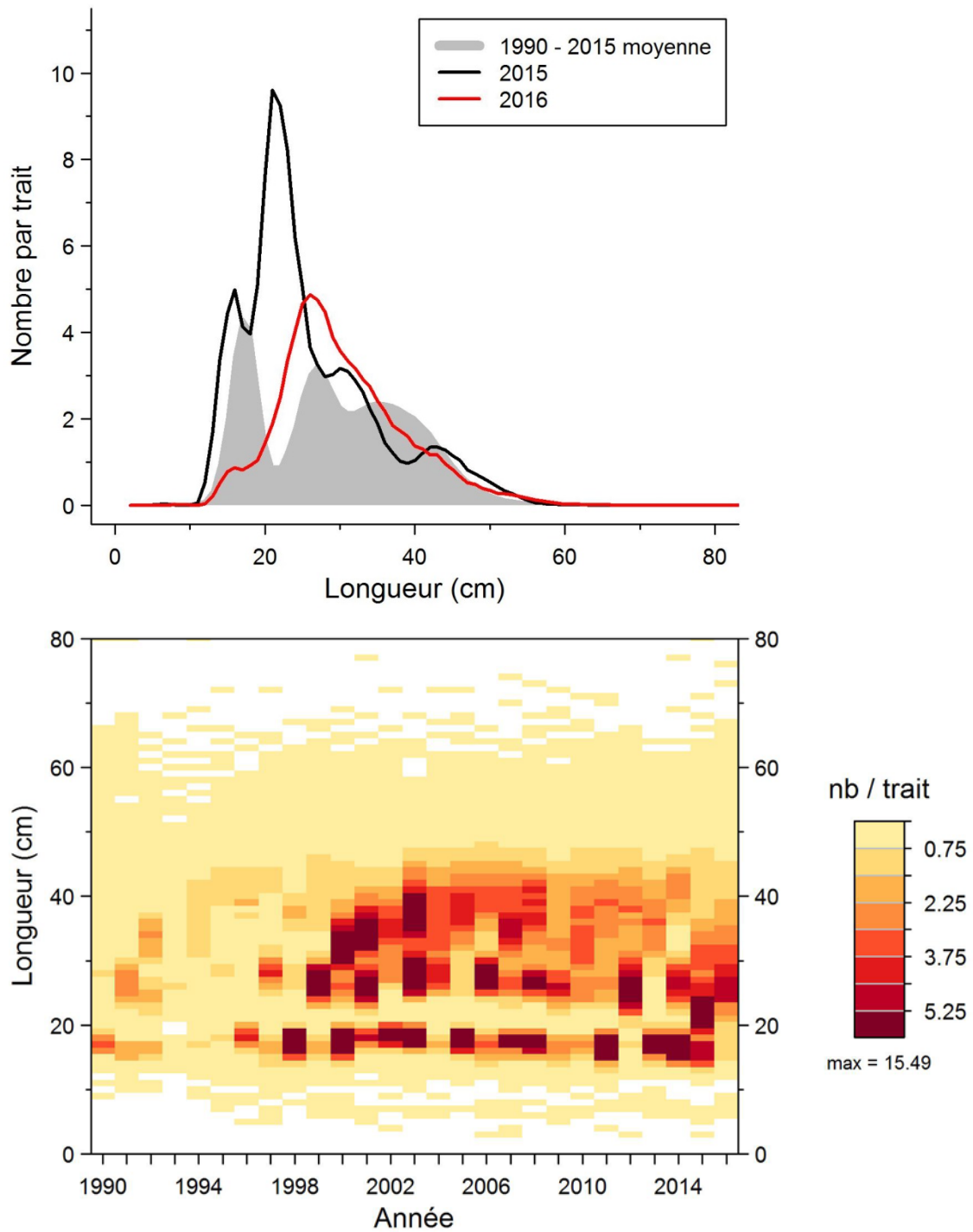


Figure 17. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le flétan du Groenland dans 4RST.



### Flétan du Groenland

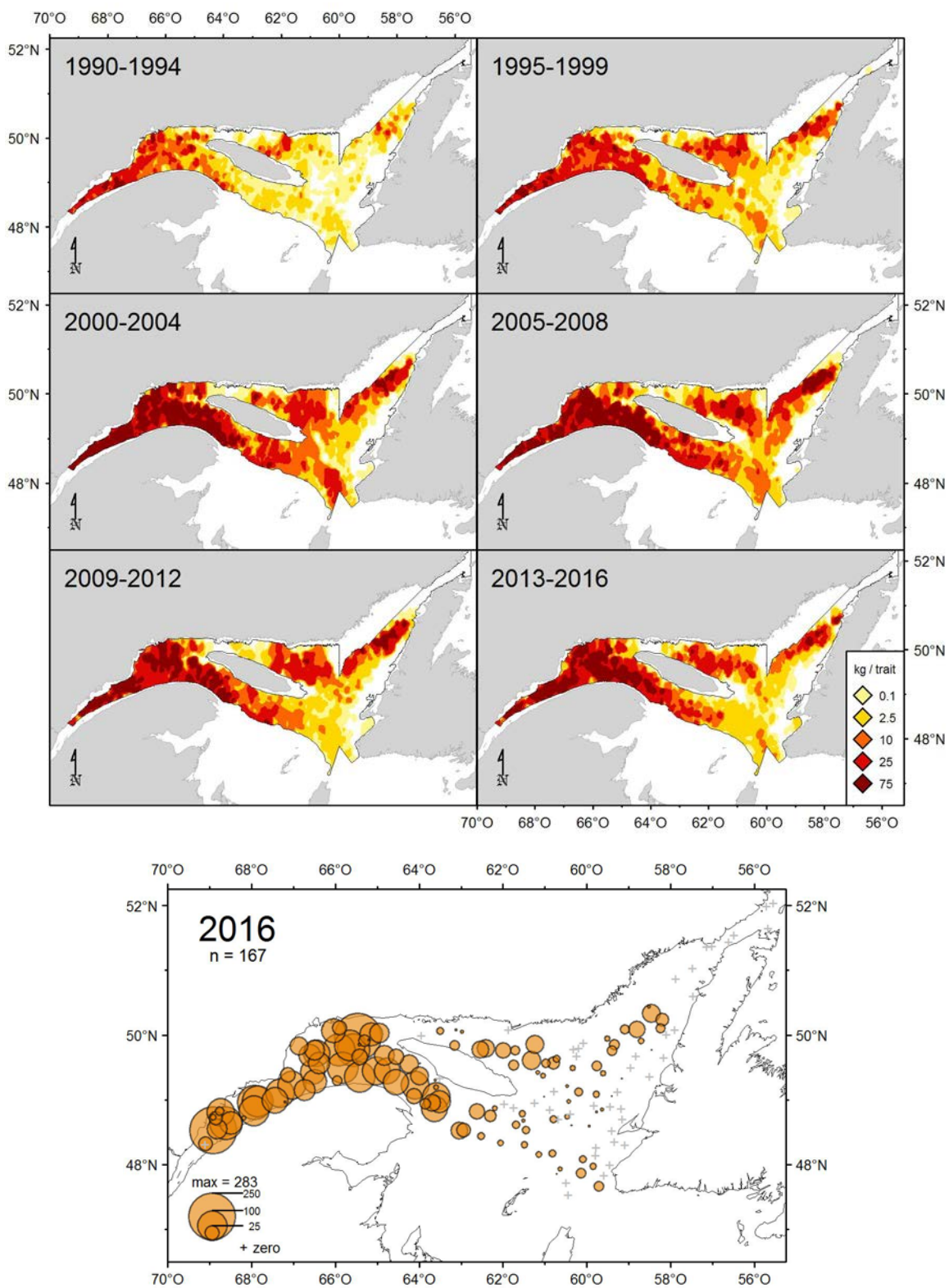


Figure 18. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de flétan du Groenland.

### Grosse poule de mer

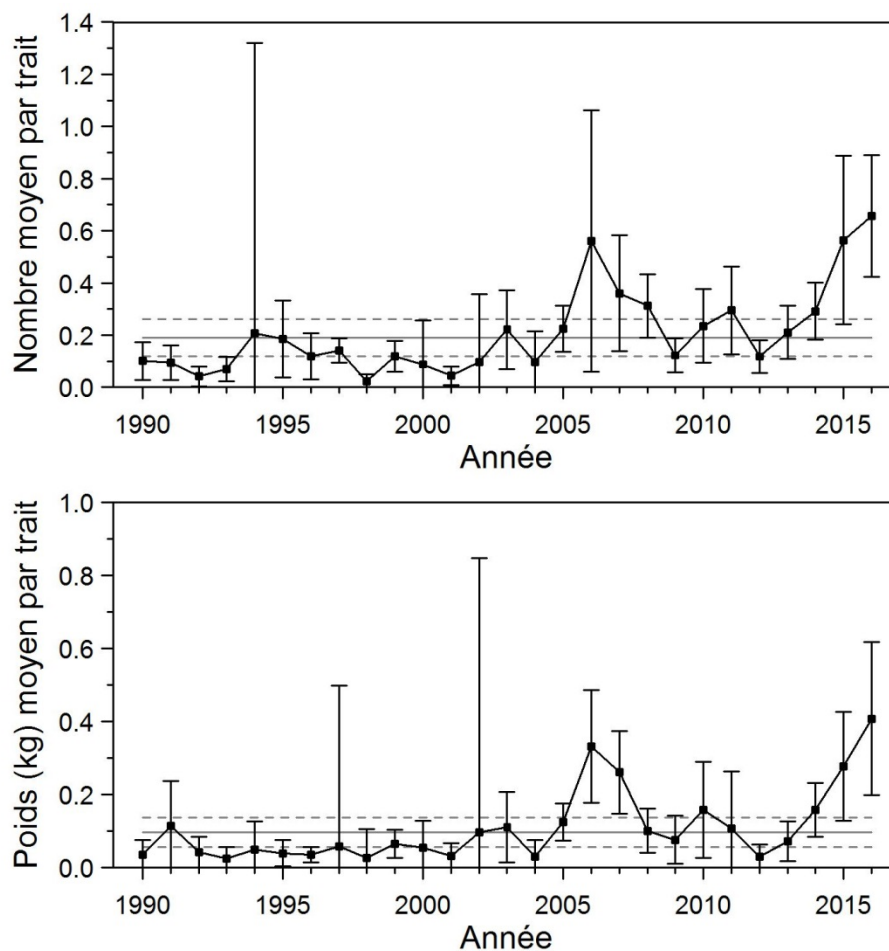


Figure 19. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la grosse poule de mer dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

### Grosse poule de mer

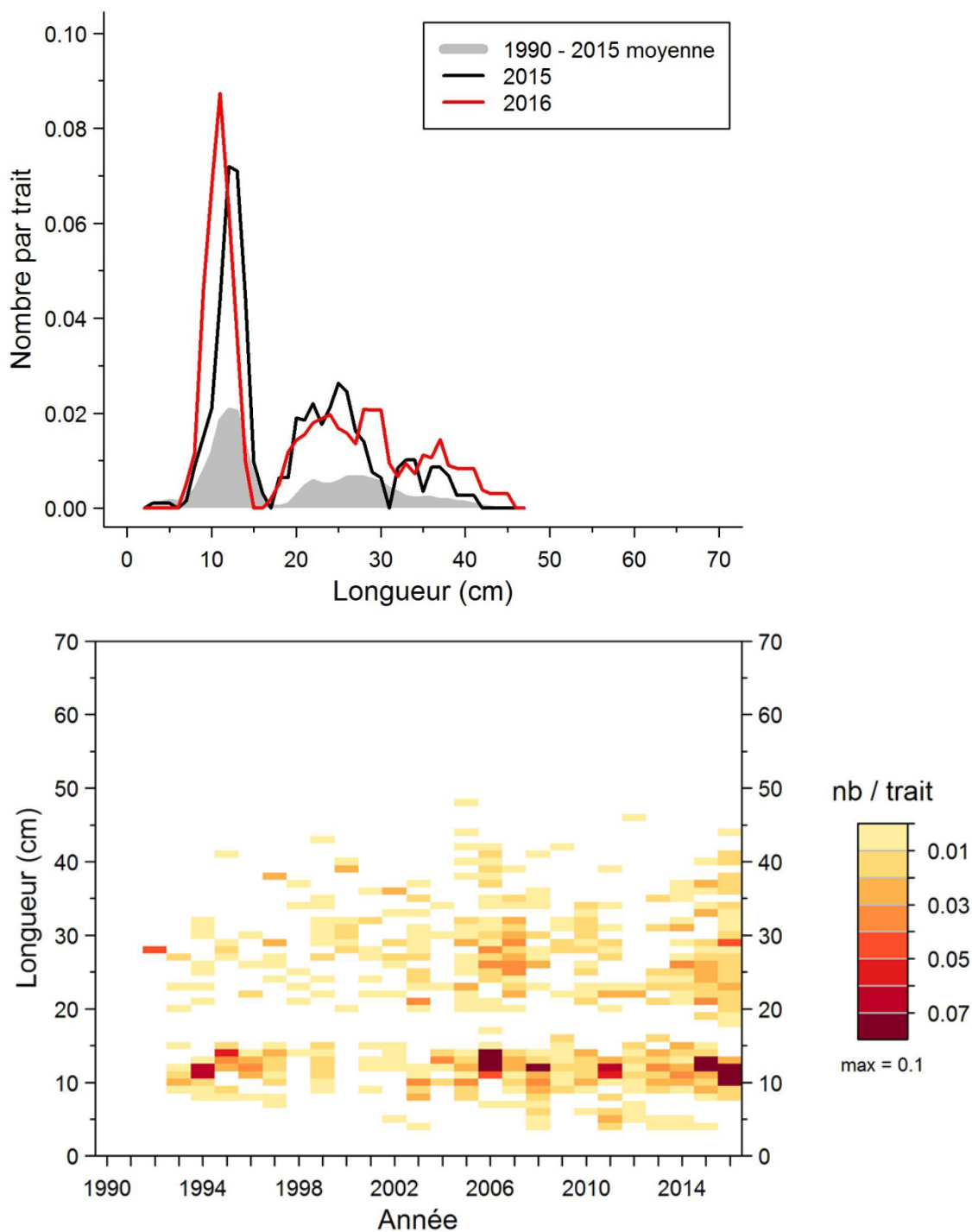


Figure 20. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la grosse poule de mer dans 4RST.

### Grosse poule de mer

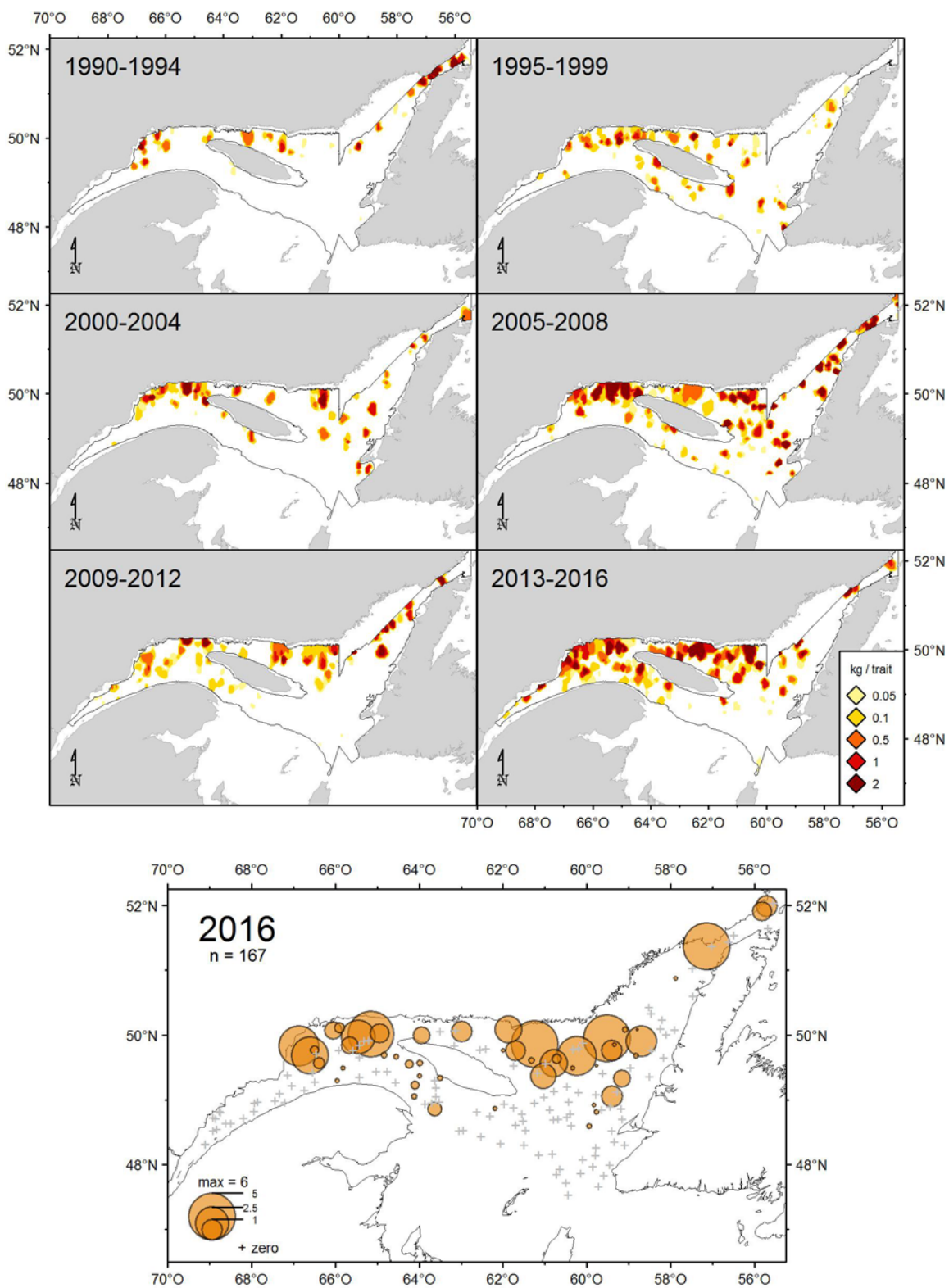


Figure 21. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de grosse poule de mer.

## Hareng

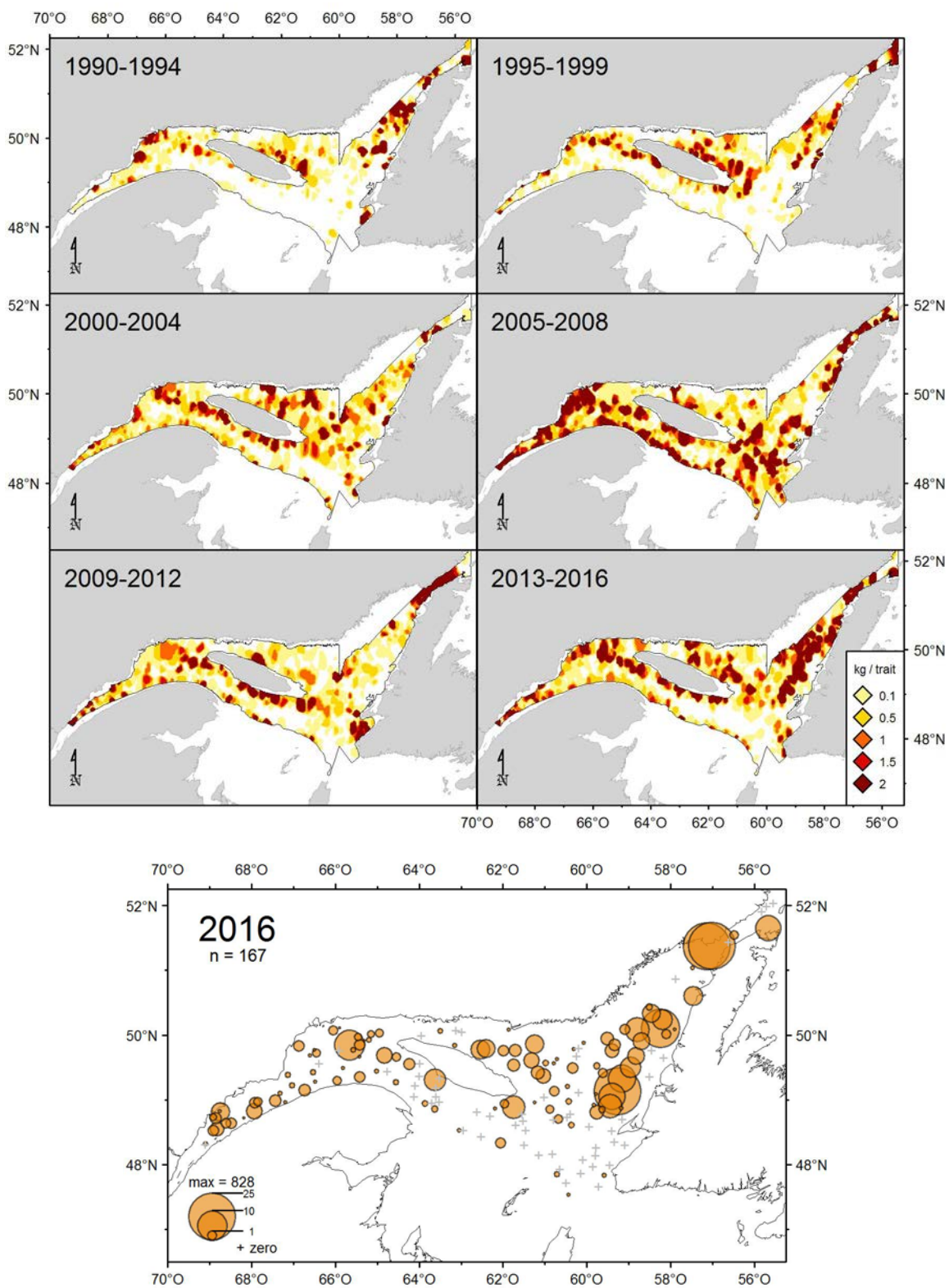


Figure 22. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de hareng.



## Hareng

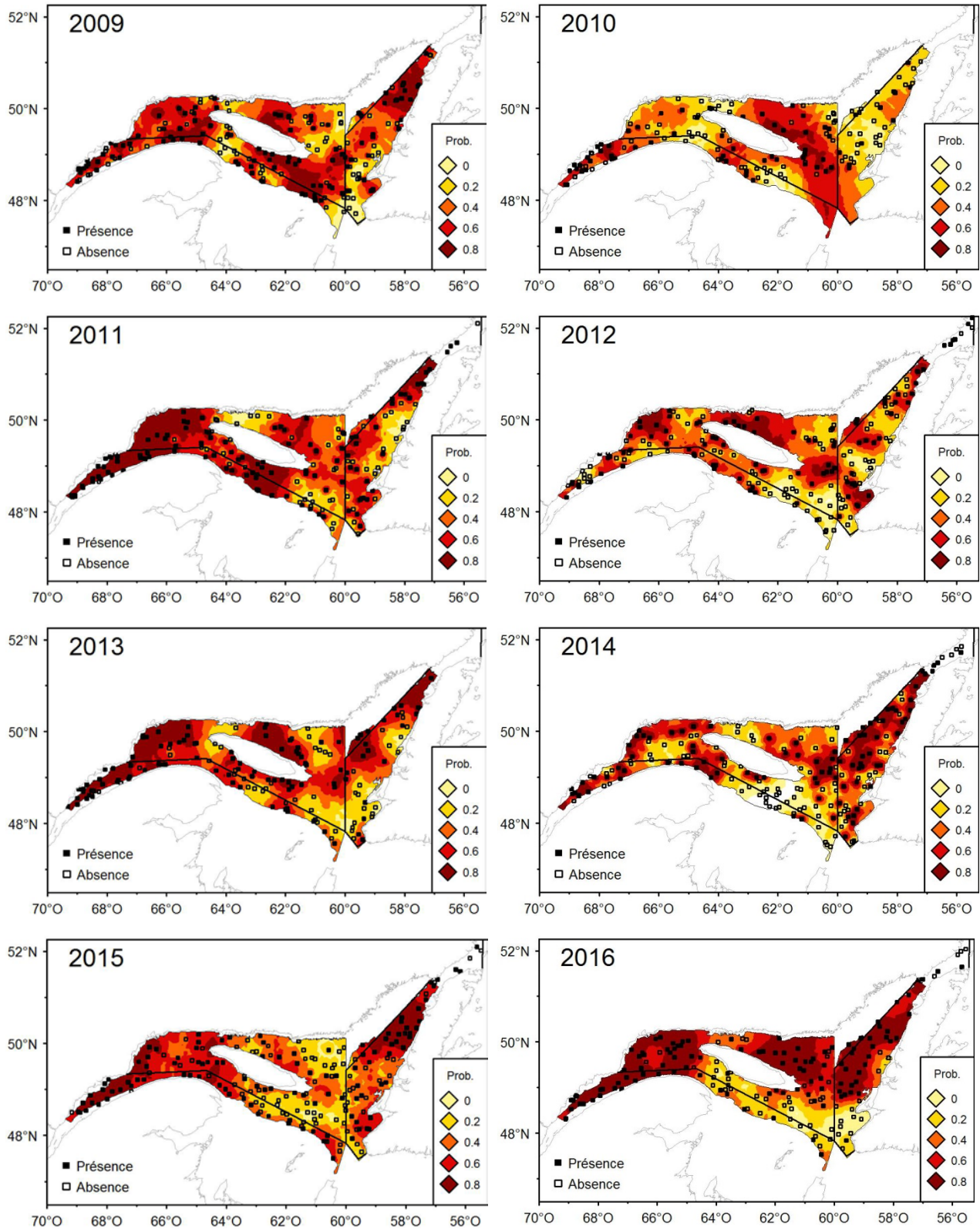
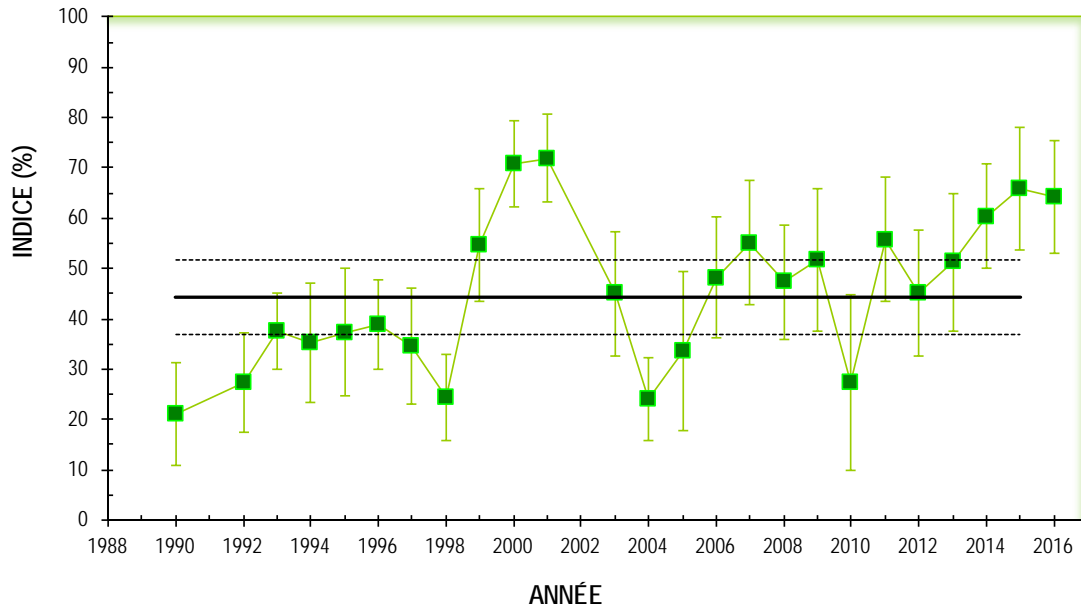


Figure 23. Surfaces de probabilités (%) associées à la présence de hareng.

## Hareng

### DIVISION 4R



### DIVISION 4S

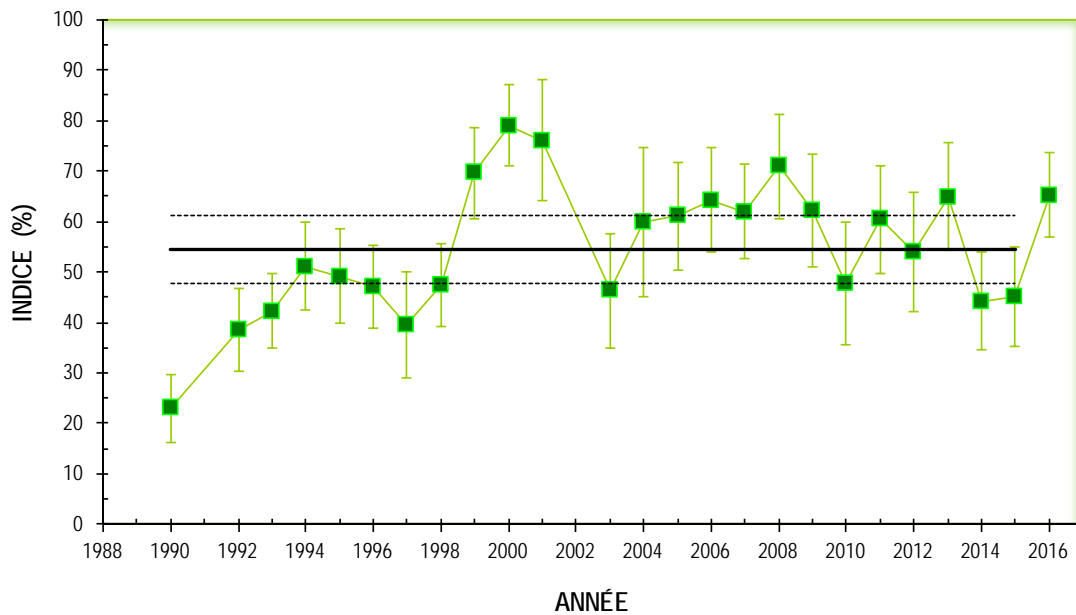


Figure 24. Probabilités moyennes de retrouver du hareng dans les divisions 4R et 4S de l'OPANO. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

## Loup atlantique

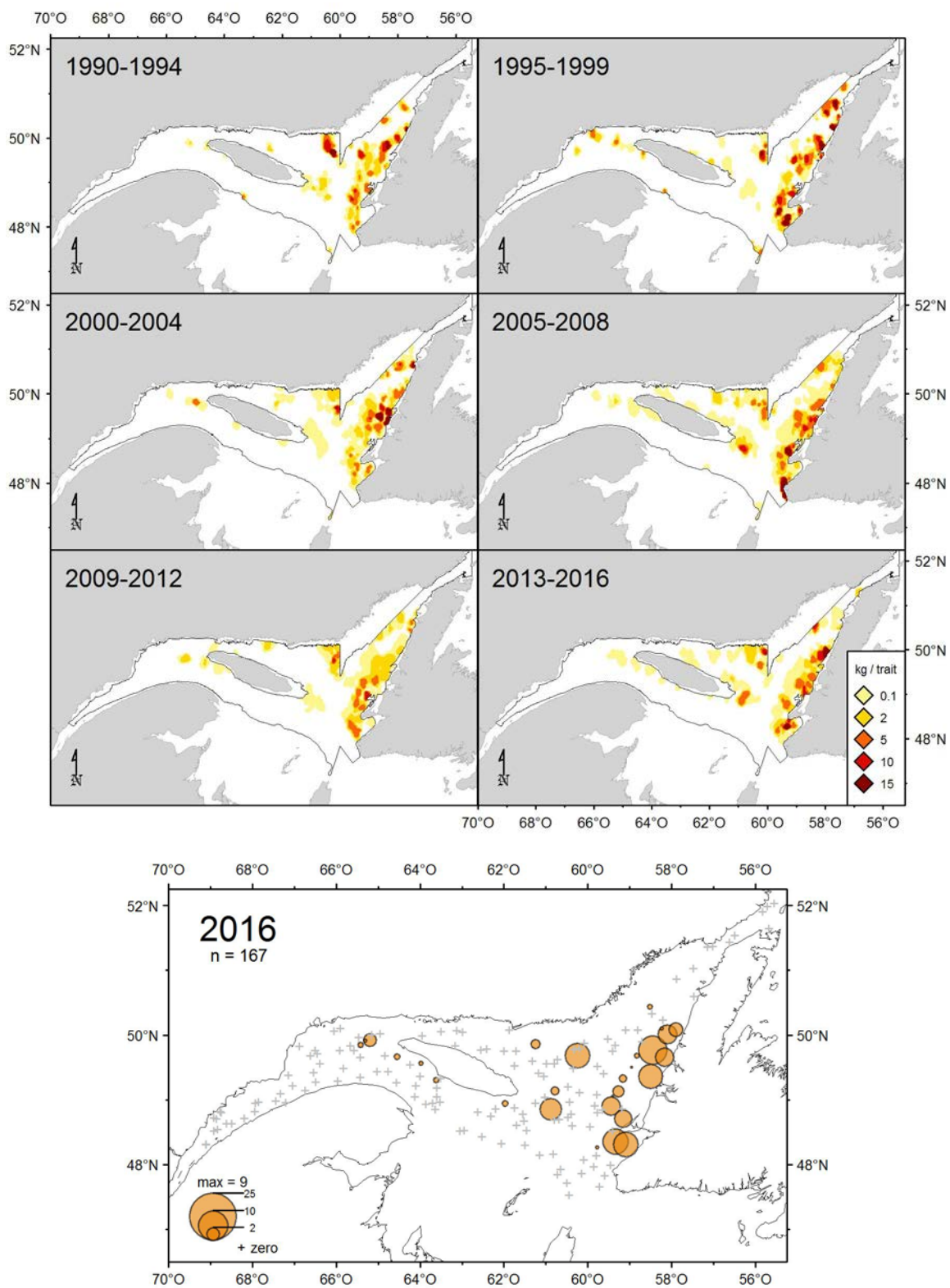


Figure 25. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du loup atlantique.



## Loup tacheté

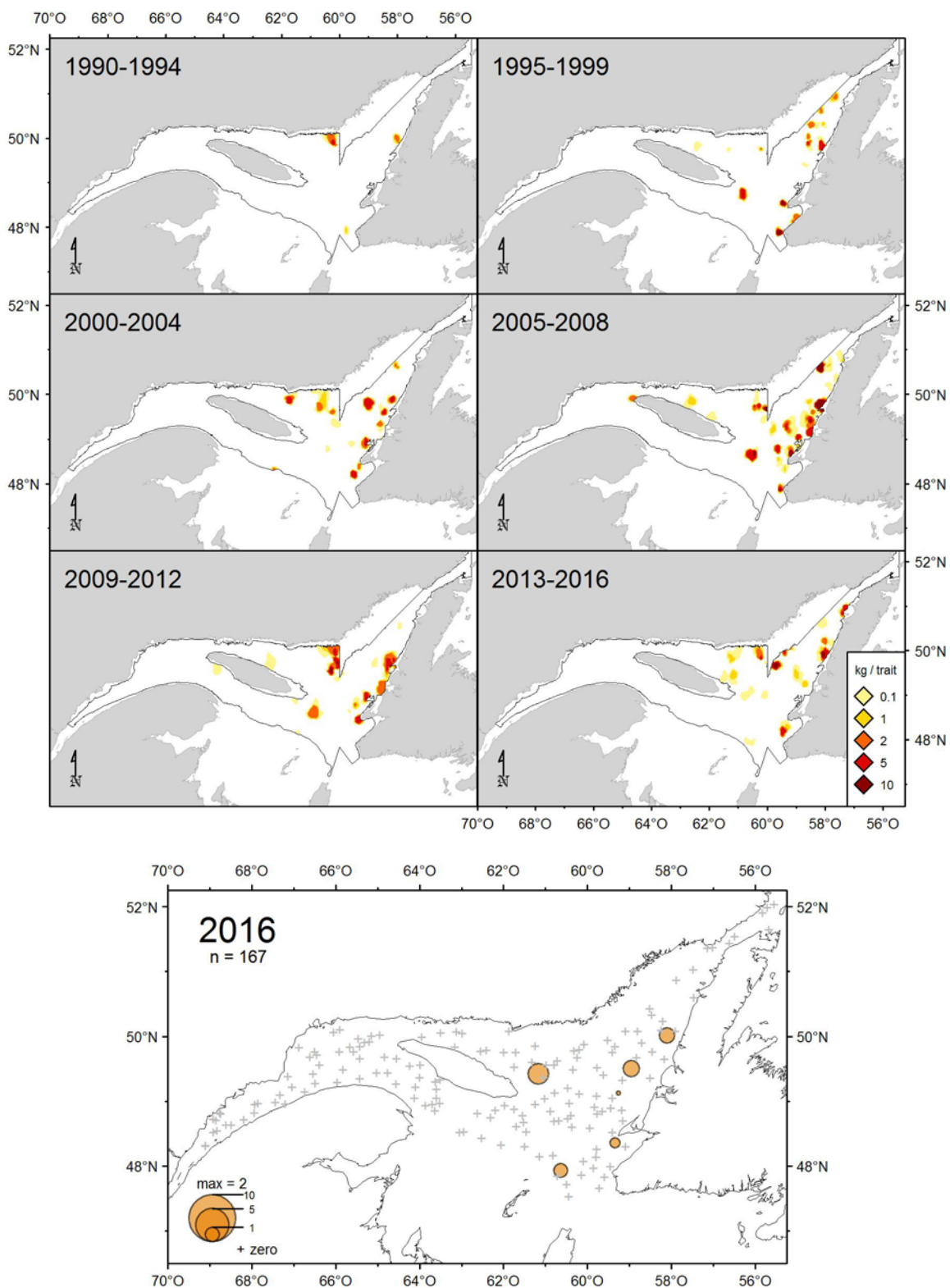


Figure 26. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du loup tacheté.

### Merlu argenté

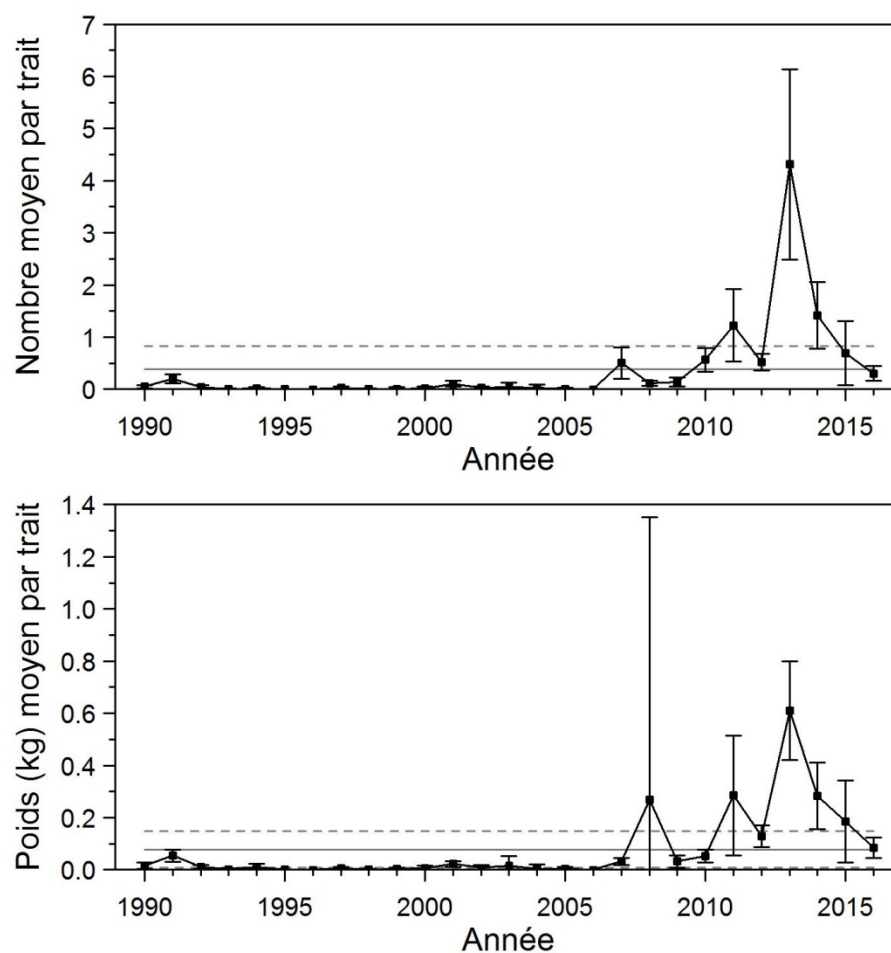


Figure 27. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le merlu argenté dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

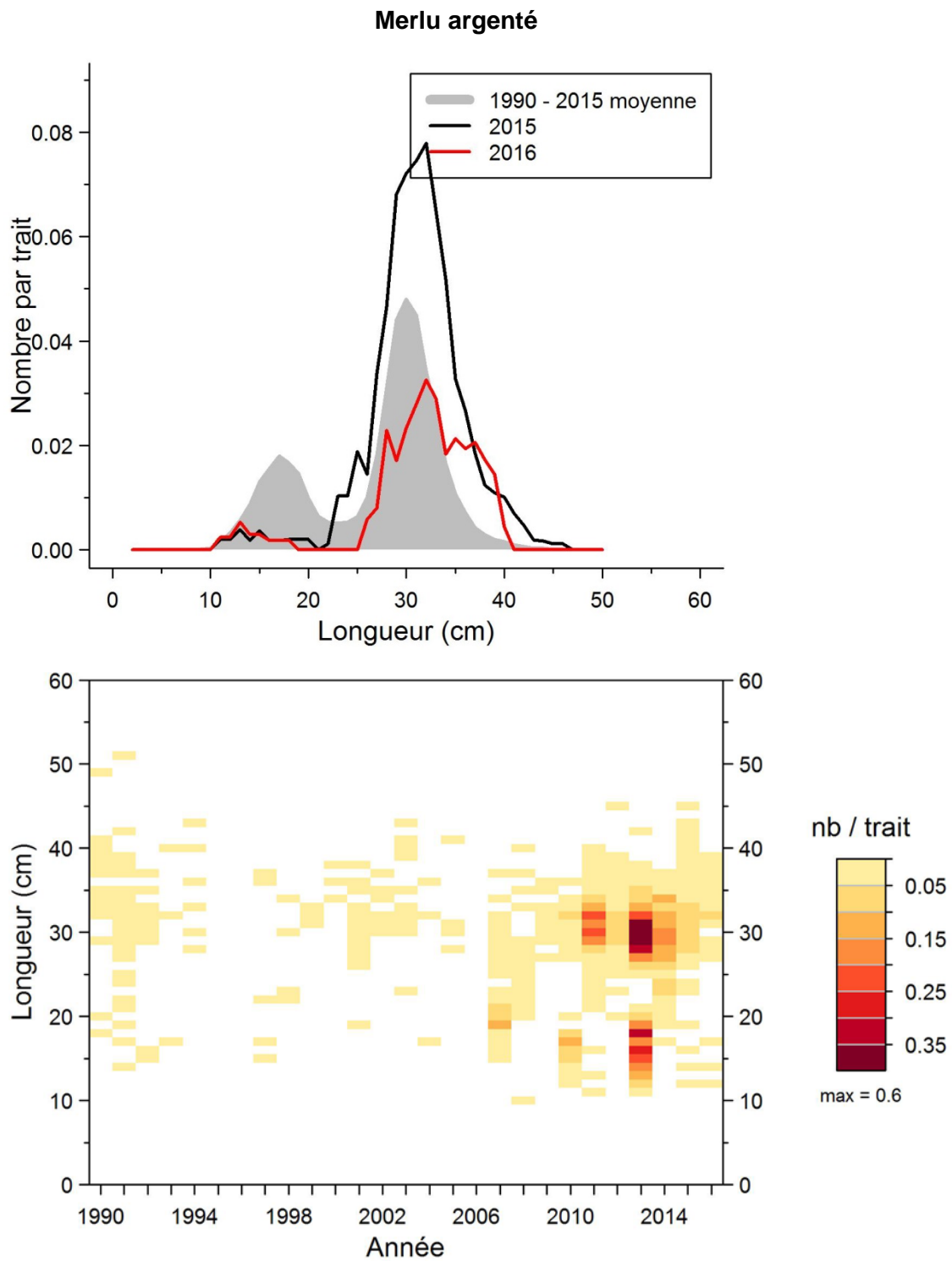


Figure 28. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le merlu argenté dans 4RST.

## Merlu argenté

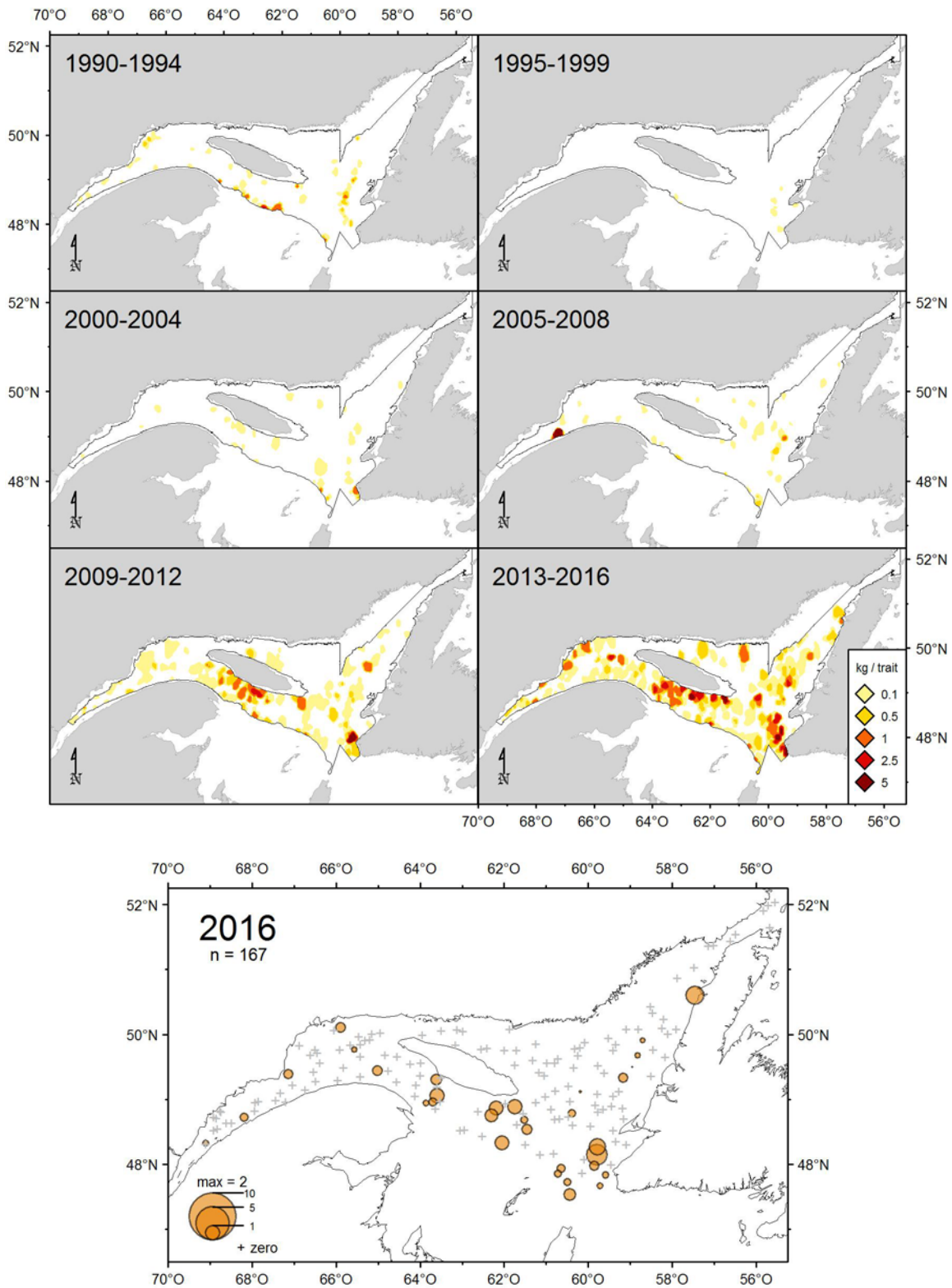


Figure 29. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du merlu argenté.

### Merluche à longues nageoires

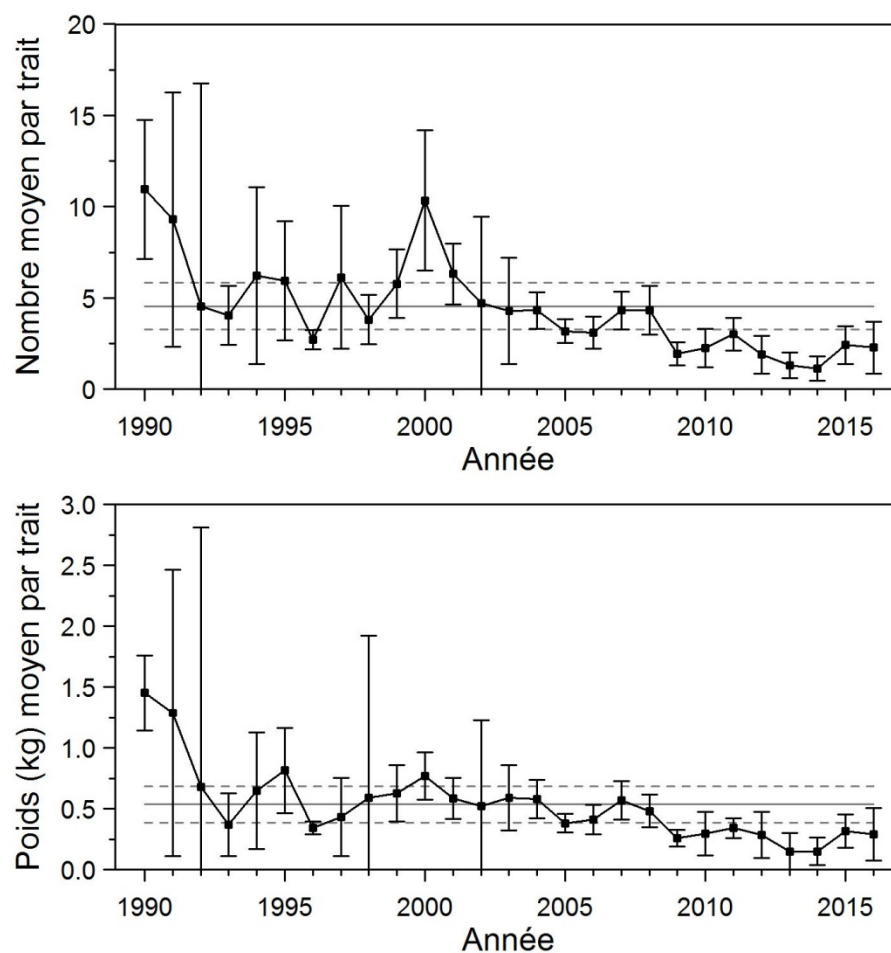


Figure 30. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la merluche à longues nageoires dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

### Merluche à longues nageoires

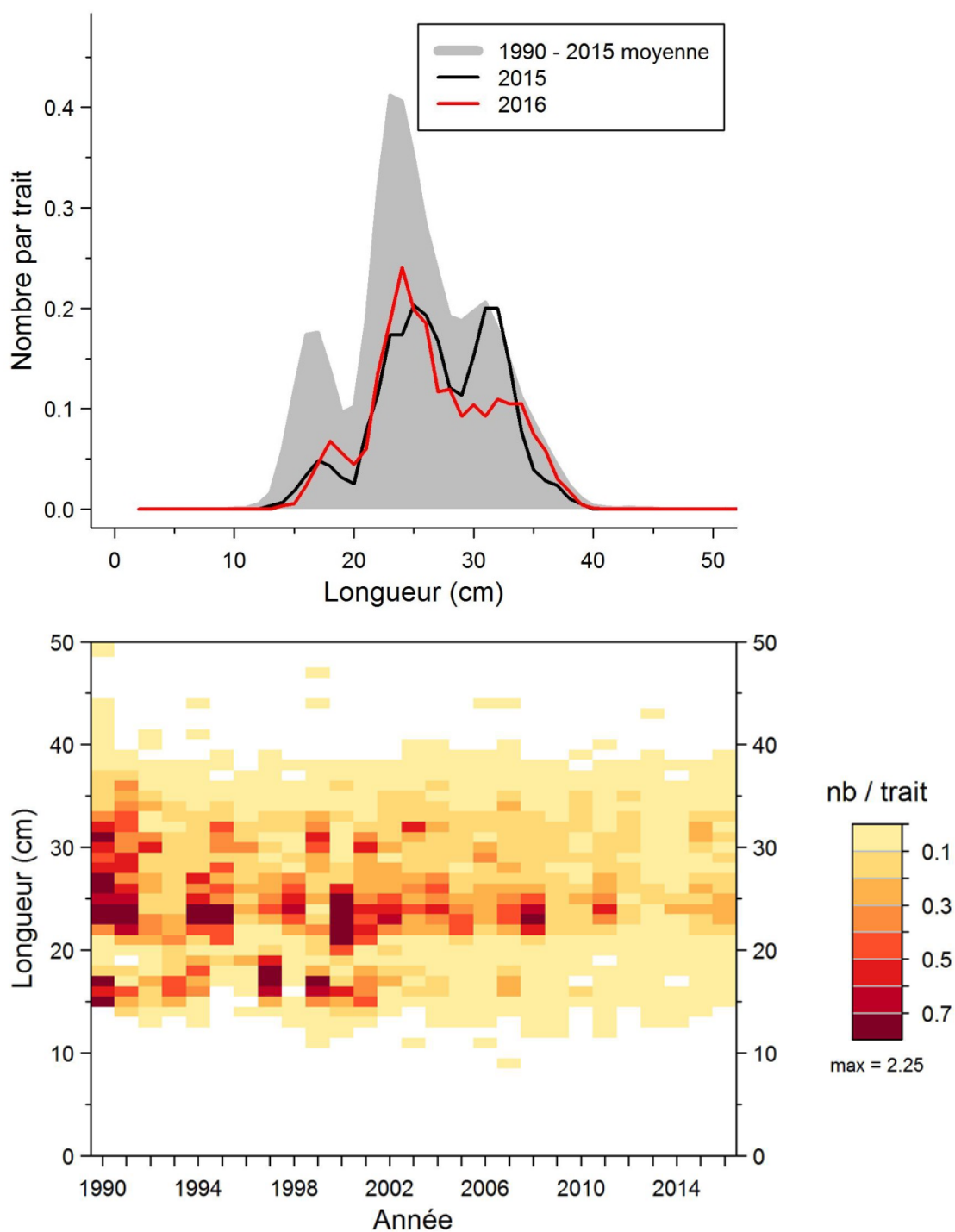


Figure 31. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la merluche à longues nageoires dans 4RST.



### Merluche à longues nageoires

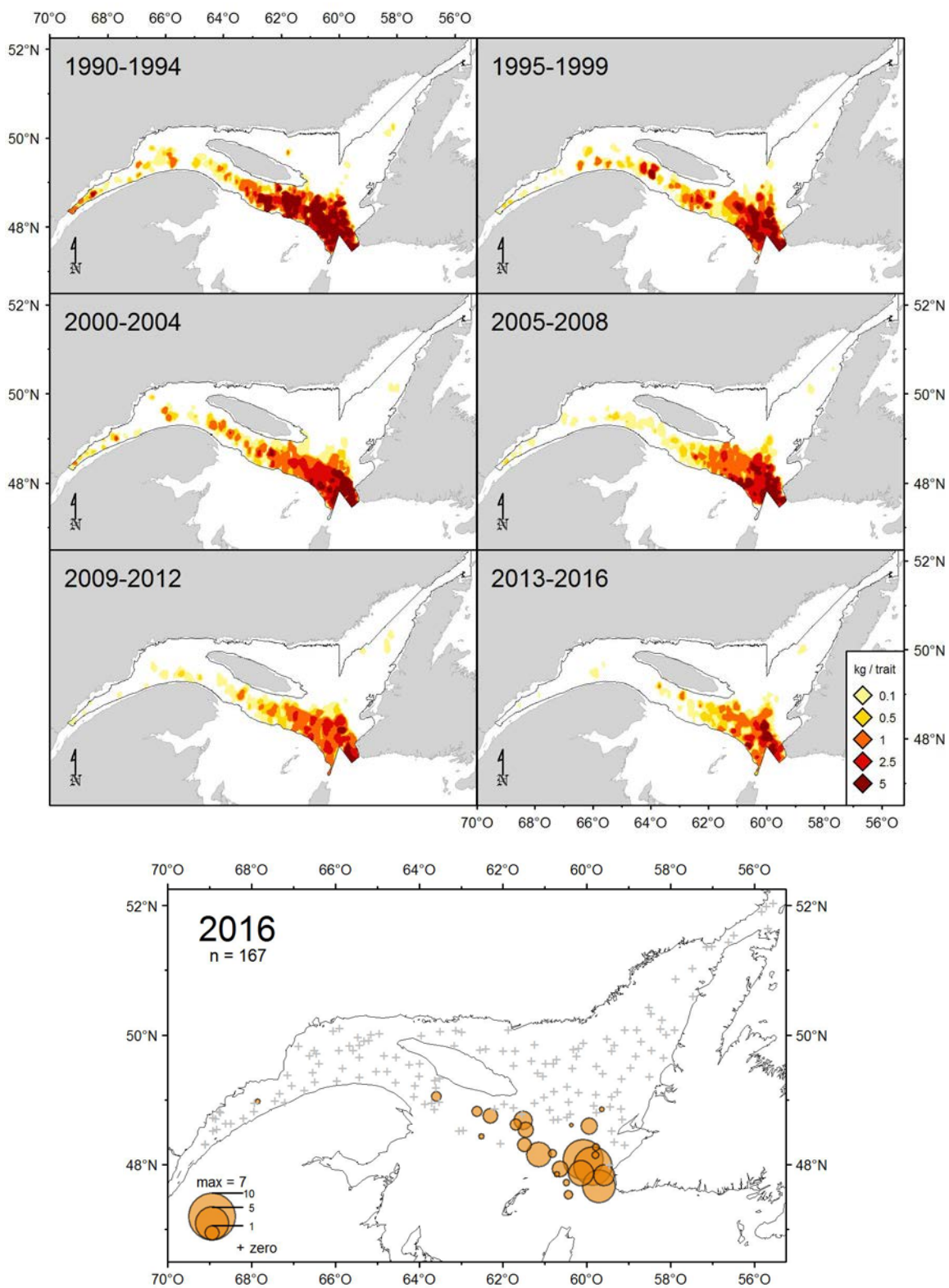


Figure 32. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de merluche à longues nageoires.

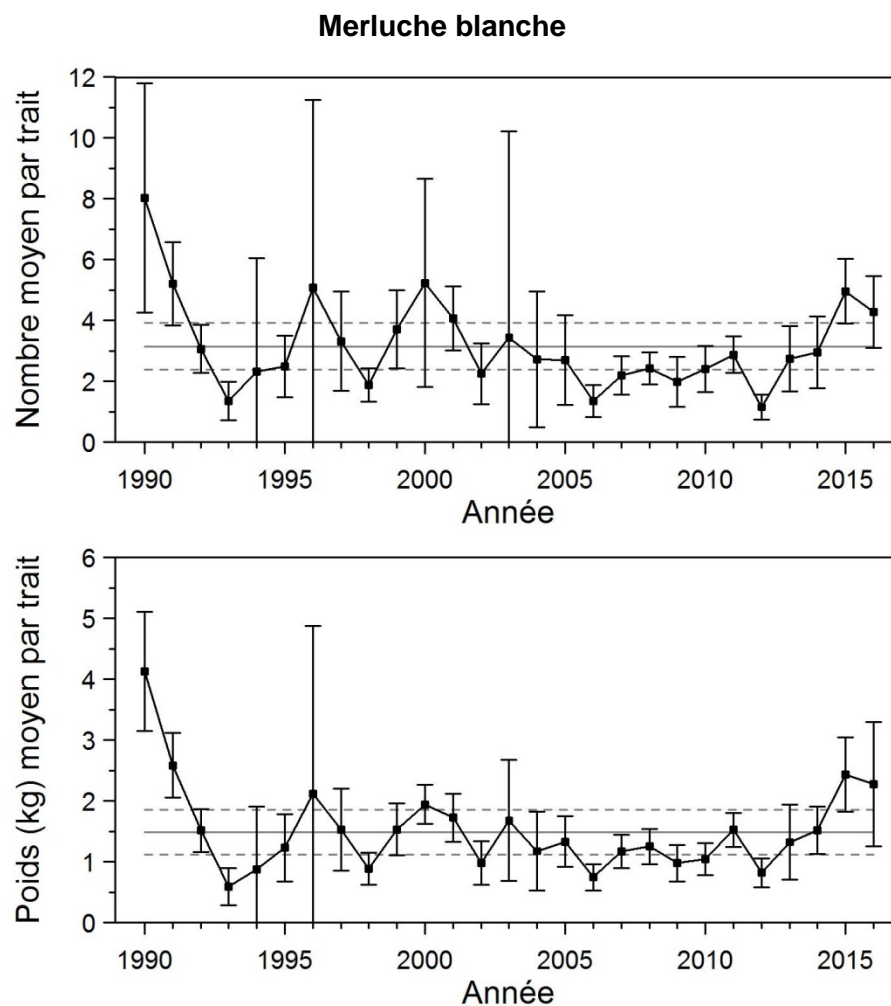


Figure 33. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la merluche blanche dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).



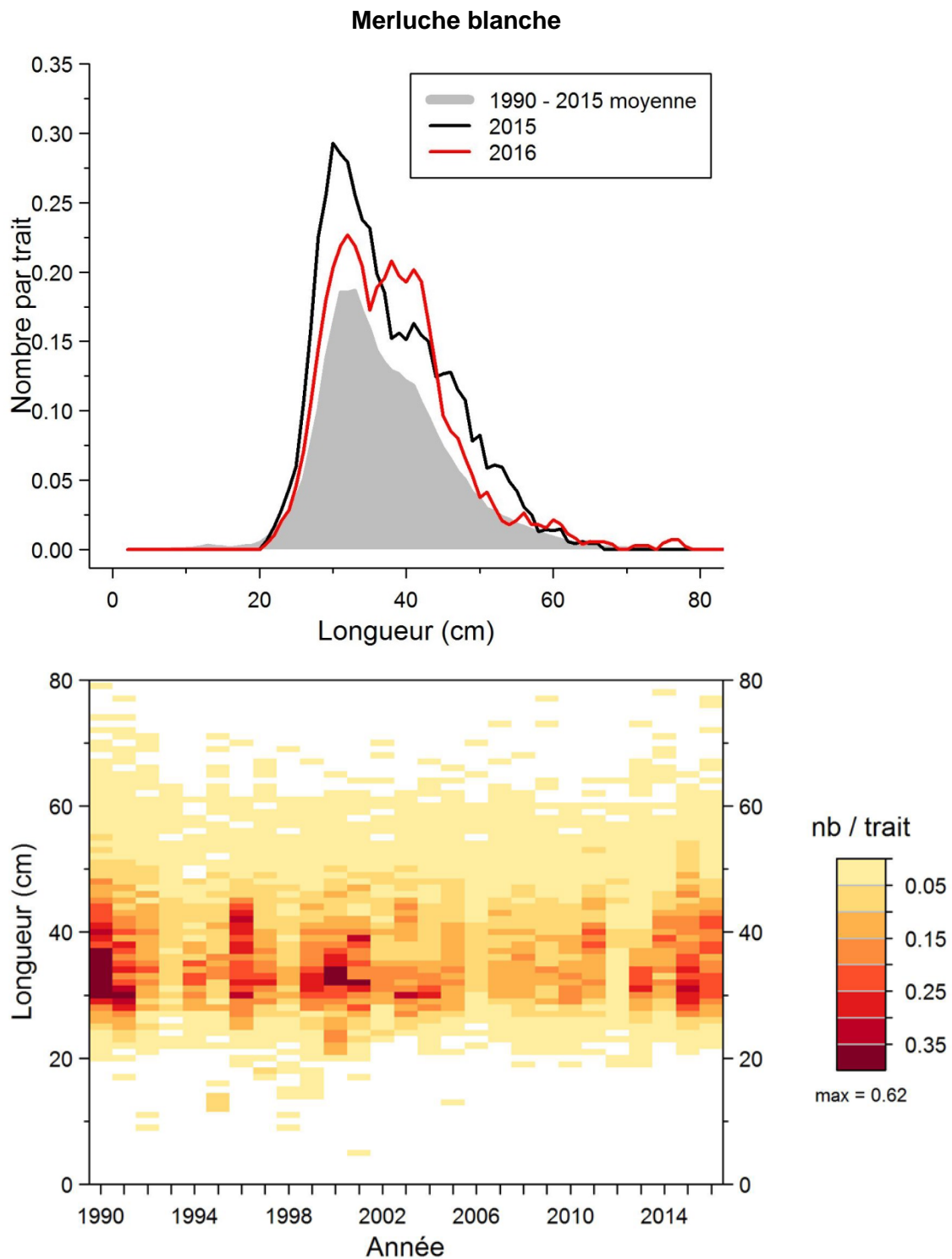


Figure 34. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la merluche blanche dans 4RST.

### Merluche blanche

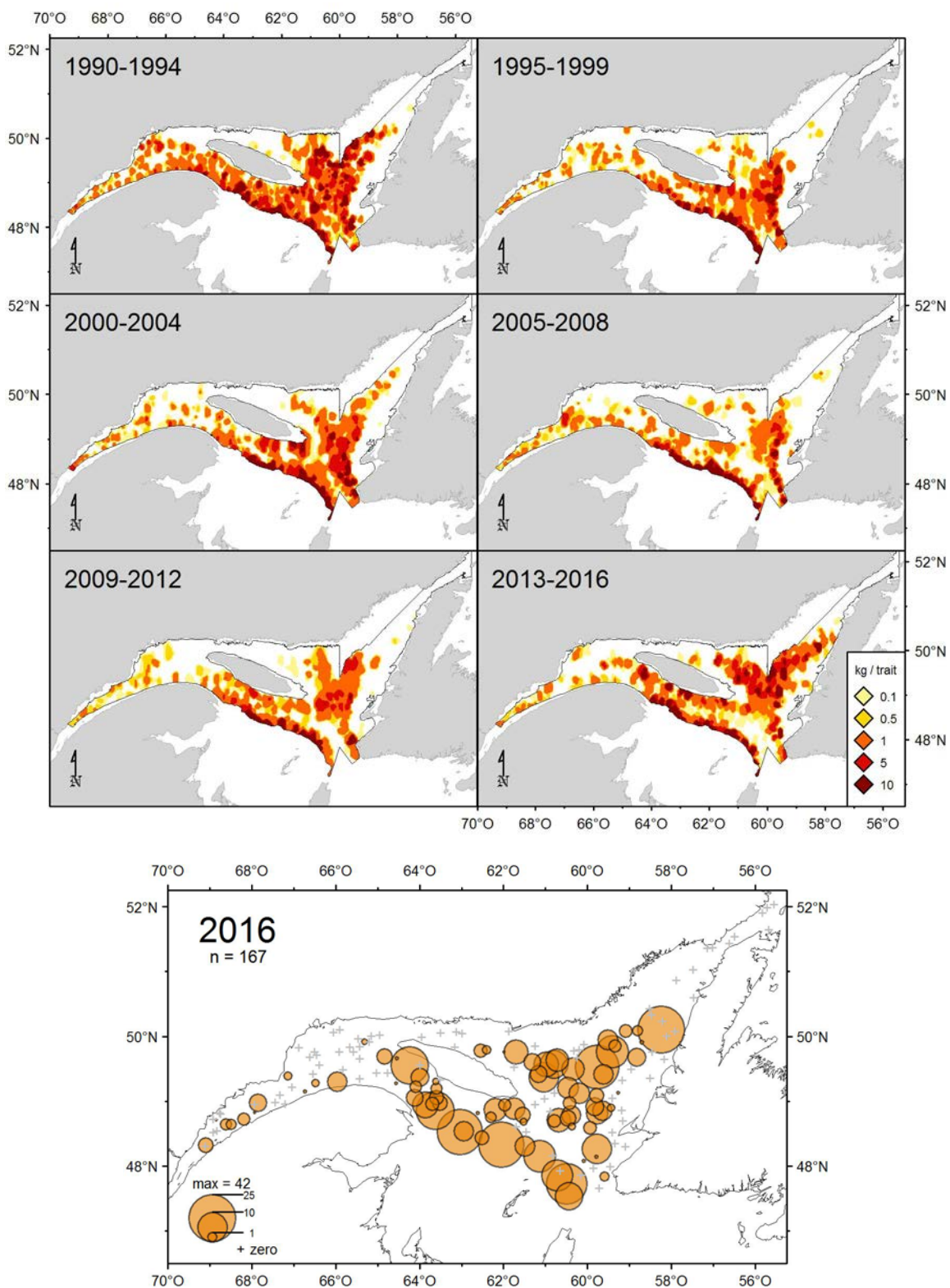


Figure 35. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de merluche blanche.

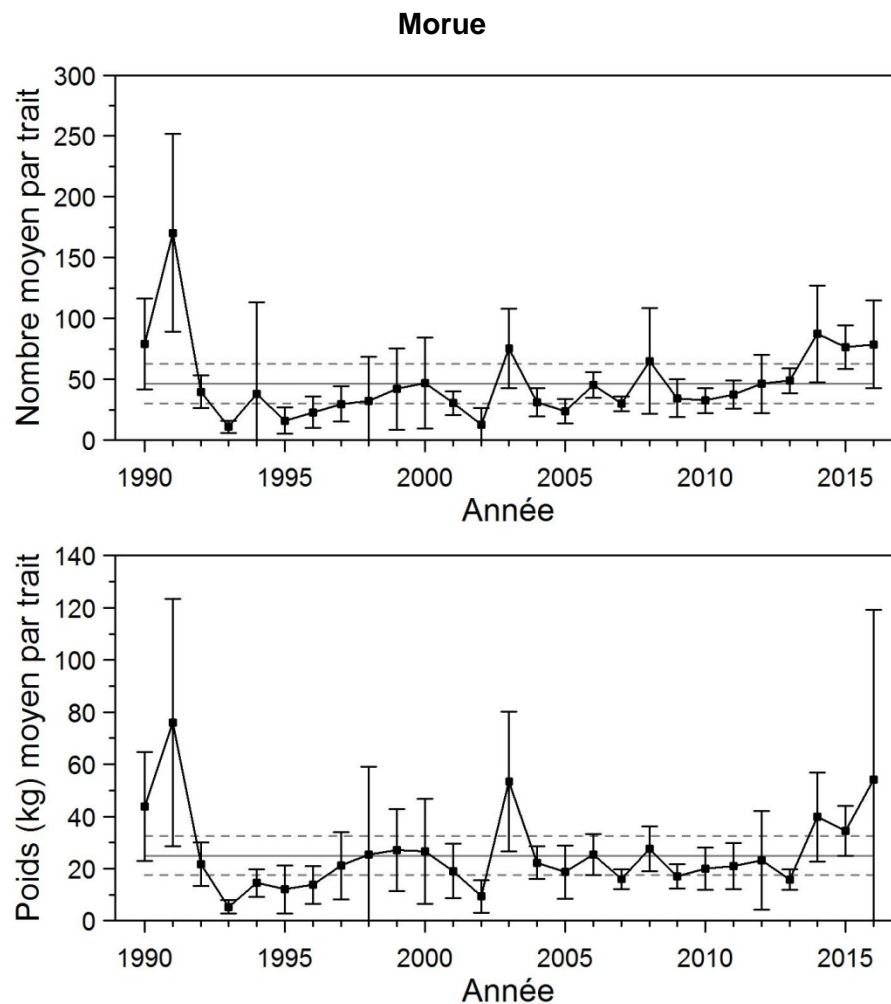


Figure 36. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la morue dans 4RS. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

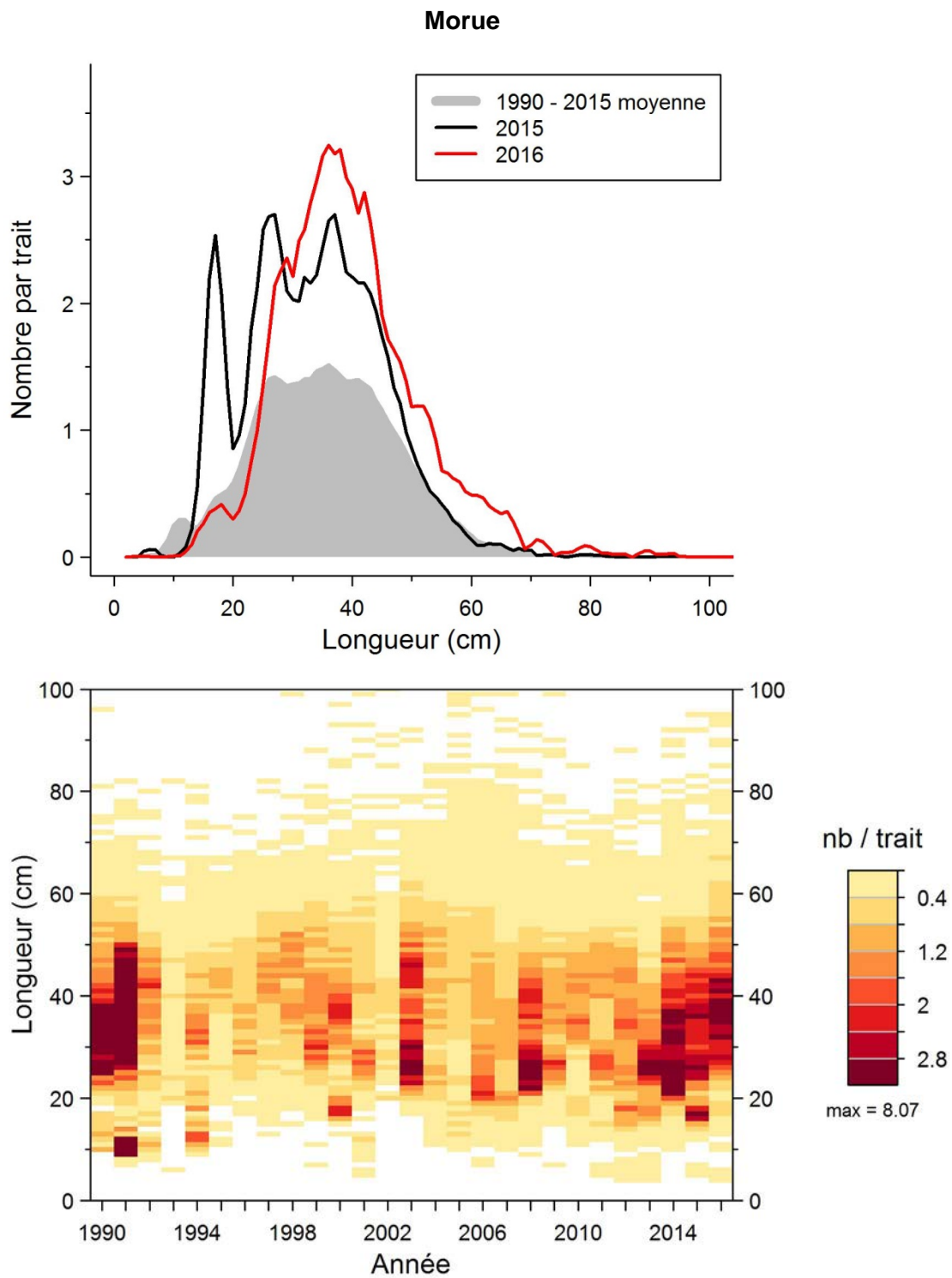


Figure 37. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la morue dans 4RS.

### Morue

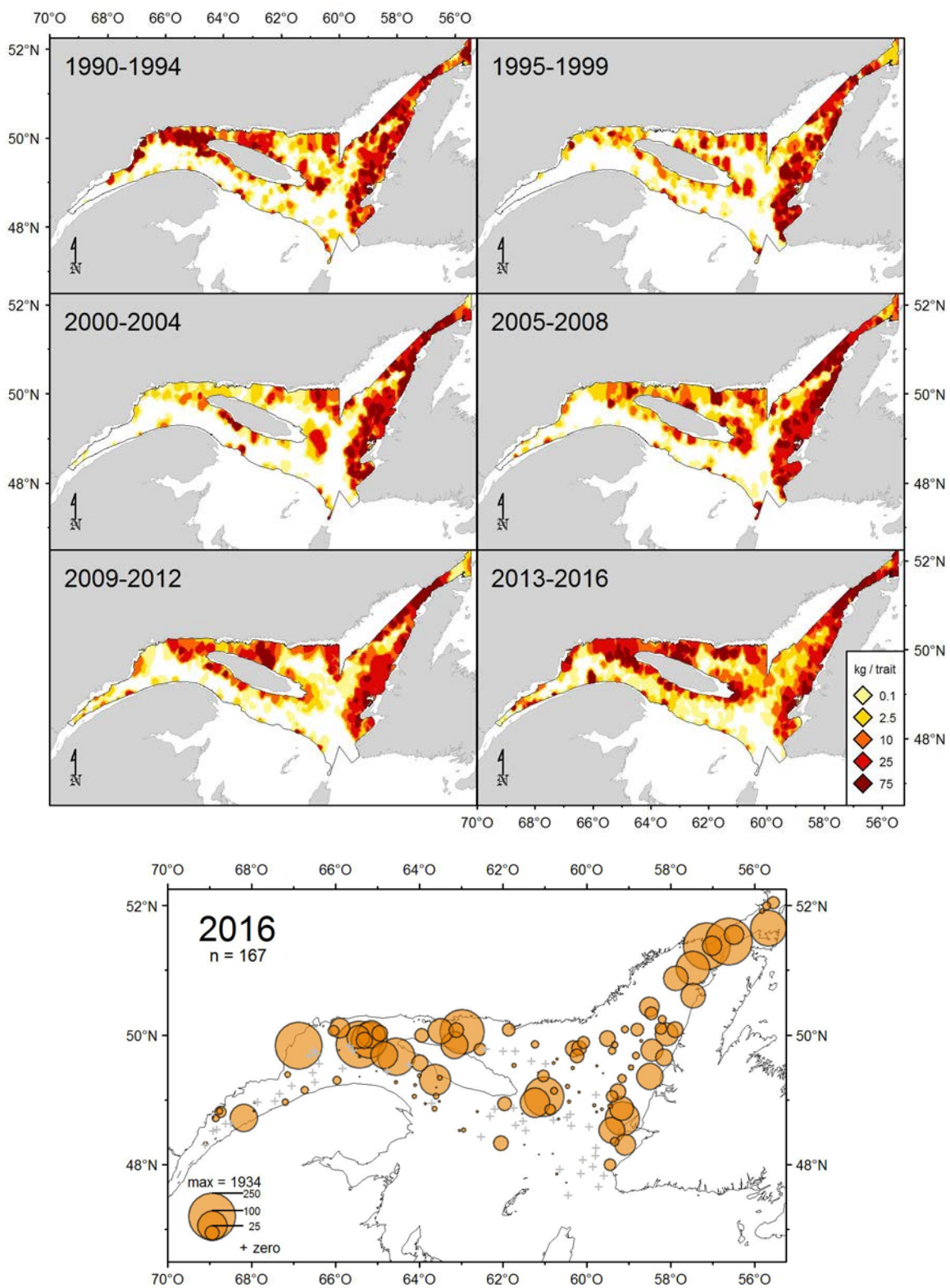


Figure 38. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de morue.



### Plie canadienne

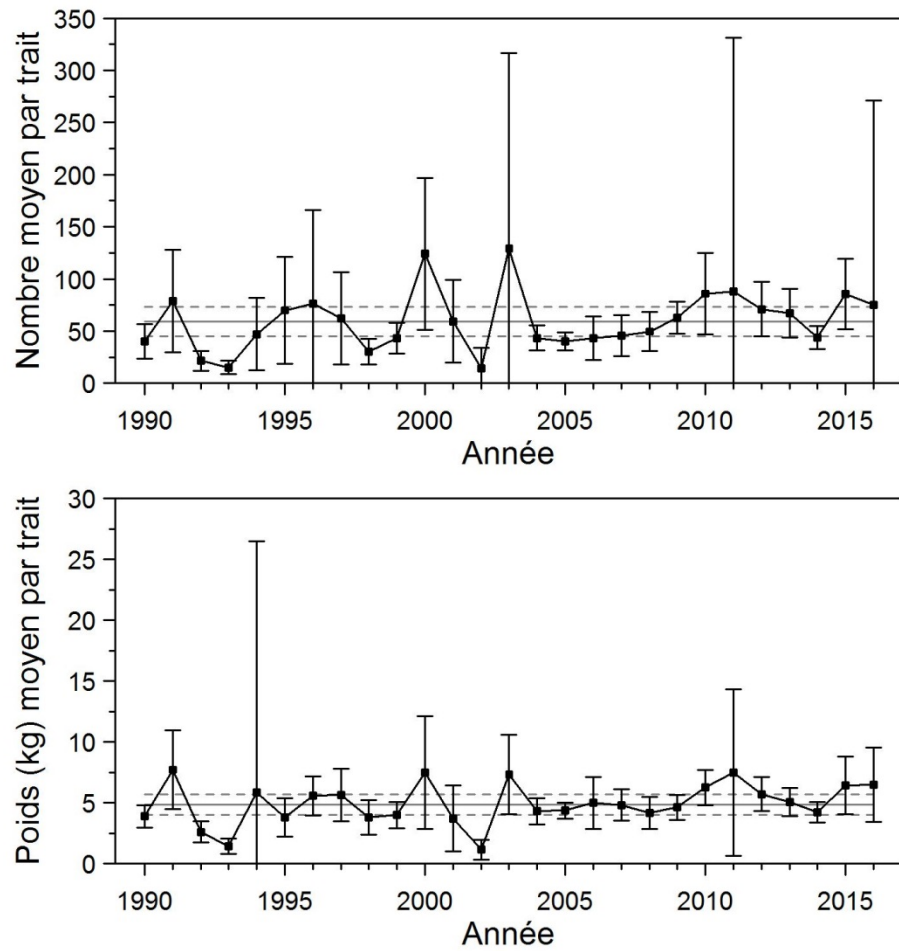


Figure 39. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la plie canadienne dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

### Plie canadienne

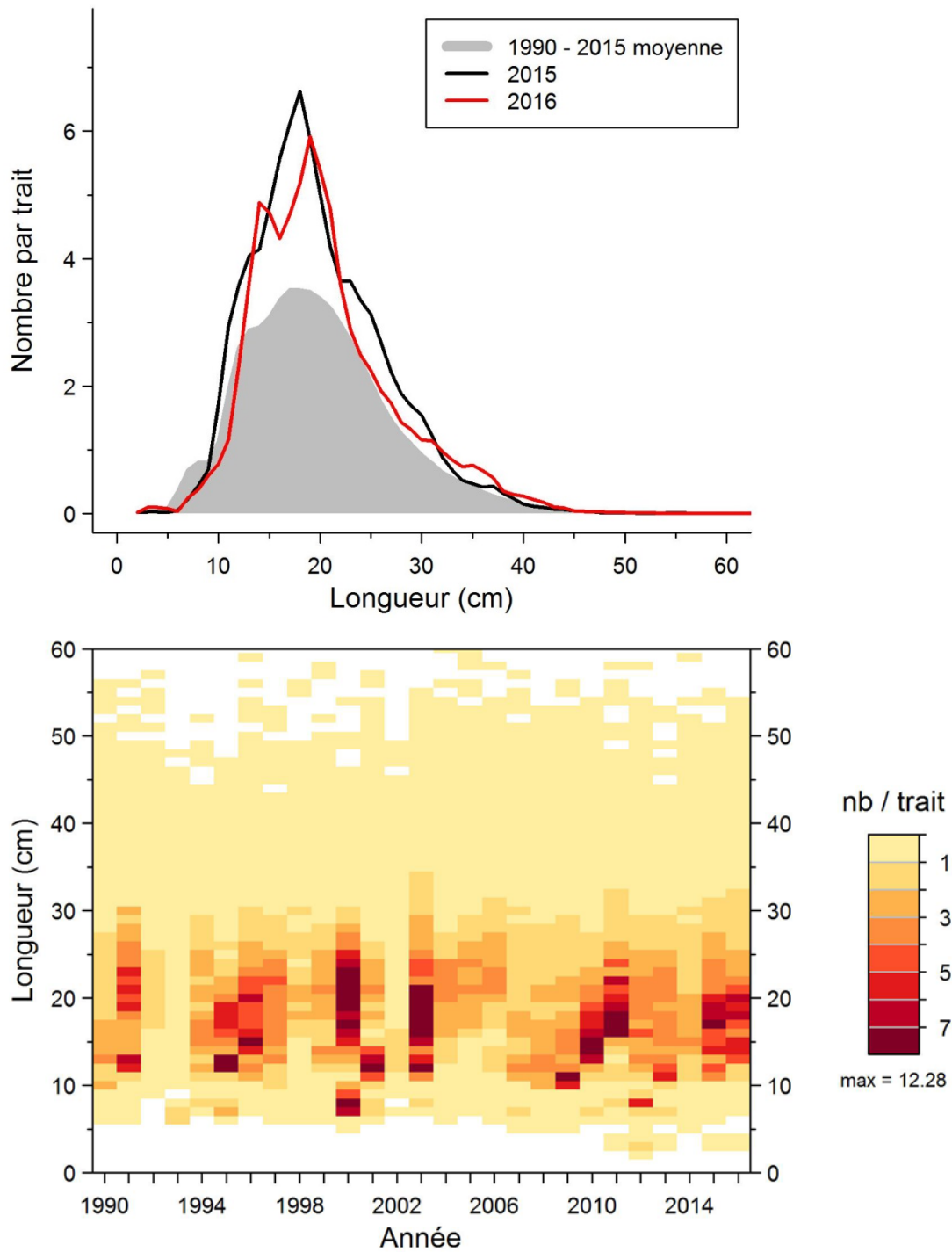


Figure 40. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la plie canadienne dans 4RST.

### Plie canadienne

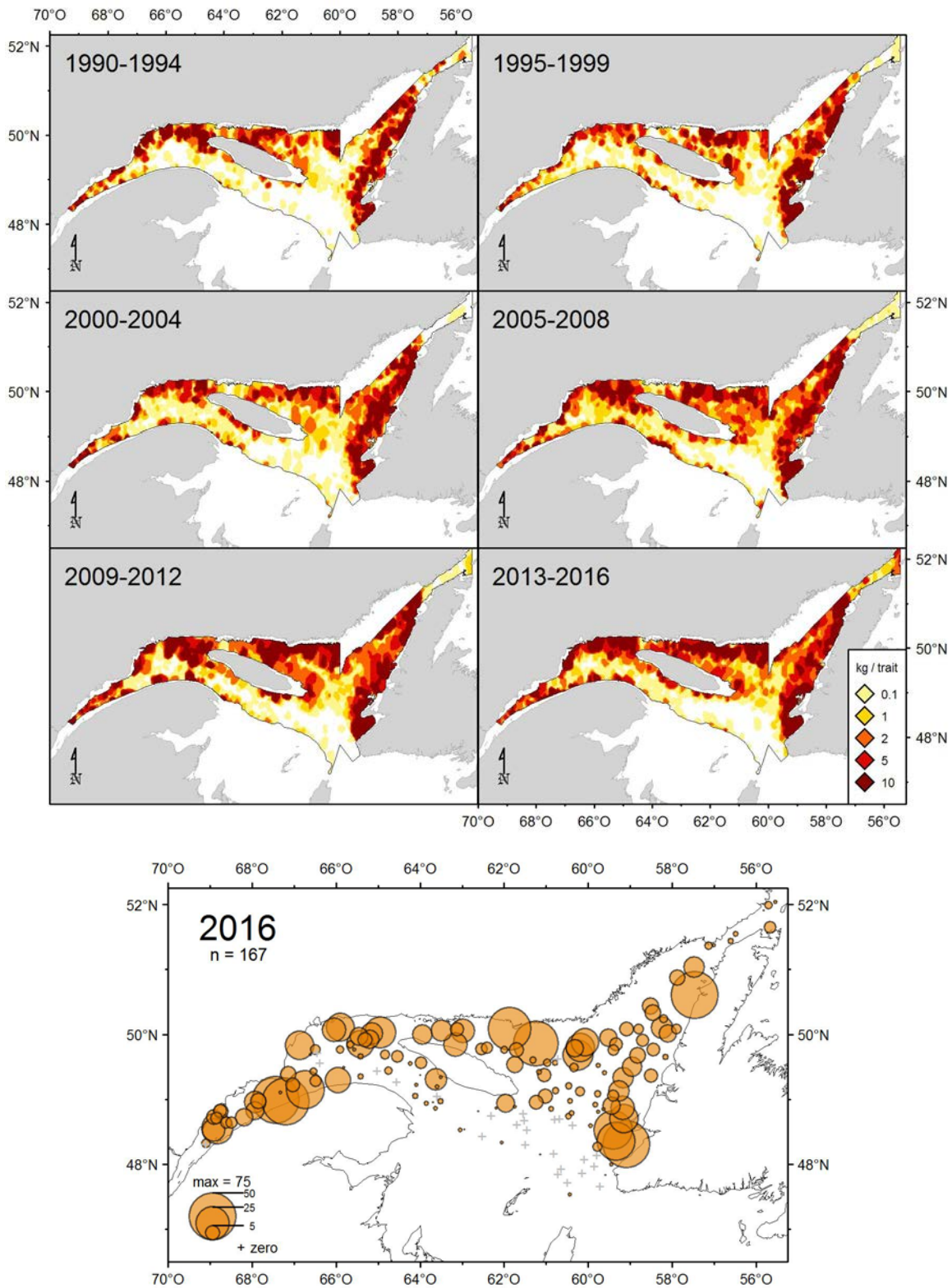


Figure 41. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de plie canadienne.



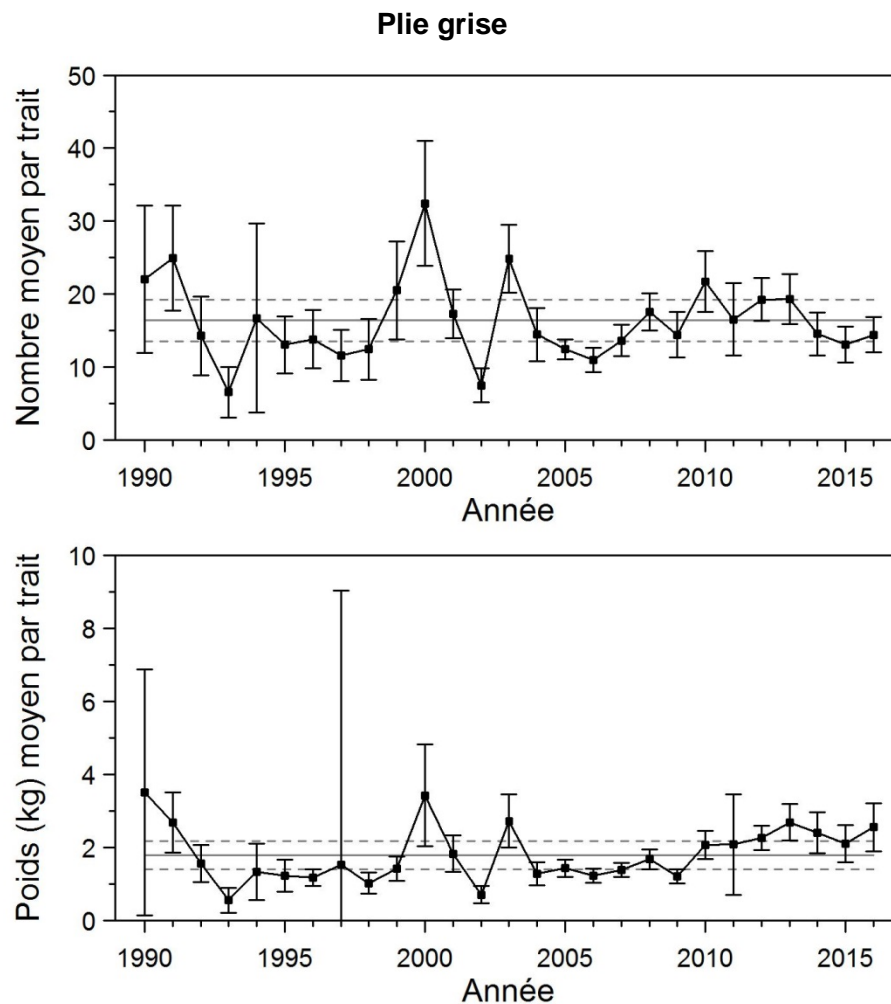


Figure 42. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la plie grise dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

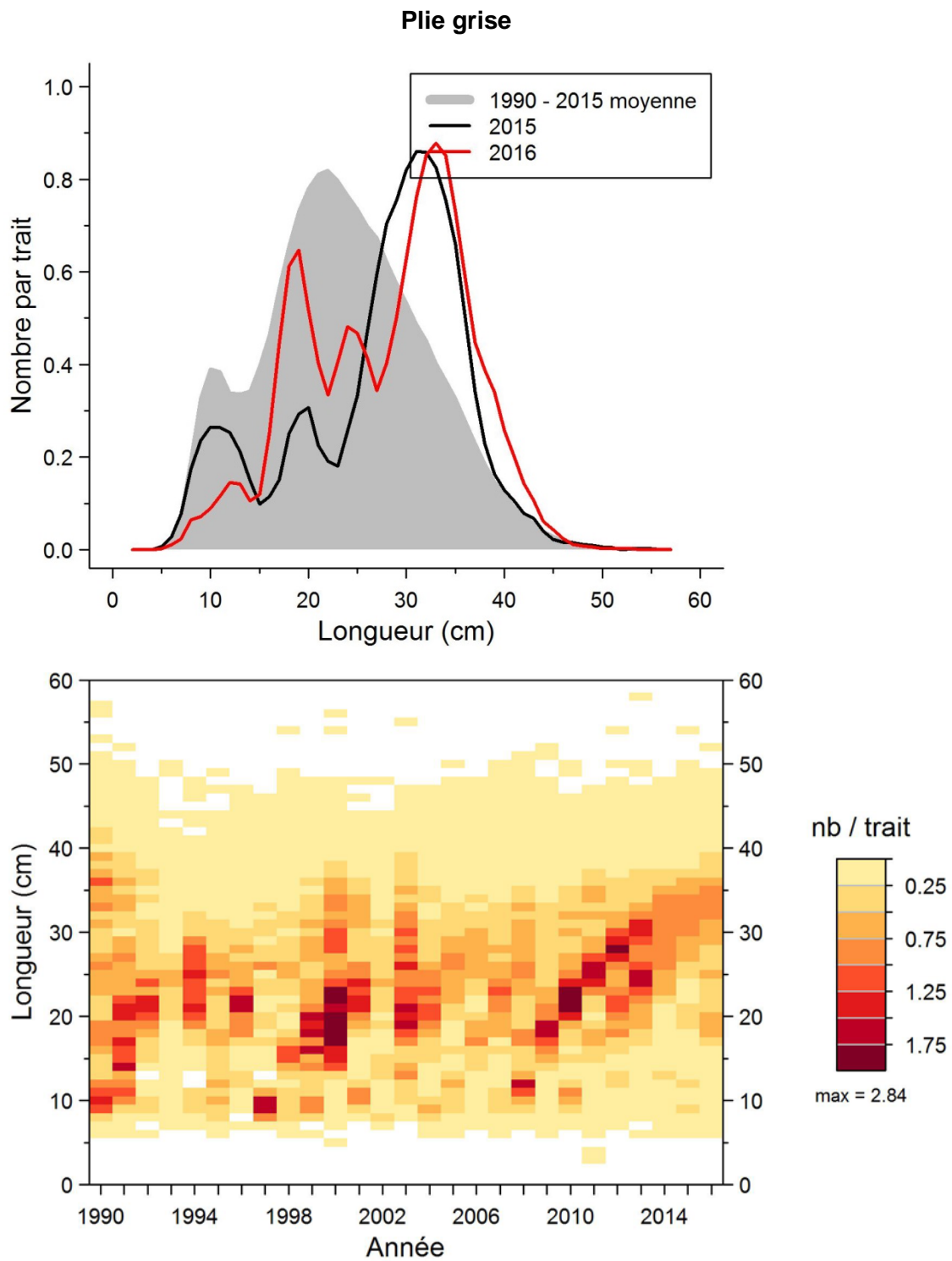


Figure 43. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la plie grise dans 4RST.

## Plie grise

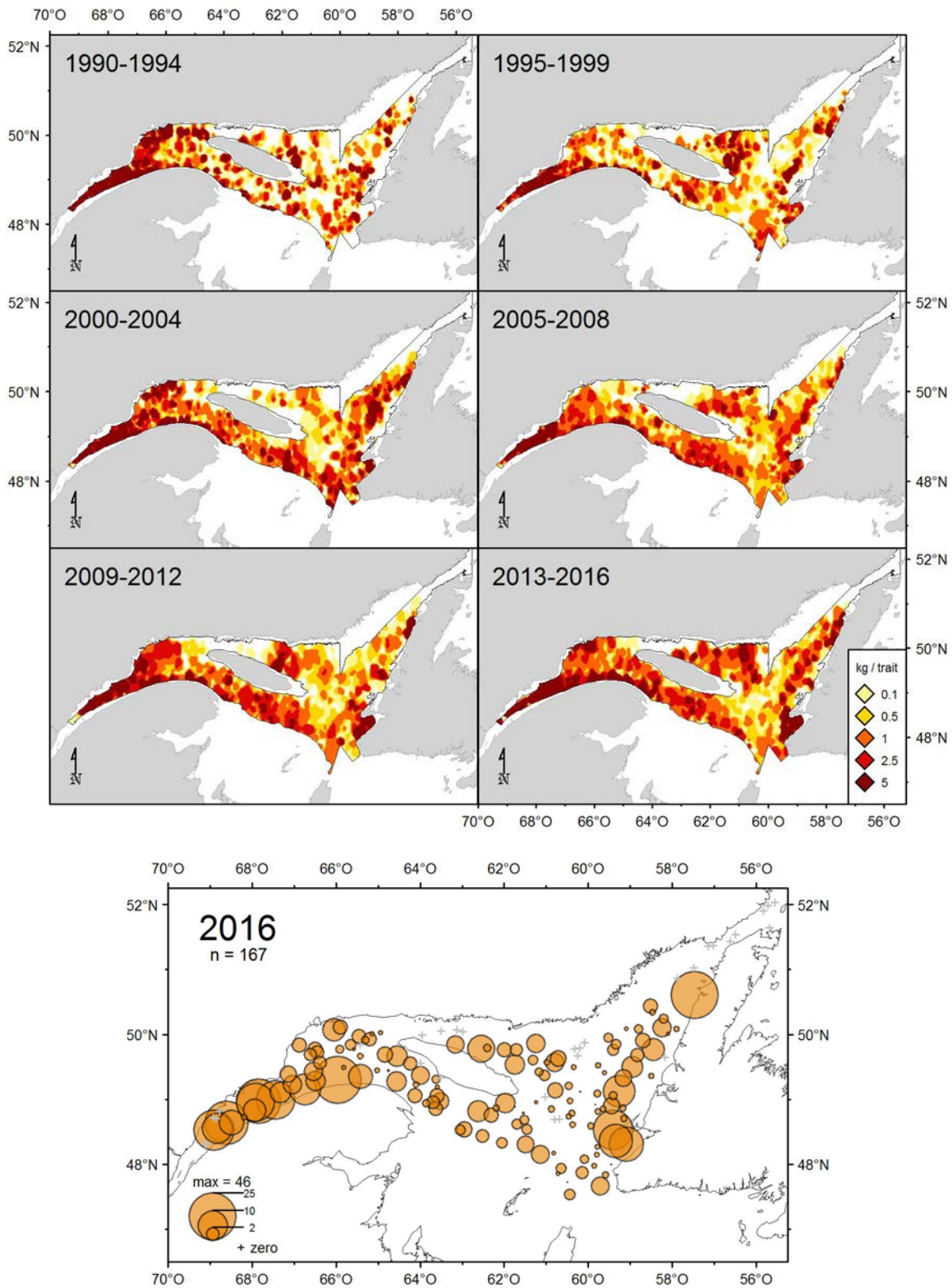


Figure 44. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de plie grise.

**Plume de mer (*Anthoptilum grandiflorum*)**

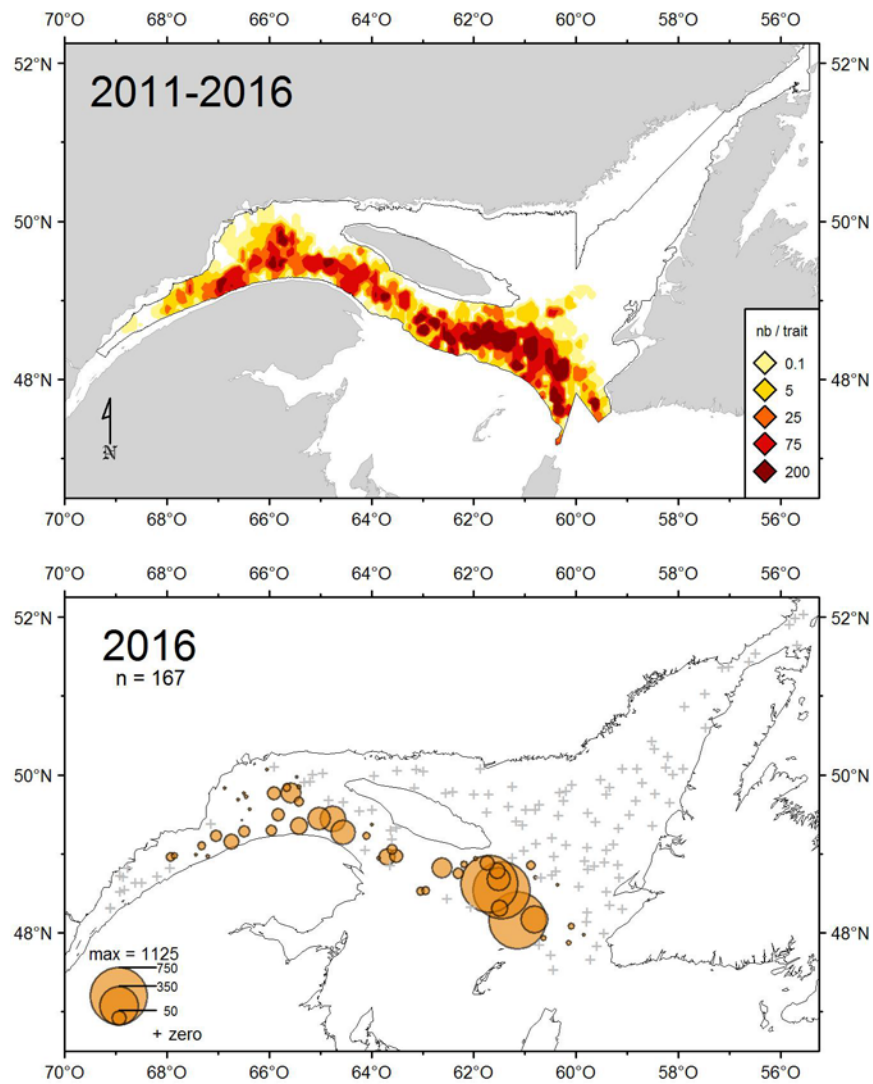


Figure 45. Distribution des taux de capture (nb/trait de 15 minutes) de la plume de mer *Anthoptilum grandiflorum*.

### Plume de mer (*Halipteris finmarchica*)

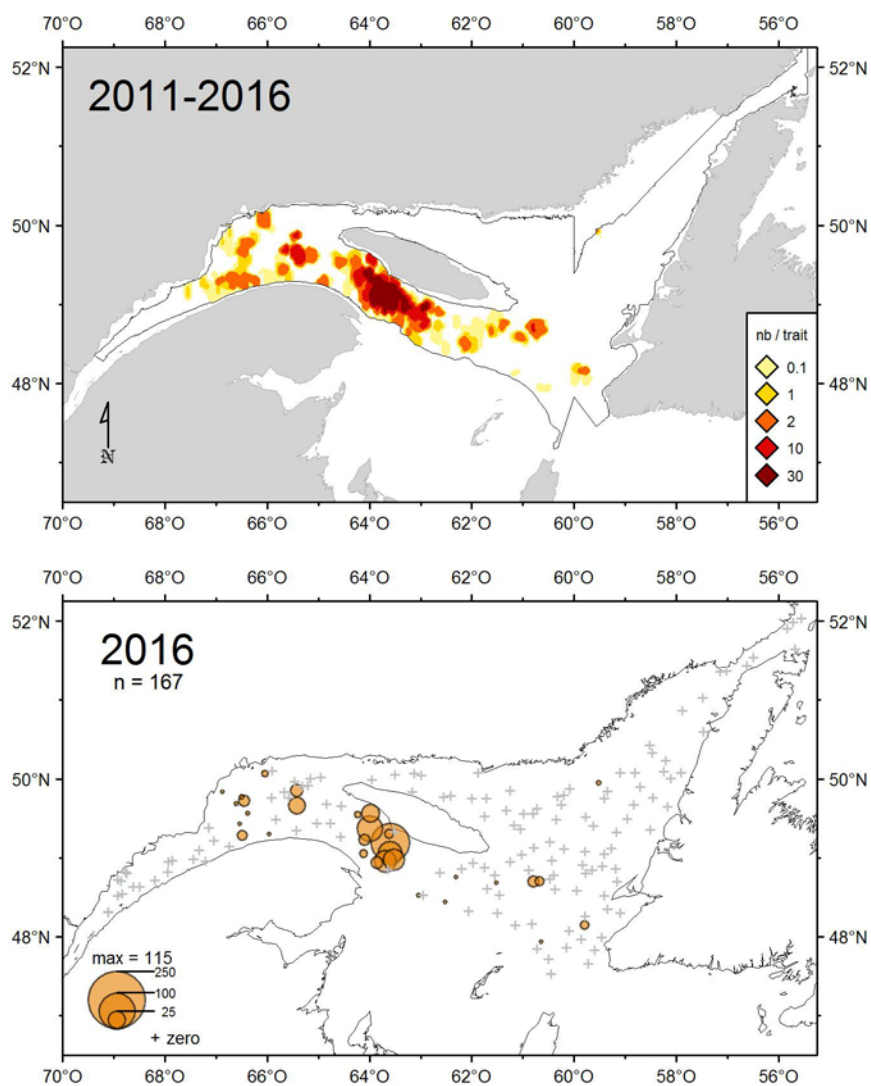


Figure 46. Distribution des taux de capture (nb/trait de 15 minutes) de la plume de mer *Halipteris finmarchica*.

**Plume de mer (*Pennatula aculeata*)**

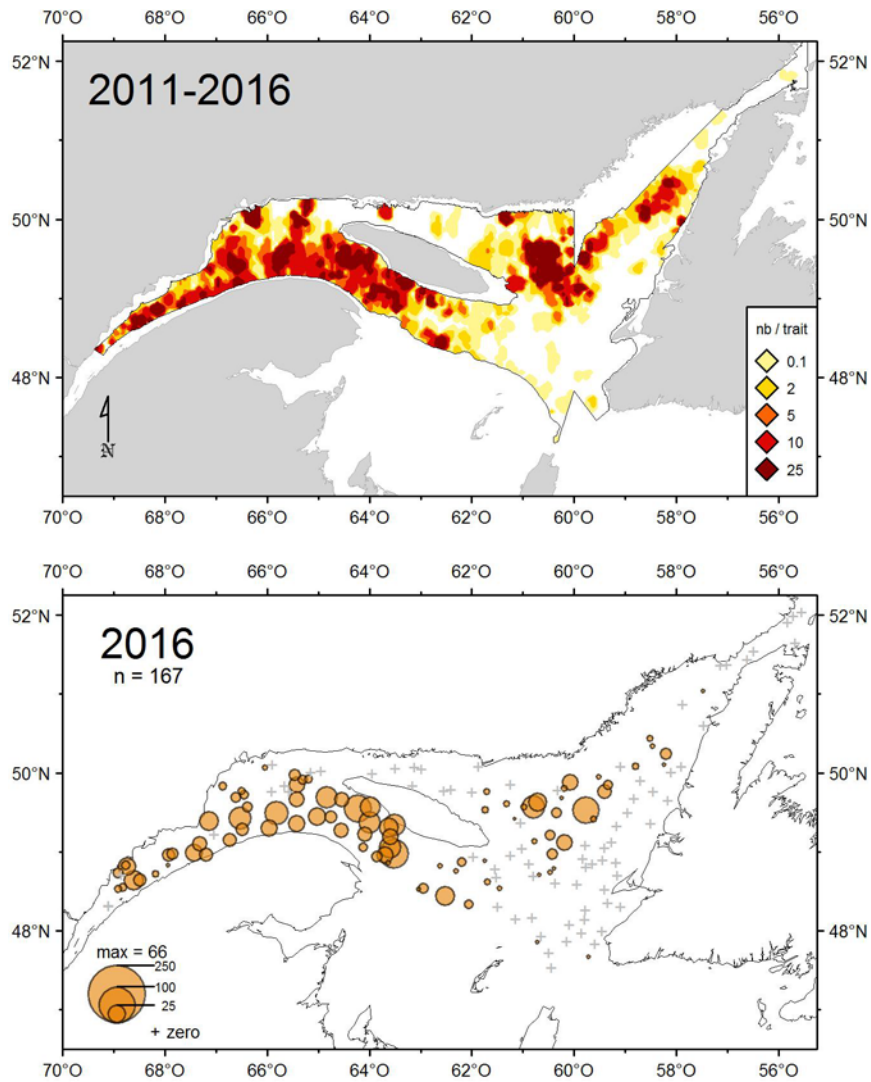


Figure 47. Distribution des taux de capture (nb/trait de 15 minutes) de la plume de mer *Pennatula aculeata*.

### Plume de mer (*Pennatula grandis*)

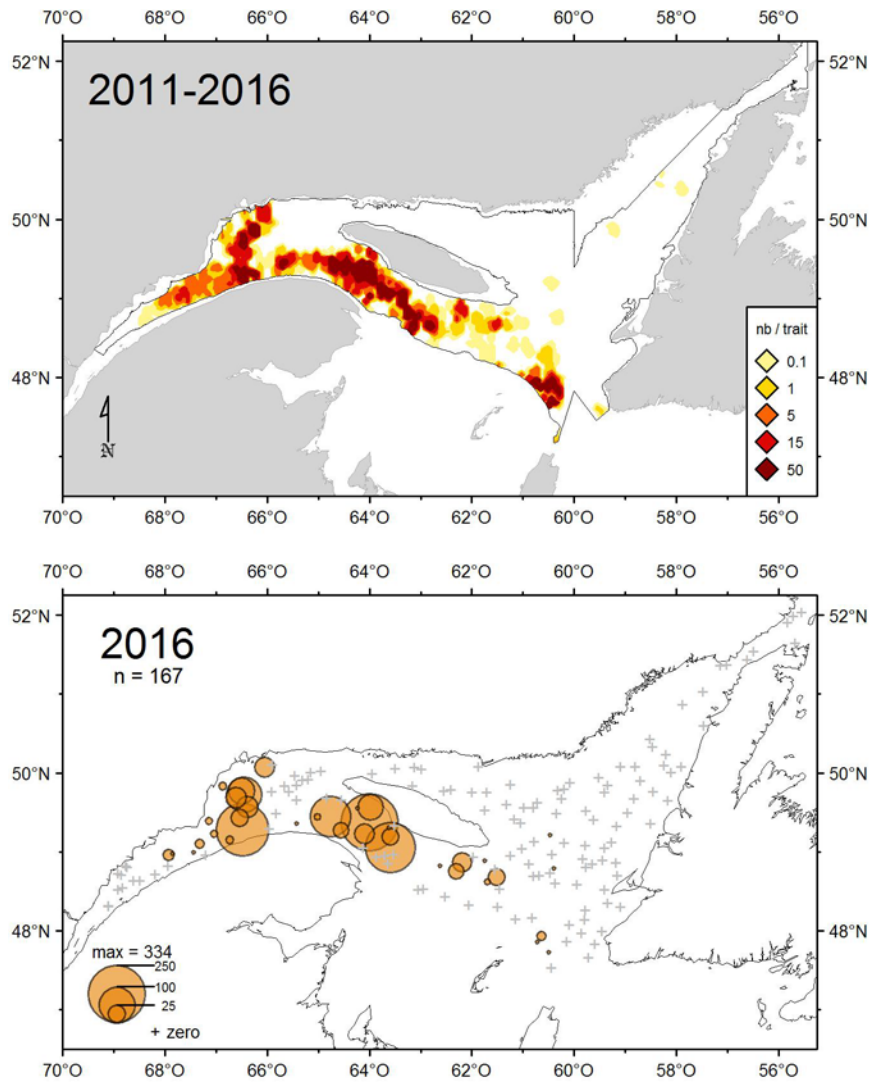


Figure 48. Distribution des taux de capture (nb/trait de 15 minutes) de la plume de mer *Pennatula grandis*.



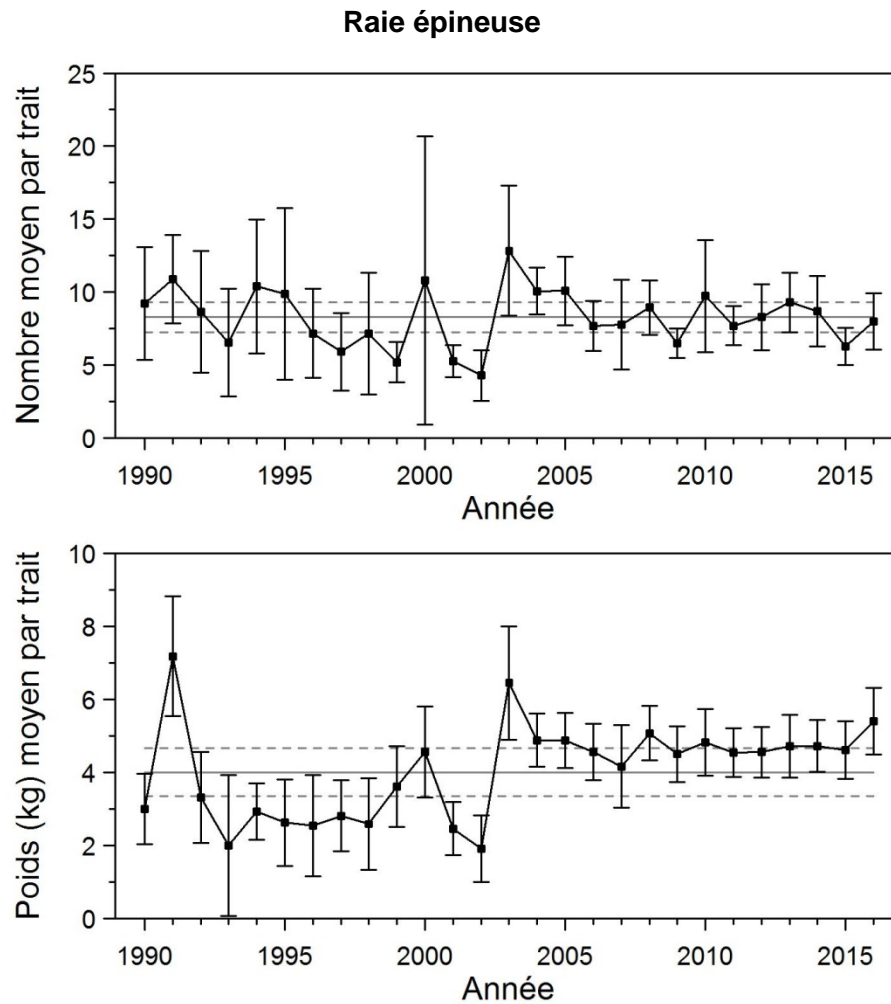


Figure 49. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la raie épineuse dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

### Raie épineuse

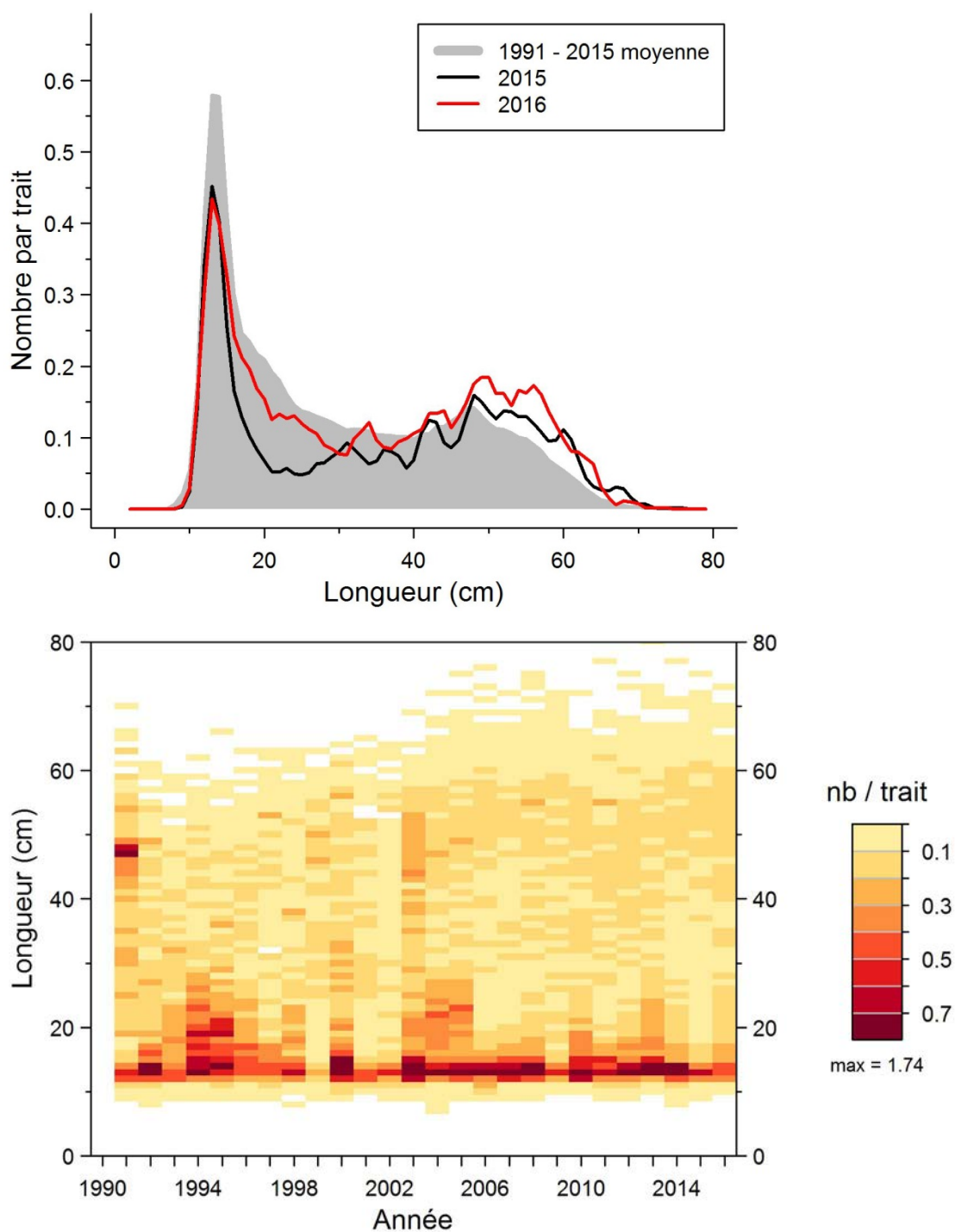


Figure 50. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la raie épineuse dans 4RST.

## Raie épineuse

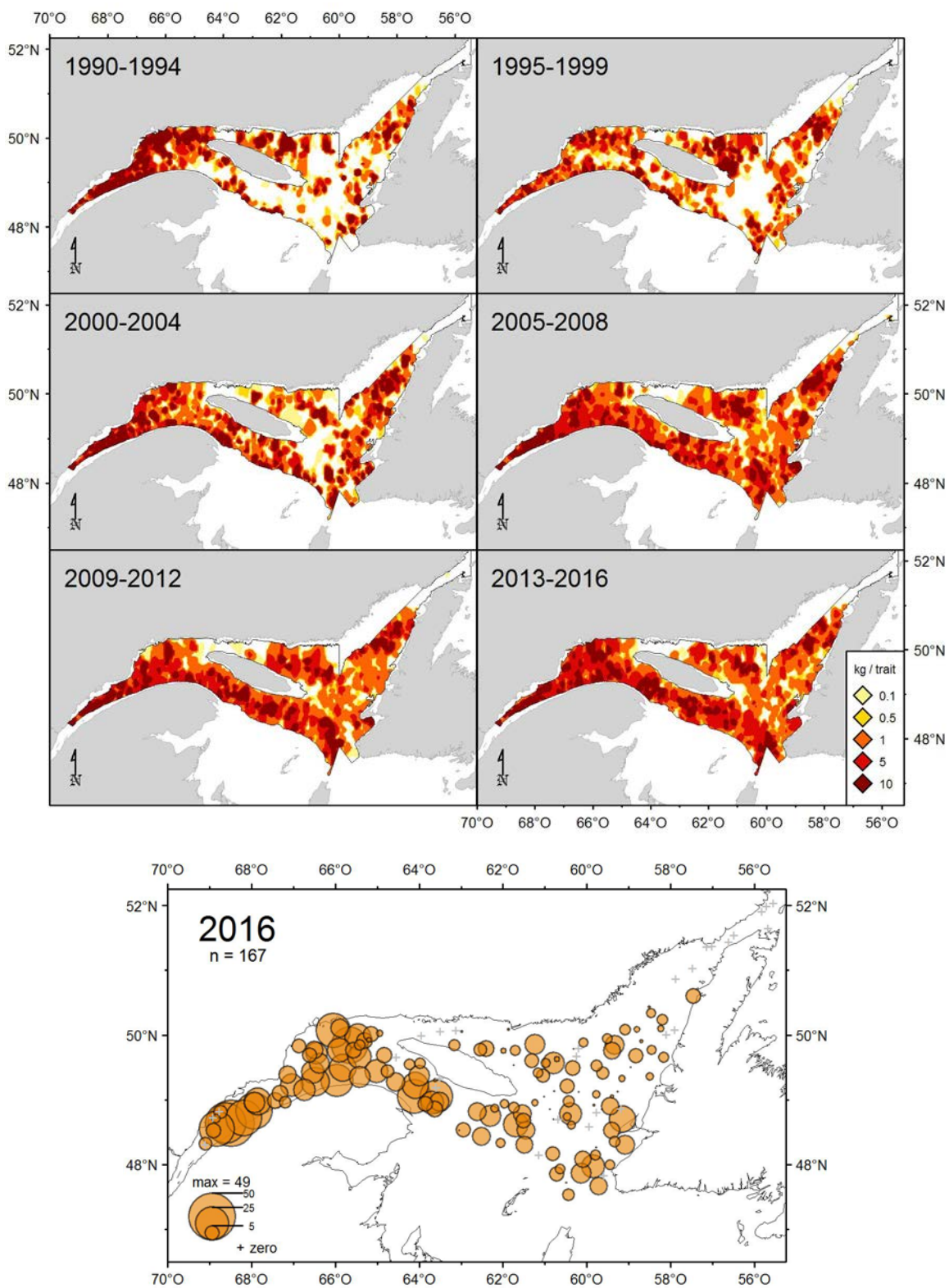


Figure 51. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de raie épineuse.

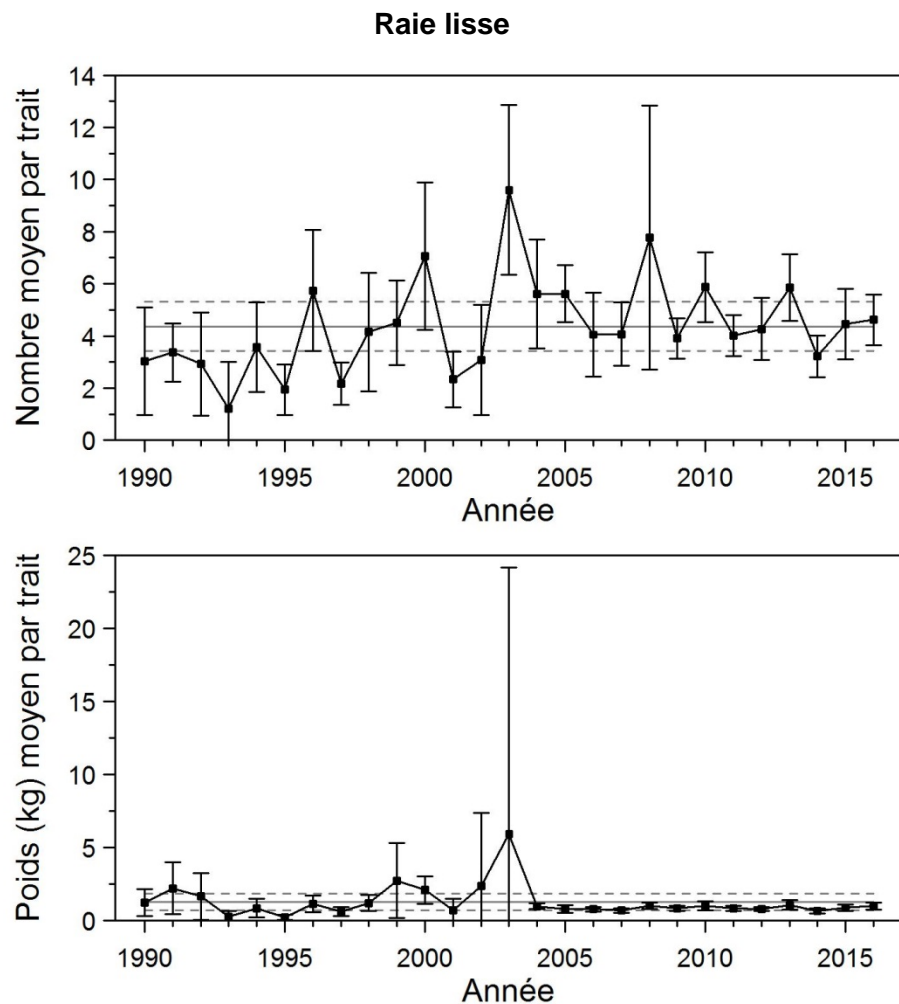


Figure 52. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la raie lisse dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

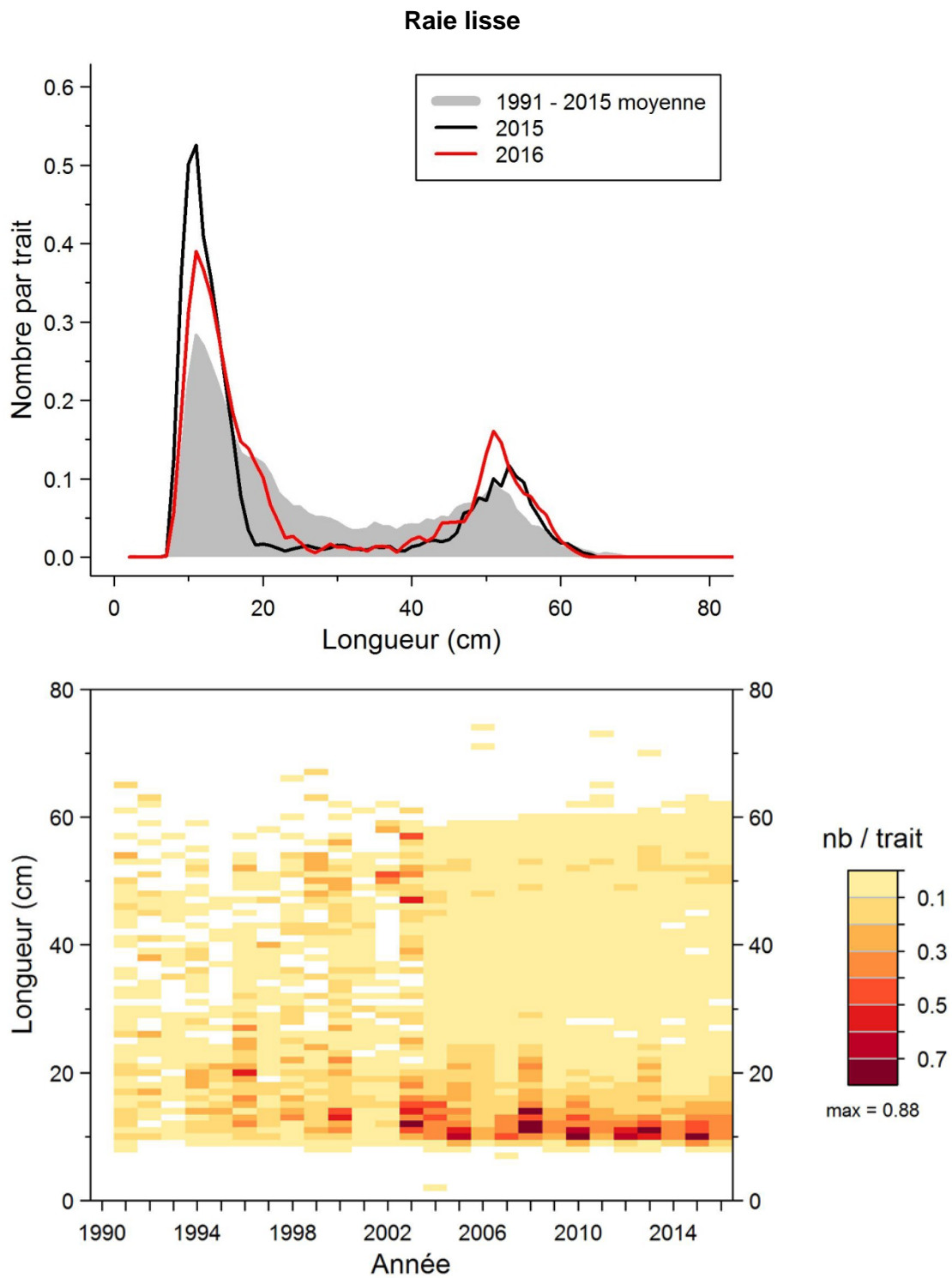


Figure 53. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la raie lisse dans 4RST.



### Raie lisse

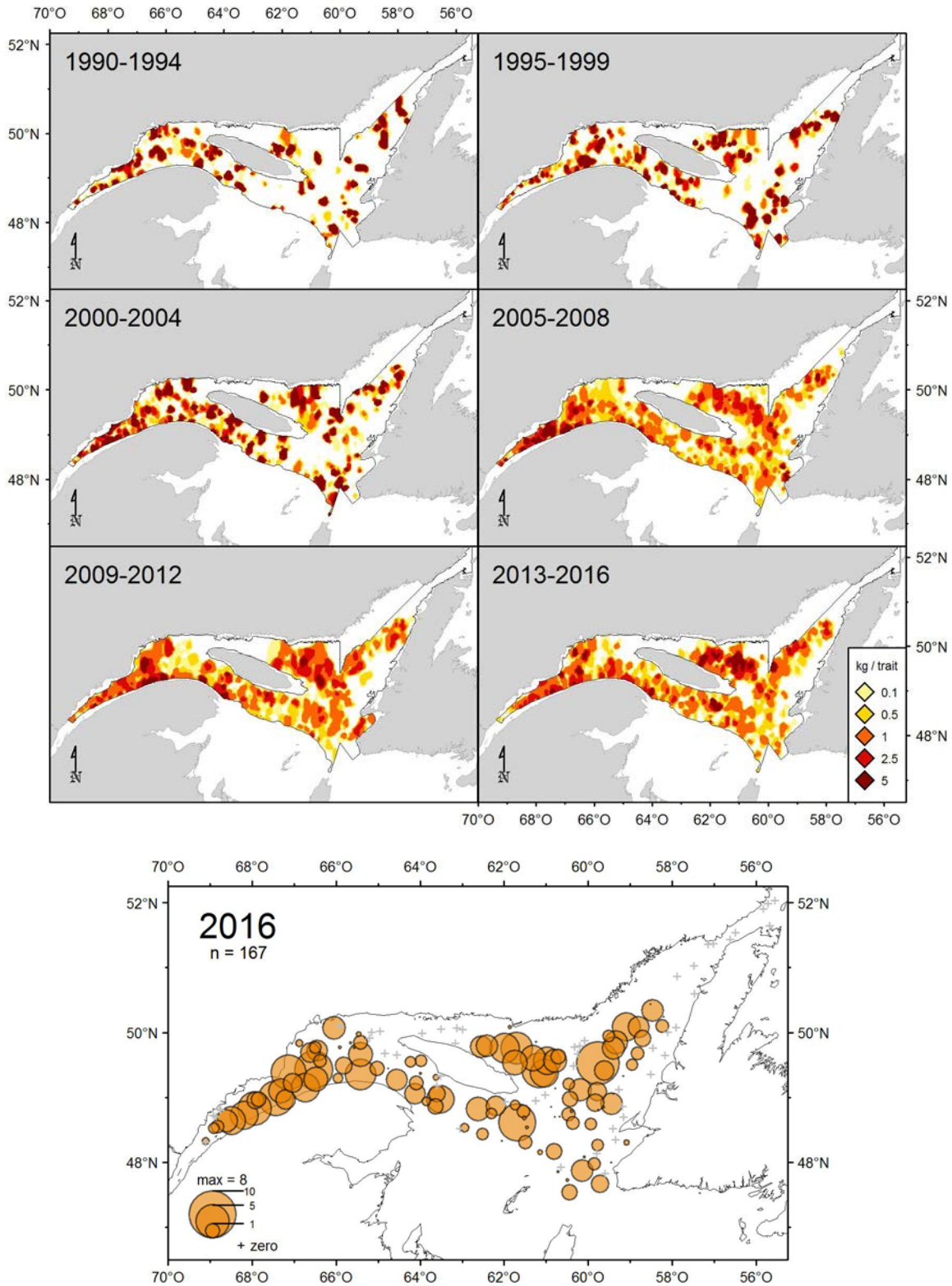


Figure 54. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de raie lisse.

### Sébaste acadien

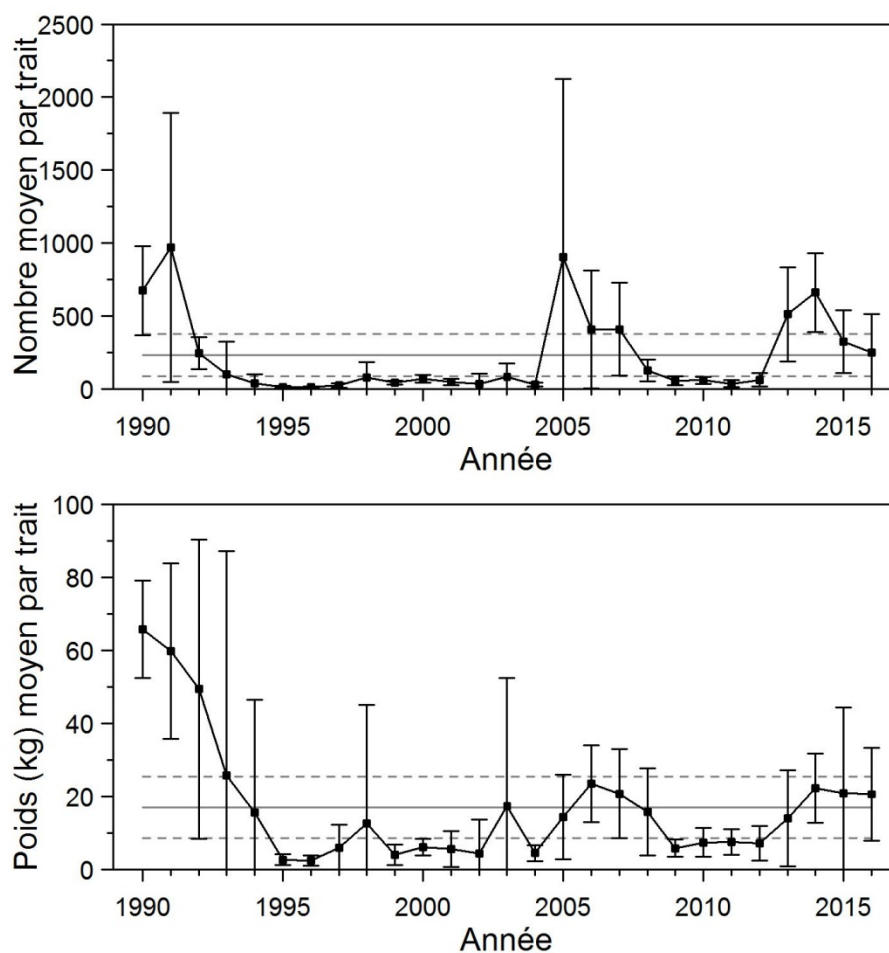


Figure 55. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le sébaste acadien dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).



### Sébaste acadien

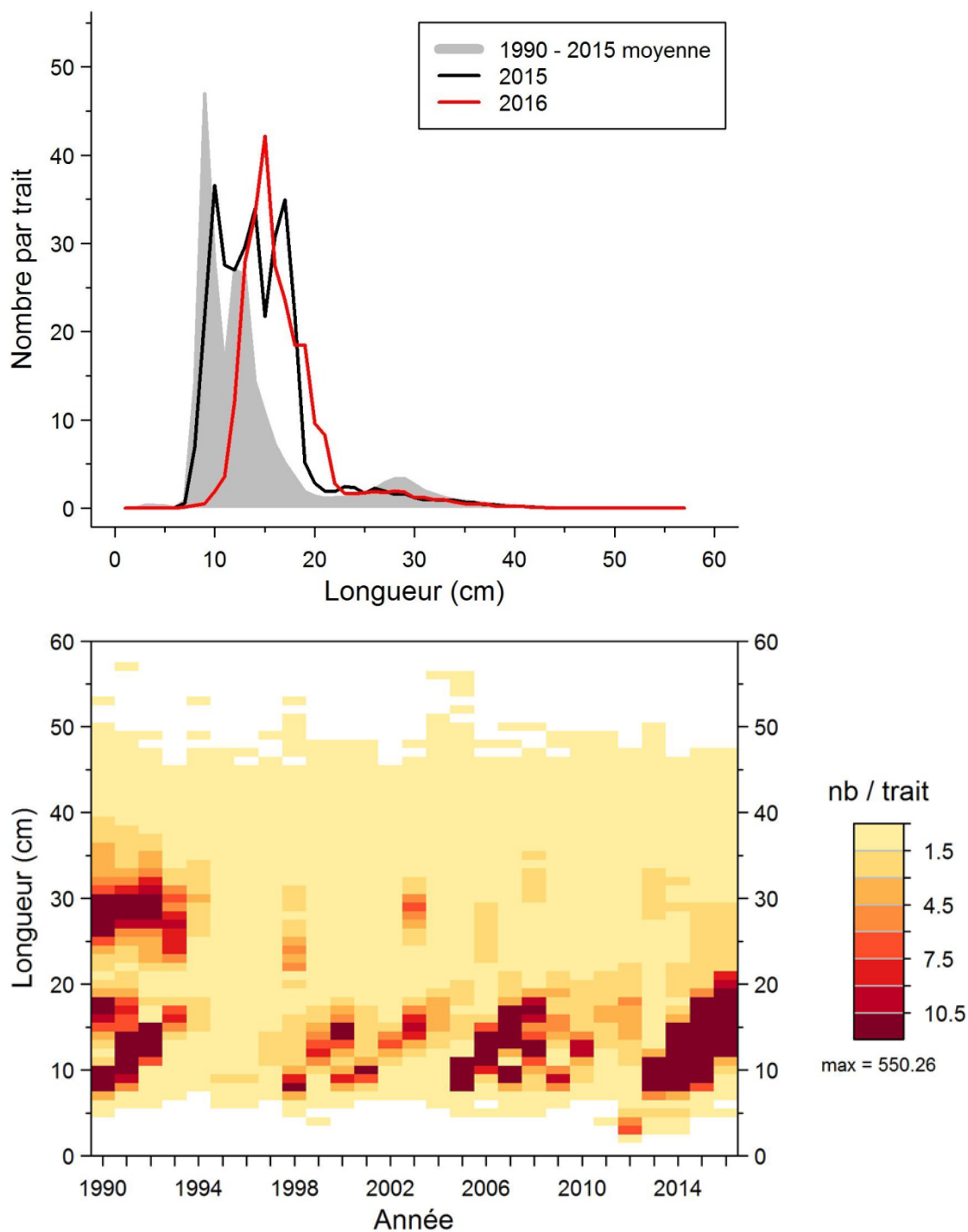


Figure 56. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le sébaste acadien dans 4RST.

### Sébaste acadien

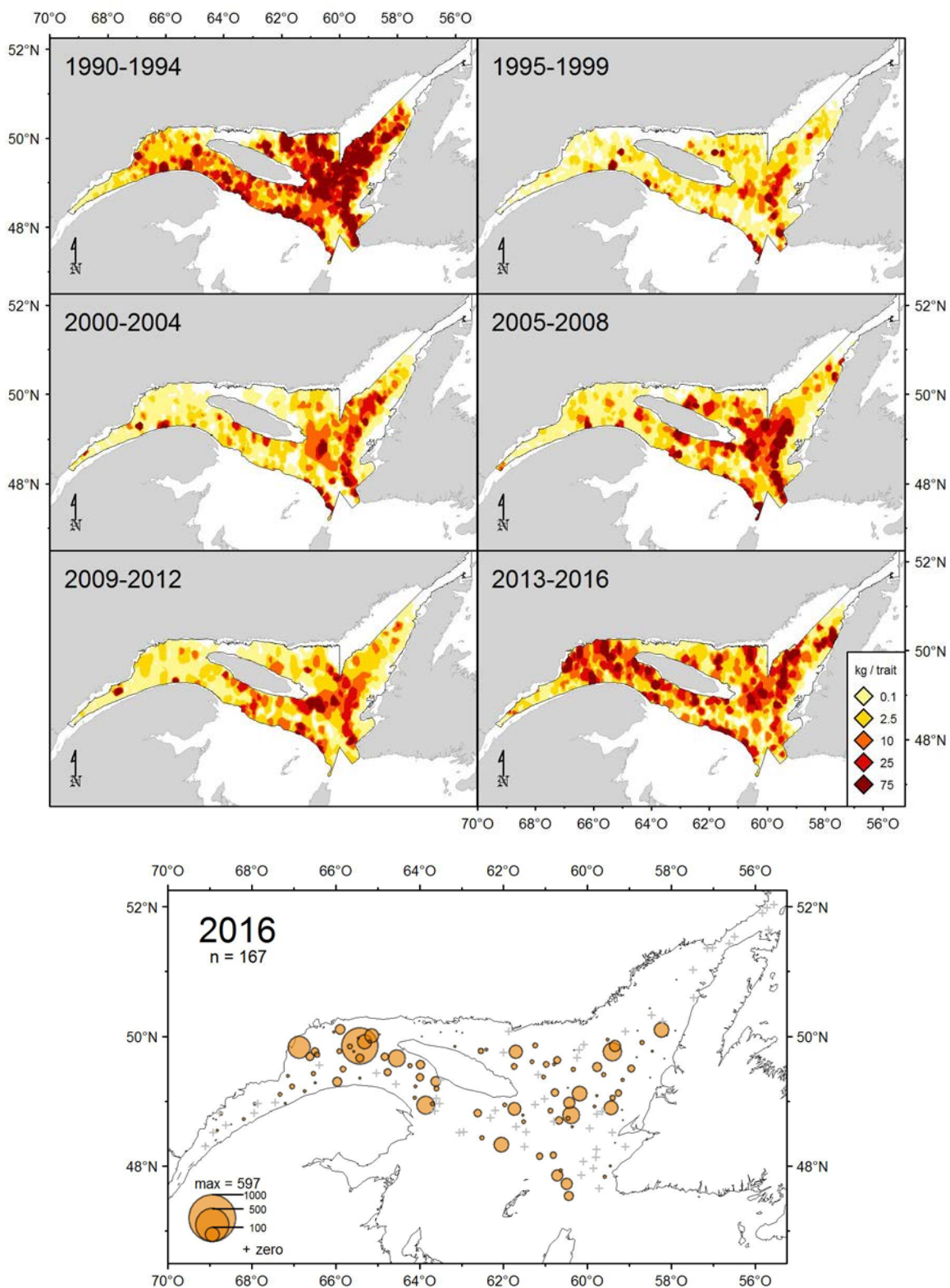


Figure 57. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du sébaste acadien.

### Sébaste atlantique

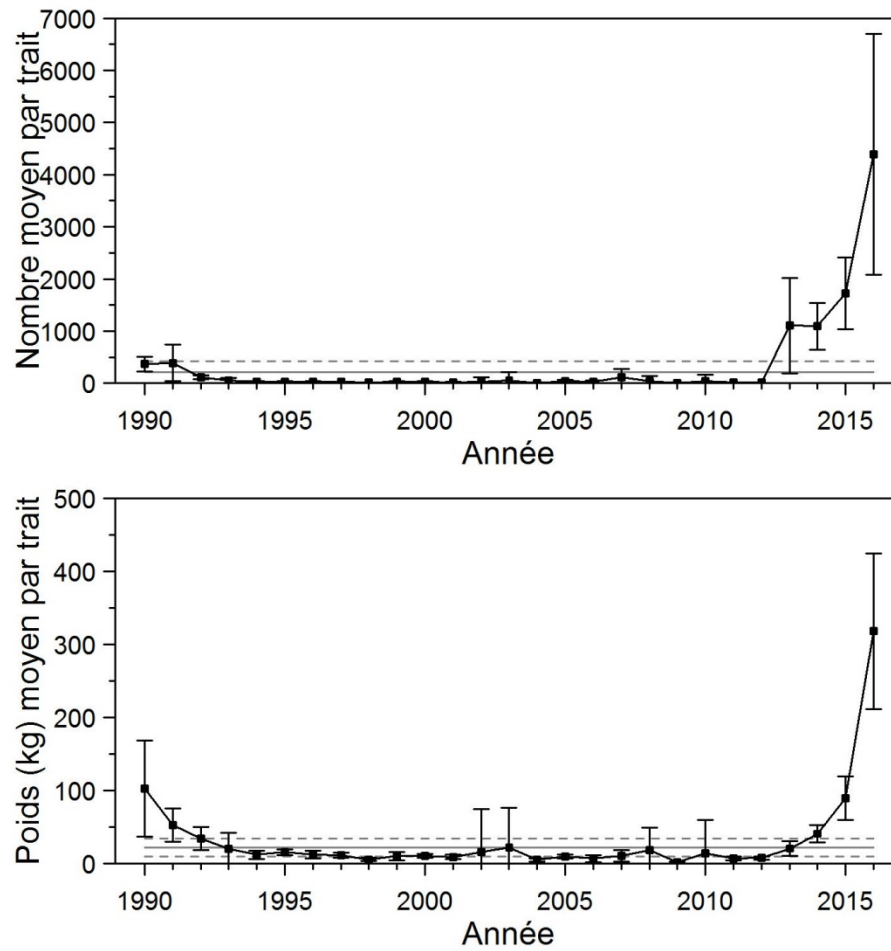


Figure 58. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le sébaste atlantique dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

### Sébaste atlantique

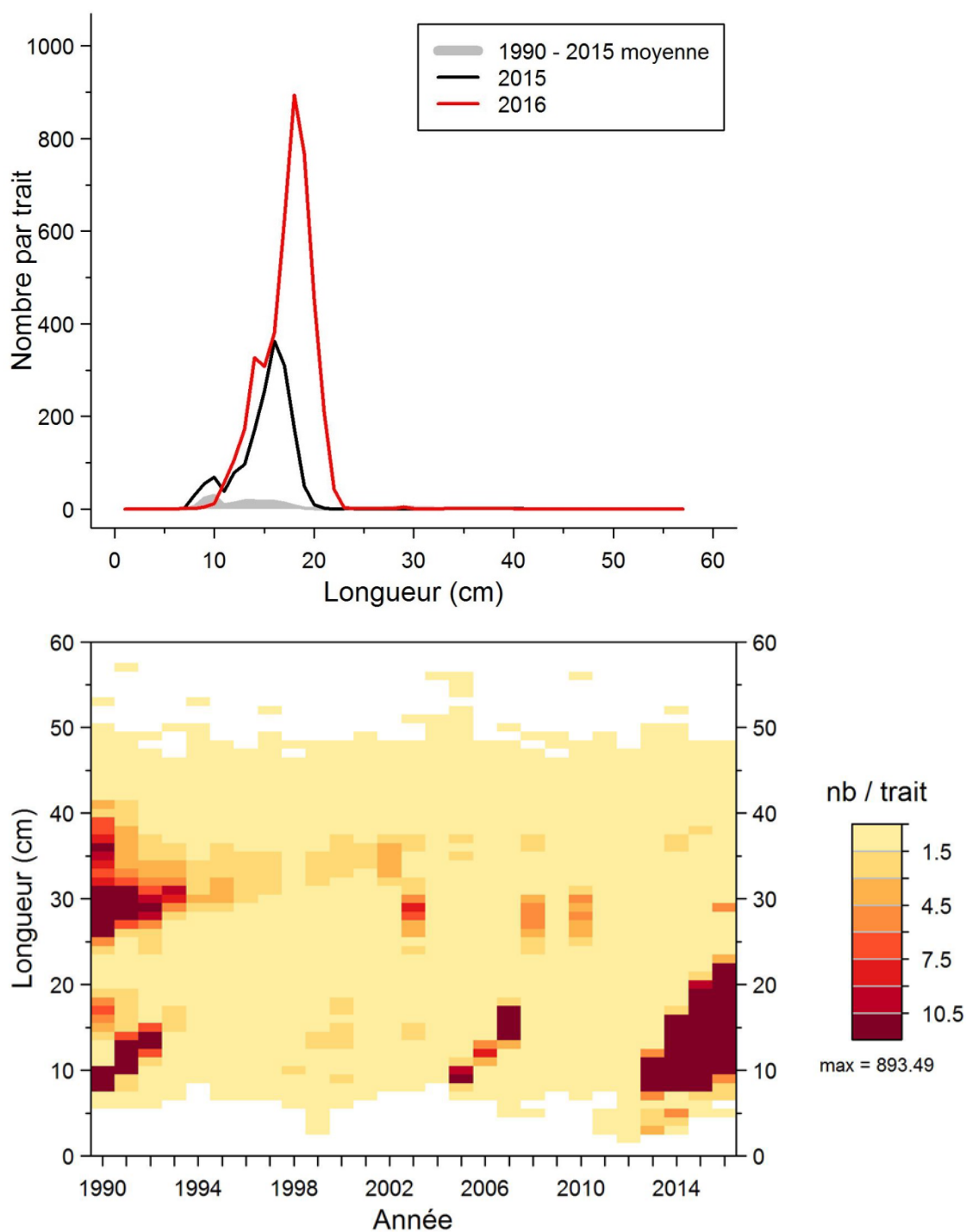


Figure 59. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le sébaste atlantique dans 4RST.

### Sébaste atlantique

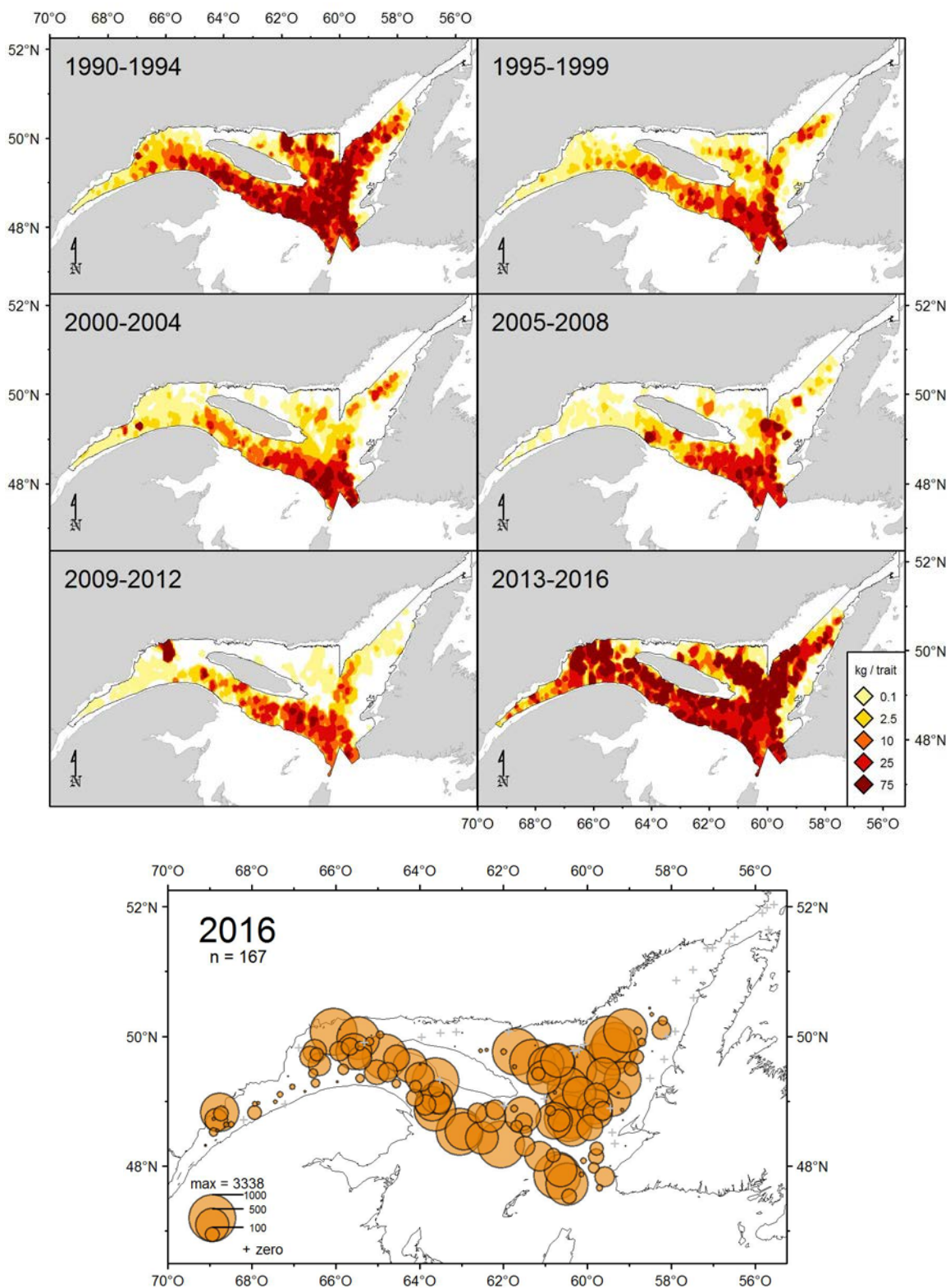


Figure 60. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du sébaste atlantique.



## Poissons

### Argentiniformes, Argentinidae

|                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |               |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| <i>Argentina silus</i> | 0.054 | 0.007 | 0.027 | 0.038 | 0.010 | 0.014 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.000 | 0.005 | 0.012 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.001 | 0.004 | 0.000 | 0.002 | 0.039 | 0.003 | 0.012 | 0.012 ± 0.020 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|

### Aulopiformes, Paralepididae

|                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|
| <i>Arctozenus risso</i> | 0.04 | 0.09 | 0.17 | 0.02 | 0.12 | 0.30 | 0.24 | 0.29 | 0.10 | 0.09 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.16 | 0.14 | 0.10 | 0.27 | 0.41 | 0.14 | 0.16 | 0.08 | 0.15 | 0.14 | 0.19 | 0.27 | 0.155 ± 0.094 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|

### Gadiformes, Gadidae

|                                 |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|
| <i>Boreogadus saida</i>         | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.02 | 0.01  | 0.25  | 0.05  | 0.02  | 0.01  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.023 ± 0.048   |
| <i>Enchelyopus cimbrius</i>     | 0.40  | 0.81  | 0.34  | 0.09 | 0.36  | 0.04  | 0.04  | 0.02  | 0.02  | 0.10  | 0.13  | 0.66  | 0.04  | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.388 ± 0.200   |
| <i>Gadus morhua</i>             | 37.24 | 65.17 | 18.18 | 4.76 | 12.15 | 10.13 | 11.59 | 17.89 | 21.59 | 21.46 | 22.69 | 22.15 | 16.39 | 7.87 | 37.15 | 18.81 | 3.00 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 21.903 ± 12.764 |
| <i>Gadus ogac</i>               | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.02  | 0.02  | 0.01  | 0.12  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.00  | 0.01  | 0.00 | 0.01  | 0.07  | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.033 ± 0.034   |
| <i>Melanogrammus aeglefinus</i> | 0.08  | 0.12  | 0.02  | 0.00 | 0.00  | 0.00  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.01  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.012 ± 0.026   |
| <i>Pollachius virens</i>        | 0.10  | 0.04  | 0.02  | 0.24 | 0.04  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.01  | 0.00  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.026 ± 0.048   |
| <i>Phycis chesteri</i>          | 1.45  | 1.29  | 0.68  | 0.37 | 0.65  | 0.82  | 0.34  | 0.43  | 0.59  | 0.63  | 0.77  | 0.59  | 0.53  | 0.51 | 0.58  | 0.38  | 0.01 | 0.00 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.528 ± 0.301   |
| <i>Urophycis tenuis</i>         | 4.13  | 2.59  | 1.52  | 0.60 | 0.88  | 1.23  | 1.53  | 0.89  | 1.54  | 1.94  | 1.73  | 0.99  | 1.68  | 1.18 | 1.33  | 0.75  | 1.17 | 1.25 | 0.98 | 1.05 | 1.53 | 0.82 | 1.33 | 1.52 | 2.43 | 2.28 | 2.43 | 1.518 ± 0.734   |

### Gadiformes, Macrouridae

|                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|
| <i>Nezumia bairdii</i> | 1.83 | 4.01 | 1.08 | 0.70 | 1.65 | 1.83 | 0.80 | 0.96 | 0.89 | 1.02 | 0.44 | 0.40 | 0.86 | 0.38 | 0.88 | 0.50 | 0.68 | 0.62 | 0.50 | 0.76 | 0.54 | 0.53 | 0.30 | 0.23 | 0.31 | 0.48 | 0.875 ± 0.762 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|

### Gadiformes, Merlucciidae

|                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |               |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| <i>Merluccius bilinearis</i> | 0.016 | 0.055 | 0.010 | 0.002 | 0.011 | 0.000 | 0.000 | 0.005 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.023 | 0.007 | 0.015 | 0.005 | 0.004 | 0.000 | 0.032 | 0.269 | 0.033 | 0.052 | 0.285 | 0.128 | 0.610 | 0.283 | 0.185 | 0.084 | 0.079 ± 0.139 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|

### Lophiiformes, Lophiidae

|                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|
| <i>Lophius americanus</i> | 0.15 | 0.03 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.04 | 0.00 | 0.06 | 0.11 | 0.14 | 0.10 | 0.13 | 0.04 | 0.14 | 0.23 | 0.10 | 0.23 | 0.15 | 0.18 | 0.19 | 0.22 | 0.13 | 0.091 ± 0.078 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|

### Myxiniformes, Myxinidae

|                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|
| <i>Myxine glutinosa</i> | 2.44 | 2.10 | 0.68 | 0.74 | 0.60 | 1.86 | 1.19 | 1.53 | 0.72 | 1.94 | 2.60 | 1.08 | 0.81 | 1.57 | 0.80 | 0.76 | 0.67 | 0.79 | 0.68 | 1.02 | 2.93 | 1.31 | 0.83 | 1.58 | 1.08 | 0.80 | 0.90 | 1.259 ± 0.660 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|

### Perciformes, Anarhichadidae

|                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|
| <i>Anarhichas lupus</i> | 0.41 | 0.29 | 0.37 | 0.10 | 0.52 | 0.41 | 0.51 | 0.38 | 0.73 | 0.80 | 0.16 | 0.07 | 0.38 | 0.53 | 0.51 | 0.57 | 0.27 | 0.18 | 0.85 | 0.40 | 0.32 | 0.80 | 0.46 | 0.34 | 0.44 | 0.54 | 0.53 | 0.473 ± 0.203 |
| <i>Anarhichas minor</i> | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.10 | 0.10 | 0.08 | 0.00 | 0.06 | 0.06 | 0.12 | 0.27 | 0.21 | 0.24 | 0.25 | 0.25 | 0.17 | 0.26 | 0.09 | 0.10 | 0.00 | 0.15 | 0.23 | 0.04 | 0.105 ± 0.093 |

### Perciformes, Cryptacanthodidae

|                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |               |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| <i>Cryptacanthodes maculatus</i> | 0.003 | 0.000 | 0.010 | 0.000 | 0.005 | 0.007 | 0.004 | 0.004 | 0.020 | 0.017 | 0.007 | 0.010 | 0.019 | 0.033 | 0.050 | 0.034 | 0.037 | 0.021 | 0.076 | 0.025 | 0.020 | 0.037 | 0.046 | 0.076 | 0.030 | 0.041 | 0.047 | 0.025 ± 0.021 |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|

### Perciformes, Stichaeidae

|                                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |               |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| <i>Eumesogrammus praecisus</i>  | 0.004 | 0.000 | 0.108 | 0.022 | 0.000 | 0.050 | 0.016 | 0.075 | 0.626 | 0.137 | 0.062 | 0.114 | 0.026 | 0.181 | 0.150 | 0.088 | 0.099 | 0.047 | 0.057 | 0.052 | 0.022 | 0.031 | 0.131 | 0.080 | 0.098 | 0.096 | 0.034 | 0.090 ± 0.117 |
| <i>Leptoclinius maculatus</i>   | 0.003 | 0.000 | 0.004 | 0.000 | 0.009 | 0.008 | 0.004 | 0.004 | 0.016 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.004 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.019 ± 0.022 |
| <i>Lumpenus lampretaeformis</i> | 0.004 | 0.001 | 0.001 | 0.006 | 0.005 | 0.000 | 0.003 | 0.001 | 0.000 | 0.002 | 0.004 | 0.000 | 0.001 | 0.006 | 0.147 | 0.092 | 0.224 | 0.131 | 0.121 | 0.108 | 0.062 | 0.072 | 0.031 | 0.080 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.049 ± 0.062 |
| <i>Stichaeus punctatus</i>      | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.108 | 0.062 | 0.031 | 0.131 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 ± 0.000 |

Figure 61. Poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé par taxon de poissons. Le code de couleur représente la valeur de l'anomalie qui correspond à la différence entre la PUE d'une année donnée et la moyenne de la PUE de la série chronologique pour chaque taxon divisée par l'écart-type de cette moyenne.







## Invertébrés

### ANNELIDA

#### Polychaeta

##### Polychaeta,



### ARTHROPODA

#### Malacostrata

##### Amphipoda, Epimeriidae



##### Amphipoda, Eusiridae



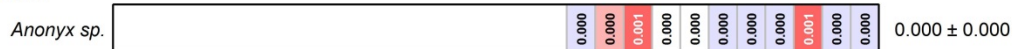
##### Amphipoda, Hyperiididae



##### Amphipoda, Stegocephalidae



##### Amphipoda, Uristidae



#### Decapoda, Crangonidae



#### Decapoda, Hippolytidae

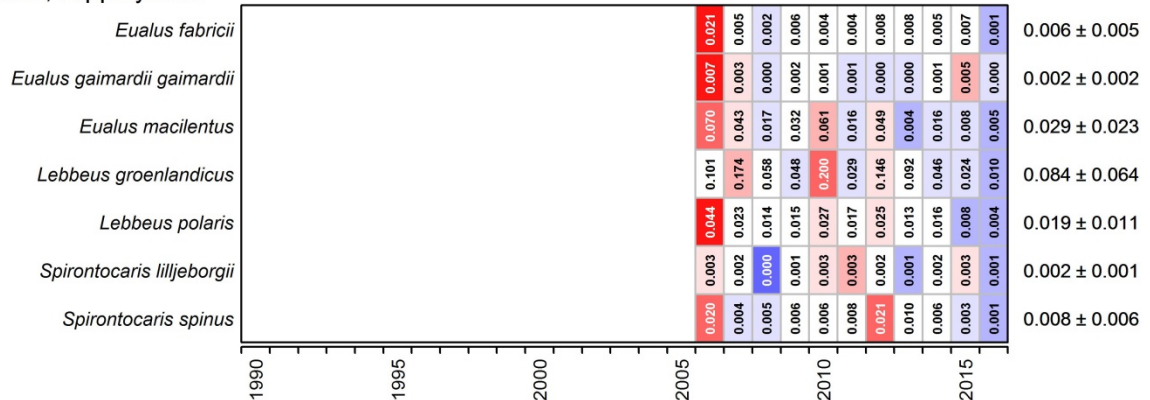


Figure 62. Poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé par taxon d'invertébrés. Le code de couleur représente la valeur de l'anomalie qui correspond à la différence entre la PUE d'une année donnée et la moyenne de la PUE de la série chronologique pour chaque taxon divisée par l'écart-type de cette moyenne.



## Invertébrés

### CNIDARIA

#### Anthozoa

##### Actiniaria,



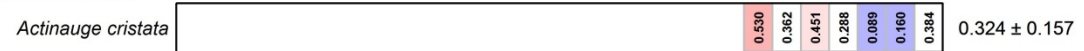
##### Actiniaria, Actiniidae



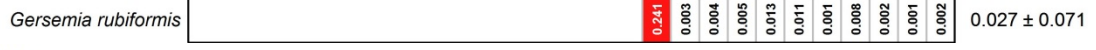
##### Actiniaria, Actinostolidae



##### Actiniaria, Hormathiidae



##### Alcyonacea, Nephtheidae



##### Pennatulacea,



##### Pennatulacea, Anthoptilidae



##### Pennatulacea, Pennatulidae



##### Pennatulacea, Virgulariidae



##### Scleractinia, Flabellidae



### Hydrozoa

#### Hydrozoa,



### Scyphozoa

#### Scyphozoa,



Figure 62. Suite.



## Invertébrés

### ECHINODERMATA

#### Asteroidea

##### Forcipulatida, Asteroiidae



##### Paxillosida, Astropectinidae



##### Paxillosida, Ctenodiscidae



##### Paxillosida, Pseudarchasteridae



##### Valvatida, Poraniidae



##### Valvatida, Solasteridae



##### Valvatida, Goniasteridae



##### Velatida, Pterasteridae



##### Spinulosida, Echinasteridae



#### Echinoidea

##### Echinoidea, Camarodontae



##### Spatangoida, Schizasteridae



#### Holothuroidea

##### Dendrochirotida, Cucumariidae



##### Dendrochirotida, Psolidae



#### Ophiuroidea

##### Euryalida, Gorgonocephalidae

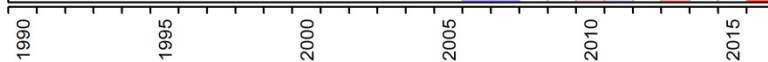


Figure 62. Suite.



## Invertébrés

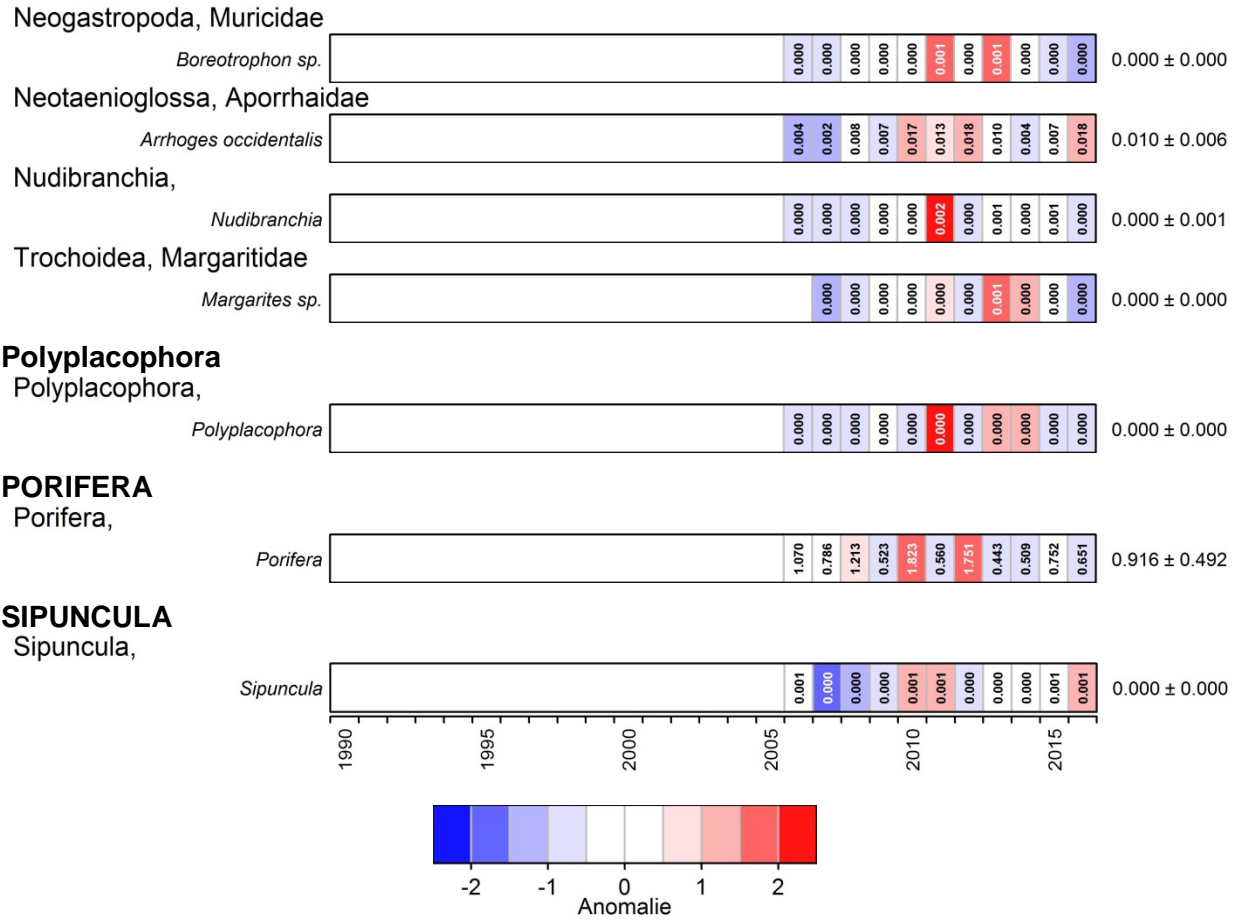


Figure 62. Suite.



## Température de l'eau dans le golfe

### August/août 2016

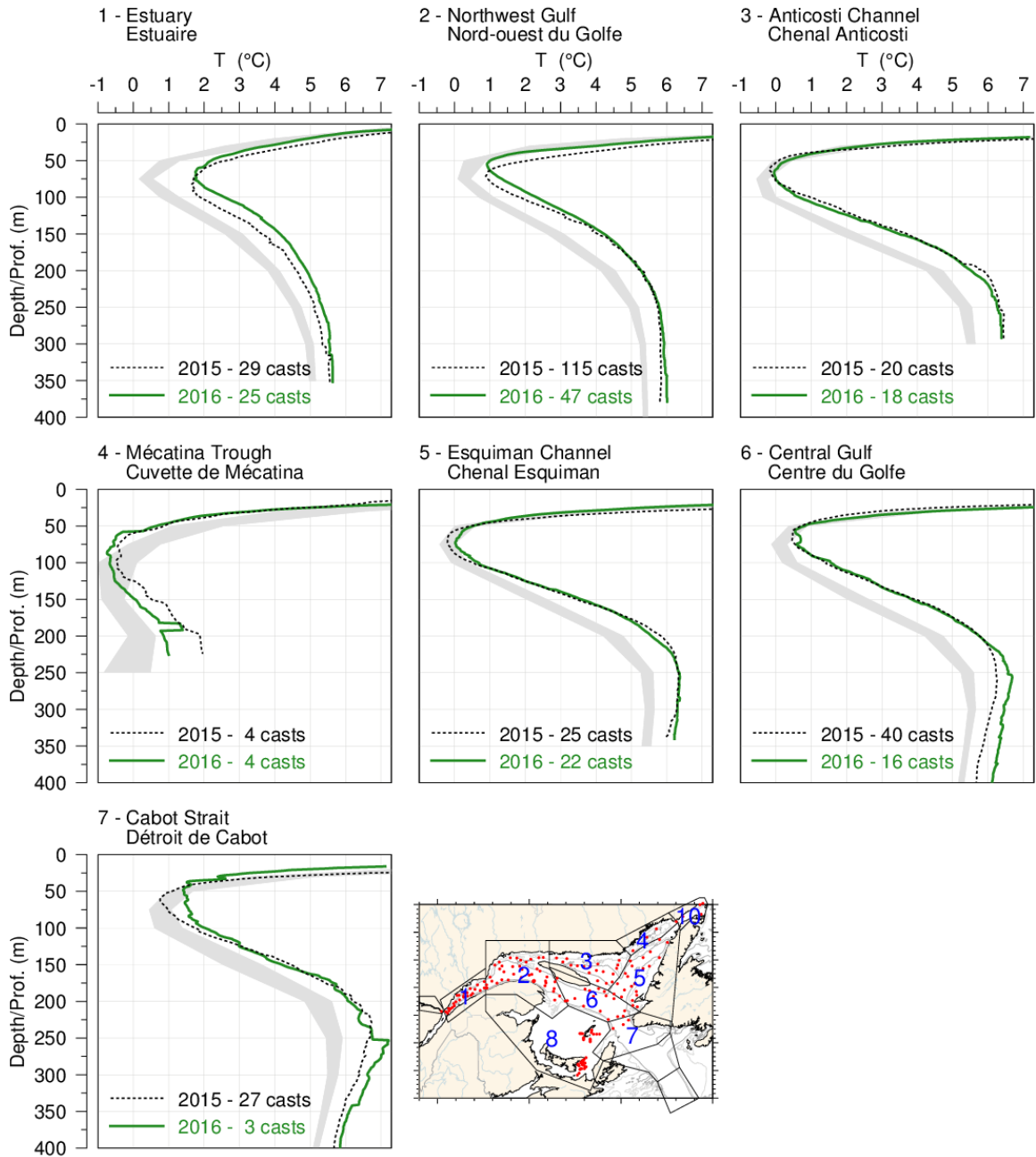


Figure 63. Profils de températures moyennées par région du golfe pour les données du relevé d'août 2016. Les ombragés indiquent la température moyenne climatologique 1981-2010  $\pm$  0.5 écarts-types. Les profils moyens de 2015 ont aussi inclus pour comparaison.

## Température de l'eau dans le golfe

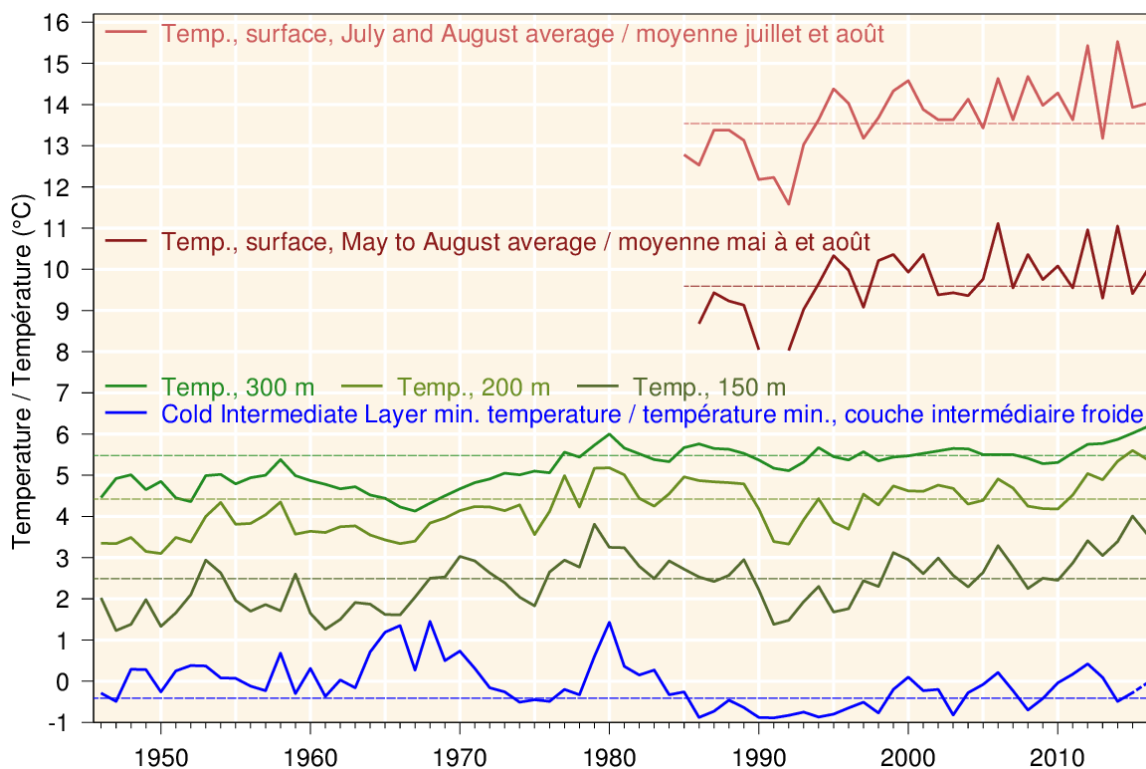


Figure 64. Températures de l'eau dans le golfe. Température de surface moyennée sur l'estuaire et le nord du golfe, juillet et août ainsi que de mai à août (1985–2016) (lignes rouges). Moyenne de température par couche, à 150, 200 et 300 m (lignes vertes). Indice de la température minimum de la couche intermédiaire froide, ajustée au 15 juillet avec la valeur de 2016 estimée à partir des données obtenues lors du relevé du mois d'août (ligne bleue).

## ANNEXES

Annexe 1. Nombre de stations de pêche réussies par strate lors des relevés du MPO.

| Strate | OPANO | Surface (km <sup>2</sup> ) | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |   |
|--------|-------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 401    | 4T    | 545                        | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 6    | 3    | 3    | 3    | 3    | 0    | 3    | 3    | 2    | 2    | 3    | 2    |   |
| 402    | 4T    | 909                        | 3    | 5    | 5    | 3    | 3    | 1    | 3    | 2    | 3    | 5    | 3    | 3    | 3    | 2    | 0    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 2    |   |
| 403    | 4T    | 1190                       | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 10   | 10   | 3    | 5    | 3    | 3    | 3    | 3    | 6    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 3    | 2    |   |
| 404    | 4T    | 792                        | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 6    | 3    | 3    | 3    | 3    | 0    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 2    |   |
| 405    | 4T    | 1478                       | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 2    | 9    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 2    |   |
| 406    | 4T    | 2579                       | 5    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 5    | 5    | 3    | 5    | 3    | 4    | 5    | 3    | 5    | 6    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 4    | 4    |   |
| 407    | 4T    | 2336                       | 5    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 5    | 3    | 5    | 3    | 3    | 3    | 3    | 0    | 3    | 3    | 2    | 4    | 4    | 2    |   |
| 408    | 4T    | 2734                       | 4    | 5    | 5    | 3    | 2    | 3    | 3    | 2    | 5    | 5    | 4    | 3    | 3    | 3    | 2    | 11   | 4    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 4    | 3    | 4    | 4    | 2    |   |
| 409    | 4T    | 909                        | 3    | 3    | 3    | 3    | 0    | 3    | 4    | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 2    | 2    | 2    |   |
| 410    | 4T    | 1818                       | 2    | 3    | 3    | 3    | 4    | 6    | 10   | 6    | 5    | 4    | 4    | 4    | 5    | 3    | 3    | 6    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |   |
| 411    | 4T    | 1859                       | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 7    | 9    | 7    | 6    | 9    | 5    | 9    | 4    | 3    | 5    | 8    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    |   |
| 412    | 4T    | 1283                       | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 5    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 2    | 5    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    |   |
| 413    | 4T    | 731                        | 3    | 4    | 3    | 3    | 0    | 3    | 3    | 4    | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 1    | 5    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |   |
| 414    | 4T    | 388                        | 3    | 2    | 3    | 3    | 1    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 6    | 3    | 3    | 3    | 2    | 1    | 3    | 2    | 3    | 2    | 2    | 2    |   |
| 801    | 4R    | 1214                       | 3    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 5    | 5    | 5    | 2    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    |   |
| 802    | 4R    | 1369                       | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 8    | 3    | 8    | 2    | 3    | 3    | 3    | 0    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    |   |
| 803    | 4S    | 6976                       | 14   | 3    | 2    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 5    | 3    | 4    | 6    | 2    | 1    | 14   | 6    | 8    | 8    | 7    | 3    | 6    | 7    | 3    | 10   | 8    | 5    |   |
| 804    | 4S    | 2490                       | 5    | 4    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 6    | 3    | 2    | 3    | 10   | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    |   |
| 805    | 4S    | 5762                       | 14   | 7    | 4    | 4    | 6    | 4    | 11   | 8    | 4    | 5    | 5    | 5    | 12   | 8    | 4    | 10   | 8    | 7    | 7    | 6    | 4    | 5    | 7    | 5    | 7    | 7    | 9    |   |
| 806    | 4S    | 1217                       | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 5    | 4    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    |   |
| 807    | 4S    | 2370                       | 3    | 12   | 11   | 10   | 5    | 5    | 4    | 4    | 3    | 3    | 4    | 3    | 2    | 1    | 0    | 7    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    |   |
| 808    | 4S    | 2428                       | 4    | 7    | 6    | 4    | 5    | 4    | 3    | 3    | 2    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 0    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 2    | 4    | 4    | 4    |   |
| 809    | 4R    | 1547                       | 3    | 9    | 7    | 6    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 1    | 5    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    |   |
| 810    | 4R    | 765                        | 3    | 4    | 5    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 6    | 5    | 3    | 8    | 3    | 3    | 4    | 3    | 0    | 3    | 2    | 3    | 2    | 2    | 2    |   |
| 811    | 4R    | 1506                       | 3    | 4    | 4    | 4    | 5    | 3    | 8    | 6    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 7    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |   |
| 812    | 4R    | 4648                       | 7    | 9    | 8    | 11   | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 5    | 5    | 4    | 5    | 4    | 5    | 3    | 5    | 3    | 8    | 7    | 6    |   |
| 813    | 4R    | 3958                       | 6    | 6    | 5    | 9    | 3    | 4    | 6    | 5    | 7    | 4    | 6    | 8    | 2    | 5    | 3    | 9    | 5    | 3    | 5    | 3    | 4    | 4    | 6    | 3    | 6    | 6    | 4    |   |
| 814    | 4S    | 1029                       | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 0    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    |   |
| 815    | 4S    | 4407                       | 9    | 15   | 11   | 8    | 5    | 4    | 3    | 3    | 8    | 9    | 9    | 2    | 6    | 3    | 3    | 14   | 5    | 5    | 6    | 5    | 5    | 3    | 6    | 4    | 6    | 7    | 6    |   |
| 816    | 4S    | 5032                       | 9    | 11   | 9    | 9    | 6    | 6    | 17   | 17   | 20   | 21   | 21   | 1    | 6    | 4    | 4    | 11   | 7    | 7    | 7    | 6    | 4    | 4    | 3    | 6    | 6    | 8    | 7    |   |
| 817    | 4S    | 3646                       | 7    | 18   | 11   | 7    | 9    | 10   | 9    | 5    | 11   | 17   | 13   | 14   | 8    | 5    | 2    | 7    | 5    | 5    | 4    | 5    | 3    | 3    | 4    | 4    | 5    | 4    | 6    |   |
| 818    | 4S    | 2774                       | 4    | 7    | 5    | 4    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 5    | 7    | 5    | 1    | 6    | 4    | 4    | 2    | 4    | 3    | 4    | 3    | 3    | 4    | 5    | 4    |   |
| 819    | 4S    | 1441                       | 3    | 7    | 9    | 5    | 4    | 5    | 3    | 2    | 3    | 3    | 4    | 1    | 1    | 3    | 0    | 8    | 2    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    |   |
| 820    | 4R    | 1358                       | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 7    | 5    | 6    | 5    | 5    | 3    | 2    | 3    | 3    | 14   | 3    | 3    | 3    | 3    | 0    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    |   |
| 821    | 4R    | 1272                       | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 7    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 4    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    |   |
| 822    | 4R    | 3245                       | 6    | 4    | 3    | 2    | 3    | 3    | 6    | 4    | 10   | 8    | 10   | 9    | 3    | 3    | 3    | 8    | 4    | 4    | 4    | 3    | 4    | 2    | 4    | 2    | 5    | 3    | 4    |   |
| 823    | 4R    | 556                        | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    | 1    | 3    | 2    | 3    | 2    | 5    | 2    | 10   | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    |   |
| 824    | 4R    | 837                        | 3    | 1    | 3    | 1    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 2    | 2    | 3    | 6    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 1    |   |
| 827    | 4S    | 3231                       | 0    | 1    | 1    | 1    | 3    | 3    | 0    | 2    | 3    | 1    | 3    | 0    | 2    | 2    | 3    | 6    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 2    | 2    | 3    | 3    |   |
| 828    | 4S    | 2435                       | 4    | 1    | 2    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 1    | 0    | 1    | 0    | 3    | 3    | 1    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |   |
| 829    | 4S    | 2692                       | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 0    | 3    | 3    | 2    | 0    | 2    | 1    | 0    | 8    | 4    | 4    | 3    | 2    | 3    | 2    | 2    | 3    | 2    | 4    | 3    |   |
| 830    | 4S    | 1917                       | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 3    | 3    | 3    | 2    | 1    | 1    | 0    | 6    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 2    | 4    | 4    |   |
| 831    | 4S    | 1204                       | 3    | 0    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 4    | 3    | 3    | 1    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |   |
| 832    | 4S    | 3962                       | 4    | 12   | 11   | 7    | 7    | 9    | 8    | 5    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 4    | 8    | 4    | 5    | 5    | 3    | 4    | 3    | 6    | 4    | 4    | 4    | 3    |   |
| 833    | 4S    | 559                        | 3    | 1    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 0    | 3    | 3    | 2    | 6    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 1    | 2    | 2    | 2    | 2    |   |
| 835    | 4R    | 2641                       | 0    | 6    | 7    | 6    | 3    | 3    | 3    | 3    | 6    | 5    | 6    | 5    | 6    | 3    | 3    | 8    | 5    | 5    | 5    | 4    | 0    | 4    | 5    | 2    | 4    | 3    | 3    |   |
| 836    | 4R    | 3149                       | 0    | 7    | 8    | 6    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 4    | 10   | 5    | 3    | 5    | 4    | 3    | 4    | 3    | 5    | 5    | 2    | 2    |   |
| 837    | 4R    | 2668                       | 0    | 5    | 6    | 3    | 2    | 3    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 5    | 5    | 2    | 4    | 4    | 4    | 3    | 5    | 3    | 3    | 2    | 5    | 1    | 4    | 4    | 3    |   |
| 838    | 4R    | 3378                       | 0    | 9    | 8    | 7    | 5    | 5    | 0    | 0    | 0    | 2    | 0    | 4    | 4    | 0    | 3    | 10   | 6    | 3    | 6    | 0    | 0    | 3    | 5    | 0    | 6    | 4    | 5    |   |
| 839    | 4S    | 4390                       | 0    | 2    | 5    | 5    | 3    | 2    | 2    | 1    | 2    | 3    | 3    | 0    | 0    | 3    | 2    | 3    | 6    | 5    | 4    | 3    | 3    | 2    | 2    | 3    | 2    | 3    | 2    |   |
| 840    | 4R    | 765                        | 0    | 3    | 3    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 0    | 0    | 0    | 5    | 3    | 0    | 3    | 0    | 0    | 1    | 3    | 0    | 2    | 3    | 2    |   |
| 841    | 4S    | 816                        | 0    | 0    | 1    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 0    | 2    | 1    | 2    | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2 |
| Total  |       | 116115                     | 191  | 250  | 239  | 214  | 175  | 182  | 217  | 185  | 204  | 224  | 209  | 183  | 171  | 163  | 133  | 354  | 192  | 183  | 189  | 164  | 132  | 156  | 178  | 141  | 177  | 182  | 159  |   |
| 851    | 4T    | 456                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    |   |
| 852    | 4T    | 427                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 2    | 2    | 2    |   |
| 854    | 4T    | 465                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    |   |
| 855    | 4T    | 928                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 3    | 4    | 3    | 2    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2 |

Annexe 2. Occurrences et prises totales, en poids et nombre, par taxon lors du relevé de 2016 (167 traits réussis).

**Vertébrés**

| Code STRAP* | Nom scientifique                         | Nom français                   | Nom anglais                | Occurrence | Poids (kg) | Nombre |
|-------------|--|--------------------------------|----------------------------|------------|------------|--------|
| 90          | <i>Amblyraja radiata</i>                 | Raie épineuse                  | Thorny Skate               | 138        | 928,1      | 1803   |
| 696         | <i>Ammodytes</i> sp.                     | Lançons                        | Sand Lances                | 12         | 0,1        | 93     |
| 700         | <i>Anarhichas lupus</i>                  | Loup atlantique                | Atlantic Wolffish          | 28         | 67,6       | 185    |
| 701         | <i>Anarhichas minor</i>                  | Loup tacheté                   | Spotted Wolffish           | 6          | 6,0        | 8      |
| 320         | <i>Arctozenus risso</i>                  | Lussion blanc                  | White Barracudina          | 121        | 42,9       | 3494   |
| 193         | <i>Argentina silus</i>                   | Grande argentine               | Atlantic Argentine         | 15         | 2,1        | 36     |
| 811         | <i>Artediellus atlanticus</i>            | Hameçon atlantique             | Atlantic Hookear Sculpin   | 32         | 0,9        | 108    |
| 810         | <i>Artediellus</i> sp.                   | Hameçons                       | Hookear Sculpins           | 2          | < 0,1      | 10     |
| 812         | <i>Artediellus uncinatus</i>             | Hameçon neigeux                | Arctic Hookear Sculpin     | 7          | 0,1        | 19     |
| 838         | <i>Aspidophoroides monopterygius</i>     | Poisson-alligator atlantique   | Alligatorfish              | 31         | 0,2        | 63     |
| 837         | <i>Aspidophoroides olrikii</i>           | Poisson-alligator arctique     | Arctic Alligatorfish       | 4          | < 0,1      | 16     |
| 102         | <i>Bathyraja spinicauda</i>              | Raie à queue épineuse          | Spinytail Skate            | 2          | 11,7       | 2      |
| 451         | <i>Boreogadus saida</i>                  | Saïda franc                    | Arctic Cod                 | 9          | 0,8        | 43     |
| 865         | <i>Careproctus reinhardti</i>            | Petite limace de mer           | Sea Tadpole                | 4          | 0,1        | 5      |
| 27          | <i>Centroscyllium fabricii</i>           | Aiguillat noir                 | Black Dogfish              | 20         | 495,7      | 691    |
| 150         | <i>Clupea harengus</i>                   | Hareng atlantique              | Atlantic Herring           | 111        | 1142,1     | 4119   |
| 829         | <i>Cottunculus microps</i>               | Cotte polaire                  | Polar Sculpin              | 3          | 0,1        | 4      |
| 721         | <i>Cryptacanthodes maculatus</i>         | Terrassier tacheté             | Wrymouth                   | 3          | 6,6        | 6      |
| 849         | <i>Cyclopterus lumpus</i>                | Grosse poule de mer            | Lumpfish                   | 51         | 49,3       | 83     |
| 208         | <i>Cyclothone microdon</i>               | Cyclothone à petites dents     | Small-Toothed Bristlemouth | 8          | < 0,1      | 16     |
| 461         | <i>Enchelyopus cimbrius</i>              | Motelle à quatre barbillons    | Fourbeard Rockling         | 111        | 52,2       | 1371   |
| 618         | <i>Epigonus pandionis</i>                | Cardinal                       | Big Eye                    | 1          | < 0,1      | 1      |
| 711         | <i>Eumesogrammus praecisus</i>           | Quatre-lignes atlantique       | Fourline Snakeblenny       | 20         | 5,9        | 215    |
| 844         | <i>Eumicrotremus spinosus</i>            | Petite poule de mer atlantique | Atlantic Spiny Lumpsucker  | 25         | 3,5        | 192    |
| 845         | <i>Eumicrotremus spinosus variabilis</i> | Petite poule de mer atlantique | Atlantic Spiny Lumpsucker  | 1          | < 0,1      | 1      |
| 438         | <i>Gadus morhua</i>                      | Morue franche                  | Atlantic Cod               | 119        | 5522,3     | 8272   |
| 439         | <i>Gadus ogac</i>                        | Ogac, morue ogac               | Greenland Cod              | 5          | 1,7        | 6      |
| 426         | <i>Gasterosteus aculeatus aculeatus</i>  | Épinoche à trois épines        | Threespine Stickleback     | 2          | < 0,1      | 3      |
| 890         | <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>        | Plie grise                     | Witch Flounder             | 137        | 465,5      | 2559   |
| 205         | Gonostomatidae                           | Cyclothones                    | Bristlemouths              | 1          | < 0,1      | 8      |
| 746         | <i>Gymnelus viridis</i>                  | Unernak caméléon               | Fish Doctor                | 2          | 0,1        | 8      |
| 823         | <i>Gymnocanthus tricuspis</i>            | Tricorne arctique              | Arctic Staghorn Sculpin    | 20         | 4,5        | 101    |
| 809         | <i>Hemitripterus americanus</i>          | Hémitriptère atlantique        | Sea Sculpin                | 8          | 5,5        | 12     |
| 889         | <i>Hippoglossoides platessoides</i>      | Plie canadienne                | American Plaice            | 141        | 981,2      | 9862   |

| Code STRAP* | Nom scientifique                    | Nom français                 | Nom anglais               | Occurrence | Poids (kg) | Nombre |
|-------------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------|------------|--------|
| 893         | <i>Hippoglossus hippoglossus</i>    | Flétan atlantique            | Atlantic Halibut          | 50         | 770,3      | 114    |
| 832         | <i>Icelus spatula</i>               | Icèle spatulée               | Spatulate Sculpin         | 7          | 0,3        | 27     |
| 285         | <i>Lampadena speculigera</i>        | Lanterne-miroir              | Mirror Lanternfish        | 1          | < 0,1      | 1      |
| 836         | <i>Leptagonus decagonus</i>         | Agone atlantique             | Atlantic Poacher          | 17         | 5,6        | 200    |
| 717         | <i>Leptoclinus maculatus</i>        | Lompénie tachetée            | Daubed Shanny             | 28         | 2,2        | 177    |
| 891         | <i>Limanda ferruginea</i>           | Limande à queue jaune        | Yellowtail Flounder       | 4          | 8,2        | 37     |
| 862         | <i>Liparis gibbus</i>               | Limace marbrée               | Variegated Snailfish      | 4          | 2,6        | 71     |
| 857         | <i>Liparis</i> sp.                  | Limaces                      | Snailfishes               | 1          | < 0,1      | 1      |
| 966         | <i>Lophius americanus</i>           | Baudroie d'Amérique          | Monkfish, Goosefish       | 8          | 25,8       | 8      |
| 716         | <i>Lumpenus lampretæformis</i>      | Lompénie-serpent             | Snakeblenny               | 24         | 6,2        | 174    |
| 750         | <i>Lycenchelys paxillus</i>         | Lycode commune               | Common Wolf Eel           | 3          | 0,1        | 3      |
| 752         | <i>Lycenchelys verrillii</i>        | Lycode à tête longue         | Wolf Eelpout              | 5          | < 0,1      | 5      |
| 727         | <i>Lycodes esmarkii</i>             | Lycode d'Esmark              | Esmark's Eelpout          | 5          | 0,9        | 9      |
| 728         | <i>Lycodes lavalaei</i>             | Lycode du Labrador           | Newfoundland Eelpout      | 11         | 7,5        | 68     |
| 733         | <i>Lycodes polaris</i>              | Lycode polaire               | Canadian Eelpout          | 1          | < 0,1      |        |
| 734         | <i>Lycodes terraenovae</i>          | Lycode atlantique            | Atlantic Eelpout          | 2          | 0,4        | 2      |
| 730         | <i>Lycodes vahlii</i>               | Lycode à carreaux            | Vahl's Eelpout            | 41         | 39,7       | 571    |
| 91          | <i>Malacoraja senta</i>             | Raie lisse                   | Smooth Skate              | 116        | 166,2      | 766    |
| 187         | <i>Mallotus villosus</i>            | Capelan                      | Capelin                   | 94         | 37,9       | 3042   |
| 441         | <i>Melanogrammus aeglefinus</i>     | Aiglefin                     | Haddock                   | 4          | 4,7        | 5      |
| 745         | <i>Melanostigma atlanticum</i>      | Molasse atlantique           | Atlantic Soft Pout        | 47         | 1,0        | 305    |
| 449         | <i>Merluccius bilinearis</i>        | Merlu argenté                | Silver Hake               | 32         | 15,9       | 56     |
| 272         | Myctophidae                         | Poissons-lanterne            | Lanternfishes             | 21         | 1,5        | 457    |
| 819         | <i>Myoxocephalus scorpius</i>       | Chaboisseau à épines courtes | Shorthorn Sculpin         | 27         | 154,8      | 304    |
| 817         | <i>Myoxocephalus</i> sp.            | Chaboisseaux                 | Sculpins                  | 1          | < 0,1      | 2      |
| 12          | <i>Myxine glutinosa</i>             | Myxine du nord               | Northern Hagfish          | 94         | 145,7      | 2826   |
| 368         | <i>Nemichthys scolopaceus</i>       | Avocette ruban               | Atlantic Snipe Eel        | 1          | < 0,1      | 1      |
| 278         | <i>Neoscopelus macrolepidotus</i>   | Lanterne à grandes écailles  | Glowingfish               | 1          | < 0,1      | 1      |
| 478         | <i>Nezumia bairdii</i>              | Grenadier du grand Banc      | Common Grenadier          | 87         | 71,5       | 8505   |
| 275         | <i>Notoscopelus elongatus</i>       | Lanterne-voilière nordique   | Kroyer's Lanternfish      | 3          | 0,2        | 9      |
| 856         | <i>Paraliparis copei copei</i>      | Limace à museau noir         | Blacksnout Seasnail       | 4          | 0,1        | 10     |
| 444         | <i>Phycis chesteri</i>              | Merluce à longues nageoires  | Longfin Hake              | 25         | 37,4       | 328    |
| 443         | <i>Pollachius virens</i>            | Goberge                      | Pollock                   | 1          | 2,5        | 1      |
| 222         | <i>Polyipnus clarus</i>             | Hache                        | Slope Hachetfish          | 1          | < 0,1      | 1      |
| 892         | <i>Reinhardtius hippoglossoides</i> | Flétan du Groenland, turbot  | Greenland Halibut, Turbot | 122        | 4020,3     | 14558  |
| 572         | <i>Scomber scombrus</i>             | Maquereau bleu               | Atlantic Mackerel         | 5          | 2,9        | 20     |
| 398         | <i>Scomberesox saurus saurus</i>    | Balaou                       | Atlantic Saury            | 6          | 0,5        | 6      |
| 796         | <i>Sebastes fasciatus</i>           | Sébaste acadien              | Acadian Redfish           | 113        | 3249,8     | 36970  |

| Code STRAP*  | Nom scientifique           | Nom français       | Nom anglais        | Occurrence | Poids (kg) | Nombre  |
|--------------|----------------------------|--------------------|--------------------|------------|------------|---------|
| 794          | <i>Sebastes mentella</i>   | Sébaste atlantique | Deepwater Redfish  | 135        | 50026,2    | 679625  |
| 793          | <i>Sebastes norvegicus</i> | Sébaste orangé     | Golden Redfish     | 1          | 31,6       | 18      |
| 814          | <i>Triglops murrayi</i>    | Faux-trigle armé   | Moustache Sculpin  | 35         | 7,1        | 657     |
| 447          | <i>Urophycis tenuis</i>    | Merluche blanche   | White Hake         | 82         | 386,4      | 781     |
| <b>Total</b> |                            | <b>Vertébrés</b>   | <b>Vertebrates</b> |            | 69 031     | 784 137 |

### Invertébrés

| Code STRAP* | Nom scientifique                     | Nom français                | Nom anglais                  | Occurrence | Poids (kg) | Nombre |
|-------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------|--------|
| 1100        |                                      | Invertébrés                 | Invertebrates                | 1          | 0,1        |        |
| 2182        | <i>Actinauge cristata</i>            | Anémone de mer              | Anemone                      | 50         | 76,4       | 6049   |
| 2165        | Actiniaria                           | Actinies et Anémones        | Sea Anemones                 | 8          | 0,2        | 14     |
| 2162        | <i>Actinostola callosa</i>           | Anémones de mer             | Anemone                      | 61         | 567,9      | 5351   |
| 6771        | <i>Aega psora</i>                    | Isopode                     | Isopod                       | 12         | < 0,1      | 19     |
| 2675        | <i>Alcyonidium</i> sp.               | Bryzoaire                   | Bryozoan                     | 1          | < 0,1      | 1      |
| 6996        | <i>Ampelisca</i> sp.                 | Gammaride                   | Amphipod                     | 1          | < 0,1      | 1      |
| 8593        | <i>Amphiura</i> sp.                  | Ophiures                    | Brittle Star                 | 9          | < 0,1      | 20     |
| 4219        | <i>Anomia</i> sp.                    | Anomies                     | Jingle Shells                | 2          | < 0,1      | 5      |
| 7389        | <i>Anonyx</i> sp.                    | Gammarides                  | Gammarids                    | 6          | < 0,1      | 10     |
| 3977        | <i>Antalis</i> sp.                   | Scaphopode                  | Tuskshell                    | 1          | < 0,1      | 1      |
| 2218        | <i>Anthoptilum grandiflorum</i>      | Plume de mer                | Sea Pen                      | 55         | 59,6       | 4271   |
| 5002        | <i>Aphroditella hastata</i>          | Souris de mer               | Sea Mouse                    | 12         | 0,8        | 20     |
| 6594        | <i>Arcoscalpellum michelottianum</i> | Balane                      | Barnacle                     | 4          | < 0,1      | 4      |
| 8138        | <i>Argis dentata</i>                 | Crevette verte              | Arctic Argid                 | 29         | 31,2       | 4777   |
| 3418        | <i>Arrhoges occidentalis</i>         | Pied-de-pélican             | American Pelicanfoot         | 15         | 2,2        | 202    |
| 8680        | Ascidacea                            | Ascidies, tuniqués sessiles | Ascidians, Sessile Tunicates | 88         | 8,2        | 1874   |
| 1120        | <i>Asconema foliatum</i>             | Éponge                      | Sponge                       | 1          | 2,6        |        |
| 4227        | <i>Astarte</i> sp.                   | Astartes                    | Astartes                     | 17         | 0,1        | 26     |
| 8396        | <i>Asterias rubens</i>               | Astérie boréale commune     | Purple Seastar               | 1          | < 0,1      | 1      |
| 8390        | Asteroidea                           | Étoiles de mer              | Sea Stars                    | 1          | < 0,1      | 1      |
| 8113        | <i>Atlantopandalus propinquus</i>    | Crevette                    | Shrimp                       | 14         | 0,8        | 163    |
| 2097        | <i>Atolla wyvillei</i>               | Méduse                      | Jellyfish                    | 4          | 0,3        | 4      |
| 3583        | <i>Aulacofusus brevicauda</i>        | Buccin                      | Whelk                        | 1          | < 0,1      | 1      |
| 2085        | <i>Aurelia aurita</i>                | Méduse de lune              | Moon Jelly                   | 8          | 0,6        | 9      |
| 6595        | Balanidae                            | Balanes                     | Barnacles                    | 7          | < 0,1      | 59     |
| 4102        | <i>Bathyarca</i> sp.                 | Bivalves                    | Bathyraks                    | 1          | < 0,1      | 1      |



| Code STRAP* | Nom scientifique               | Nom français          | Nom anglais               | Occurrence | Poids (kg) | Nombre |
|-------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------|------------|--------|
| 4904        | <i>Bathypolypus bairdii</i>    | Poulpe                | North Atlantic Octopus    | 44         | 3,3        | 71     |
| 3995        | Bivalvia                       | Bivalves              | Bivalves                  | 1          | < 0,1      | 2      |
| 2158        | <i>Bolocera tuediae</i>        | Anémone de mer        | Anemone                   | 77         | 73,1       | 973    |
| 8793        | <i>Boltenia echinata</i>       | Cactus de mer         | Cactus Sea Squirt         | 2          | < 0,1      | 5      |
| 8792        | <i>Boltenia ovifera</i>        | Patate de mer         | Sea Potato                | 8          | 6,5        | 56     |
| 7933        | <i>Boreomysis</i> sp.          | Mysidacés             | Mysids                    | 1          | < 0,1      | 2      |
| 8798        | <i>Botrylloides</i> sp.        | Ascidie               | Tunicate                  | 2          | < 0,1      | 2      |
| 5755        | <i>Brada inhabilis</i>         | Polychète             | Flabelligerid Worm        | 2          | < 0,1      | 2      |
| 8378        | <i>Brisaster fragilis</i>      | Oursin coeur          | Heart Urchin              | 78         | 195,3      | 28859  |
| 2670        | Bryozoa                        | Bryozoaires           | Bryozoans                 | 7          | < 0,1      | 16     |
| 3523        | <i>Buccinum scalariforme</i>   | Buccin                | Ladder Whelk              | 9          | 0,4        | 22     |
| 3516        | <i>Buccinum</i> sp.            | Buccins               | Whelk                     | 25         | 2,2        | 169    |
| 3517        | <i>Buccinum undatum</i>        | Buccin commun         | Waved Whelk               | 6          | 0,2        | 9      |
| 8173        | <i>Calocaris templemani</i>    | Crevette fouisseuse   | Lobster Shrimp            | 1          | < 0,1      | 1      |
| 8206        | <i>Cancer irroratus</i>        | Crabe commun          | Common Rock Crab          | 1          | < 0,1      | 1      |
| 7881        | Caprellidae                    | Caprellidés           | Skeleton Shrimp           | 1          | < 0,1      | 1      |
| 8429        | <i>Ceramaster granularis</i>   | Étoile de mer         | Sea Star                  | 28         | 1,2        | 51     |
| 8213        | <i>Chionoecetes opilio</i>     | Crabe des neiges      | Snow Crab                 | 78         | 379,2      | 1083   |
| 6593        | <i>Chirona hameri</i>          | Balane turbané        | Turban Barnacle           | 5          | 0,6        | 39     |
| 4167        | <i>Chlamys islandica</i>       | Pétoncle d' Islande   | Iceland Scallop           | 10         | 0,8        | 23     |
| 4351        | <i>Ciliatocardium ciliatum</i> | Coque d' Islande      | Iceland Cockle            | 8          | 0,7        | 27     |
| 1340        | Cnidaria                       | Cnidaires             | Cnidarians                | 2          | < 0,1      | 2      |
| 3908        | <i>Colga villosa</i>           | Nudibranche           | Nudibranch                | 2          | < 0,1      | 2      |
| 3577        | <i>Colus pubescens</i>         | Buccin                | Hairy Whelk               | 6          | 0,1        | 10     |
| 3575        | <i>Colus</i> sp.               | Buccins               | Whelks                    | 1          | < 0,1      | 1      |
| 3576        | <i>Colus stimpsoni</i>         | Buccin                | Whelk                     | 4          | 0,4        | 16     |
| 8447        | <i>Crossaster papposus</i>     | Soleil de mer épineux | Spiny Sun Star            | 23         | 1,6        | 54     |
| 8407        | <i>Ctenodiscus crispatus</i>   | Étoile de mer         | Mud Star                  | 103        | 87,2       | 22242  |
| 2250        | Ctenophora                     | Cténophores           | Comb-Jellies              | 1          | < 0,1      | 1      |
| 8312        | <i>Cucumaria frondosa</i>      | Concombre de mer      | Orange Footed Sea Cucumbe | 6          | 3,4        | 13     |
| 4525        | <i>Cuspidaria</i> sp.          | Myes                  | Dipperclams               | 16         | 0,2        | 23     |
| 2080        | <i>Cyanea capillata</i>        | Crinière de lion      | Lion's Mane               | 85         | 76,5       | 200    |
| 3894        | <i>Dendronotus frondosus</i>   | Nudibranche           | Nudibranch                | 2          | < 0,1      | 2      |
| 8408        | <i>Diplopteraster multipes</i> | Étoile de mer         | Sea Star                  | 5          | 1,5        | 7      |
| 3965        | <i>Doridoxa ingolfiana</i>     | Nudibranche           | Nudibranch                | 1          | < 0,1      | 1      |
| 2191        | <i>Drifa glomerata</i>         | Corail mou            | Soft Coral                | 24         | 0,3        | 52     |
| 2183        | <i>Duva florida</i>            | Corail mou            | Sea Cauliflower           | 14         | 0,6        | 29     |
| 8373        | <i>Echinarachnius parma</i>    | Dollar de sable       | Common Sand Dollar        | 3          | 0,4        | 23     |

| Code STRAP* | Nom scientifique                  | Nom français            | Nom anglais             | Occurrence | Poids (kg) | Nombre |
|-------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|------------|--------|
| 4010        | <i>Ennucula tenuis</i>            | bivalve                 | Smooth Nutclam          | 1          | < 0,1      | 1      |
| 7383        | <i>Epimeria loricata</i>          | Gammaride               | Gammarid                | 3          | < 0,1      | 7      |
| 2157        | <i>Epizoanthus</i> sp.            | Anémone de mer          | Sea Anemone             | 39         | 0,1        | 390    |
| 8075        | <i>Eualus fabricii</i>            | Bouc Arctique           | Arctic Eualid           | 4          | 0,1        | 117    |
| 8081        | <i>Eualus gaimardii belcheri</i>  | Bouc                    | Circumpolar Eualid      | 2          | < 0,1      | 4      |
| 8080        | <i>Eualus gaimardii gaimardii</i> | Bouc                    | Circumpolar Eualid      | 9          | 0,1        | 104    |
| 8077        | <i>Eualus macilentus</i>          | Bouc du Groenland       | Greenland Shrimp        | 9          | 1,5        | 1486   |
| 8074        | <i>Eualus</i> sp.                 | Bouc                    | Eualid                  | 1          | < 0,1      |        |
| 8778        | <i>Eudistoma vitreum</i>          | Ascidie                 | Tunicate                | 10         | 0,2        | 24     |
| 5461        | <i>Euphrosine borealis</i>        | Polychète               | Seaworm                 | 1          | < 0,1      | 1      |
| 8033        | <i>Eusergestes arcticus</i>       | Crevette                | Shrimp                  | 8          | 0,1        | 78     |
| 7195        | <i>Eusirus cuspidatus</i>         | Gammaride               | Gammarid                | 3          | < 0,1      | 3      |
| 3437        | <i>Euspira pallida</i>            | Lunatie du Groenland    | Pale Moonshell          | 7          | 0,1        | 15     |
| 2295        | Fecampiidae                       | Vers plats              | Flatworms               | 3          | < 0,1      | 3      |
| 2224        | <i>Flabellum alabastrum</i>       | Madrépore               | Cup coral               | 5          | 0,2        | 22     |
| 3175        | Gastropoda                        | Gastéropodes            | Gastropods              | 1          | < 0,1      | 1      |
| 2184        | <i>Gersemia rubiformis</i>        | Corail mou              | Sea Strawberry          | 17         | 0,2        | 43     |
| 5902        | <i>Golfingia margaritacea</i>     | Sipunculide             | Sipunculid              | 5          | 0,1        | 15     |
| 8540        | <i>Gorgonocephalus</i> sp.        | Gorgonocéphales         | Basket Stars            | 24         | 130,0      | 689    |
| 2217        | <i>Halipteris finmarchica</i>     | Plume de mer            | Sea Pen                 | 31         | 7,2        | 434    |
| 8797        | <i>Halocynthia pyriformis</i>     | Pêche de mer            | Sea Peach               | 1          | < 0,1      | 2      |
| 5934        | <i>Hamingia arctica</i>           | Échiure                 | Echiurid                | 4          | 0,1        | 6      |
| 8263        | <i>Heliometra glacialis</i>       | Lis de mer              | Feather Star            | 2          | < 0,1      | 20     |
| 3090        | <i>Hemithiris psittacea</i>       | Brachiopode             | Lamp Shell              | 4          | < 0,1      | 11     |
| 8483        | <i>Henricia</i> sp.               | Étoiles de mer          | Sea Stars               | 48         | 0,6        | 112    |
| 4437        | <i>Hiatella arctica</i>           | Saxicave arctique       | Arctic Saxicave         | 3          | < 0,1      | 3      |
| 8431        | <i>Hippasteria phrygiana</i>      | Étoile de mer           | Sea Star                | 38         | 19,4       | 66     |
| 8290        | Holothuroidea                     | Cocombres de mer        | Sea Cucumbers           | 2          | < 0,1      | 2      |
| 2167        | <i>Hormathia nodosa</i>           | Anémone noduleuse       | Rugose Anemone          | 3          | 0,9        | 18     |
| 8217        | <i>Hyas araneus</i>               | Crabe lyre              | Atlantic Lyre Crab      | 13         | 2,9        | 51     |
| 8218        | <i>Hyas coarctatus</i>            | Crabe lyre              | Arctic Lyre Crab        | 29         | 2,6        | 138    |
| 1341        | Hydrozoa                          | Hydrozoaires            | Hydrozoans              | 32         | 0,1        | 199    |
| 6977        | <i>Hyperia galba</i>              | Hypéride                | Hyperiid                | 2          | < 0,1      | 2      |
| 4753        | <i>Illex illecebrosus</i>         | Encornet rouge nordique | Northern Shortfin Squid | 19         | 1,6        | 32     |
| 5003        | <i>Laetmonice filicornis</i>      | Polychète               | Seaworm                 | 15         | < 0,1      | 29     |
| 8092        | <i>Lebbeus groenlandicus</i>      | Bouc                    | Spiny Lebbeid           | 10         | 2,3        | 511    |
| 8095        | <i>Lebbeus microceros</i>         | Bouc                    | Shrimp                  | 1          | < 0,1      | 1      |
| 8093        | <i>Lebbeus polaris</i>            | Bouc                    | Polar Lebbeid           | 36         | 0,6        | 385    |

| Code STRAP* | Nom scientifique                 | Nom français                  | Nom anglais            | Occurrence | Poids (kg) | Nombre |
|-------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------|------------|--------|
| 8091        | <i>Lebbeus</i> sp.               | Boucs                         | Lebbeids               | 1          | < 0,1      |        |
| 8511        | <i>Leptasterias polaris</i>      | Étoile de mer polaire         | Polar Sea Star         | 5          | 1,2        | 11     |
| 8510        | <i>Leptasterias</i> sp.          | Étoiles de mer                | Sea Stars              | 14         | < 0,1      | 23     |
| 8521        | <i>Leptychaster arcticus</i>     | Stelléridé                    | Sea Star               | 4          | < 0,1      | 8      |
| 2207        | <i>Liponema multicorné</i>       | Anémone                       | Sea Anemone            | 9          | 1,3        | 22     |
| 8196        | <i>Lithodes maja</i>             | Crabe épineux du Nord         | Norway King Crab       | 60         | 60,3       | 155    |
| 4395        | <i>Macoma calcarea</i>           | Bivalve                       | Chalky Macoma          | 5          | < 0,1      | 26     |
| 3219        | <i>Margarites costalis</i>       | Margarite rosé du Nord        | Boreal Rosy Margarite  | 2          | < 0,1      | 3      |
| 7994        | <i>Meganyctiphanes norvegica</i> | Euphauside                    | Horned Krill           | 1          | < 0,1      | 2      |
| 4025        | <i>Megayoldia thraciaeformis</i> | Bivalve                       | Broad Yoldia           | 29         | 1,6        | 336    |
| 2171        | <i>Metridium senile</i>          | Anémone de mer                | Clonal Plumose Anemone | 2          | 0,4        | 6      |
| 8322        | <i>Molpadia oolitica</i>         | Holothurie                    | Sea Cucumber           | 4          | 0,1        | 6      |
| 8164        | <i>Munidopsis curvirostra</i>    | Munidopsis curvirostra        | Squat Lobster          | 15         | < 0,1      | 69     |
| 4127        | <i>Musculus niger</i>            | Moule noire                   | Black Mussel           | 1          | < 0,1      | 1      |
| 4126        | <i>Musculus</i> sp.              | Moules                        | Mussels                | 2          | < 0,1      | 2      |
| 4121        | <i>Mytilus</i> sp.               | Moules                        | Mussels                | 12         | 0,5        | 54     |
| 3000        | Nemertea                         | Némerte                       | Ribbon Worm            | 5          | < 0,1      | 7      |
| 7483        | <i>Neohela monstrosa</i>         | Gammaride                     | Gammarid               | 3          | < 0,1      | 4      |
| 2219        | Nephtheidae                      | Coraux mous                   | Soft Corals            | 6          | < 0,1      | 6      |
| 5113        | <i>Nephtys</i> sp.               | Polychète errante             | Red-Lined Worm         | 2          | < 0,1      | 2      |
| 3566        | <i>Neptunea decemcostata</i>     | Neptunée à dix côtes          | Wrinkle Whelk          | 3          | 0,1        | 3      |
| 3565        | <i>Neptunea</i> sp.              | Buccins                       | Whelks                 | 4          | 0,2        | 5      |
| 8448        | <i>Novodinia americana</i>       | Étoile de mer                 | Sea Star               | 2          | 1,9        | 5      |
| 4019        | <i>Nuculana</i> sp.              | Bivalves                      | Nutclams               | 2          | < 0,1      | 2      |
| 5961        | <i>Nymphon</i> sp.               | Araignées de mer              | Sea Spiders            | 19         | < 0,1      | 32     |
| 3455        | <i>Onchidiopsis</i> sp.          | Gastéropode velutinidae       | Snail                  | 1          | 0,1        | 1      |
| 8575        | <i>Ophiacantha bidentata</i>     | Ophiure épineuse              | Brittle Star           | 15         | < 0,1      | 59     |
| 8583        | <i>Ophiopholis aculeata</i>      | Ophiure paquerette            | Daisy Brittle Star     | 52         | 0,8        | 543    |
| 8585        | <i>Ophioscolex glacialis</i>     | Ophiure                       | Brittle Star           | 12         | < 0,1      | 26     |
| 8553        | <i>Ophiura sarsii</i>            | Ophiure                       | Brittle Star           | 55         | 16,2       | 9846   |
| 8530        | Ophiuroidea                      | Ophiures                      | Brittle Stars          | 2          | < 0,1      | 2      |
| 8178        | <i>Pagurus</i> sp.               | Bernard hermite droitier      | Hermit Crab            | 13         | 0,2        | 38     |
| 8111        | <i>Pandalus borealis</i>         | Crevette nordique             | Northern Shrimp        | 143        | 3200,7     | 538724 |
| 8112        | <i>Pandalus montagui</i>         | Crevette ésope                | Striped Pink Shrimp    | 79         | 71,3       | 22760  |
| 4438        | <i>Panomys norvegica</i>         | Saxicave                      | Arctic Roughmya        | 1          | < 0,1      | 1      |
| 7586        | <i>Paramphithoe hystrix</i>      | Gammaride                     | Gammarid               | 2          | < 0,1      | 2      |
| 7594        | <i>Pardalisca abyssii</i>        | Gammaride                     | Gammarid               | 2          | < 0,1      | 2      |
| 8057        | <i>Pasiphaea multidentata</i>    | Sivade rose, Crevette blanche | Pink Glass Shrimp      | 85         | 42,1       | 16708  |

| Code STRAP* | Nom scientifique                    | Nom français           | Nom anglais            | Occurrence | Poids (kg) | Nombre |
|-------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------|------------|------------|--------|
| 8056        | <i>Pasiphaea tarda</i>              | Sivade                 | Crimson Pasiphaeid     | 2          | < 0,1      | 3      |
| 2203        | <i>Pennatula aculeata</i>           | Plume de mer           | Sea Pen                | 91         | 3,0        | 1146   |
| 2210        | <i>Pennatula grandis</i>            | Plume de mer           | Sea Pen                | 37         | 46,6       | 1374   |
| 2096        | <i>Periphylla periphylla</i>        | Méduse à couronne      | Crown Jellyfish        | 80         | 160,5      | 182    |
| 5907        | <i>Phascolion strombus strombus</i> | Sipunculide            | Hermit Sipunculid      | 2          | < 0,1      | 12     |
| 2255        | <i>Pleurobrachia pileus</i>         | Groseille de mer ronde | Sea Gooseberry         | 28         | 0,2        | 126    |
| 3578        | <i>Plicifusus kroeyeri</i>          | Colus                  | Arctic Whelk           | 1          | < 0,1      | 2      |
| 4950        | Polychaeta                          | Polychètes             | Polychaetes            | 81         | 0,6        | 461    |
| 1109        | <i>Polymastia</i> sp.               | Éponge                 | Sponge                 | 5          | 0,2        | 30     |
| 5007        | Polynoidae                          | Polychète errante      | Fifteen-Scaled Worm    | 2          | < 0,1      | 5      |
| 5264        | <i>Polyphysia crassa</i>            | Polychète              | Sea Worm               | 4          | < 0,1      | 8      |
| 8135        | <i>Pontophilus norvegicus</i>       | Crevette               | Norwegian Shrimp       | 54         | 1,5        | 716    |
| 8435        | <i>Poraniomorpha</i> sp.            | Étoile de mer          | Sea Star               | 10         | 0,7        | 23     |
| 1101        | Porifera                            | Éponges                | Sponges                | 113        | 94,4       |        |
| 8433        | <i>Pseudarchaster parelii</i>       | Étoile de mer          | Sea Star               | 13         | 0,5        | 24     |
| 8520        | <i>Psilaster andromeda</i>          | Étoile de mer          | Sea Star               | 11         | 1,8        | 185    |
| 8294        | <i>Psolus phantapus</i>             | Holothurie             | Sea Cucumber           | 4          | < 0,1      | 4      |
| 8410        | <i>Pteraster militaris</i>          | Étoile de mer          | Sea Star               | 10         | 0,3        | 23     |
| 8411        | <i>Pteraster pulvillus</i>          | Étoile de mer          | Sea Star               | 6          | < 0,1      | 6      |
| 1353        | <i>Ptychogena lactea</i>            | Méduse                 | Jellyfish              | 65         | 0,9        | 193    |
| 5951        | Pycnogonida                         | Araignées de mer       | Sea Spiders            | 2          | < 0,1      | 3      |
| 1107        | <i>Radiella hemisphaerica</i>       | Éponge                 | Sponge                 | 8          | 0,4        | 35     |
| 2681        | <i>Reteporella grimaldii</i>        | Bryozoaires marins     | Marine Bryozoans       | 2          | < 0,1      | 2      |
| 7211        | <i>Rhachotropis aculeata</i>        | Gammaride              | Gammarid               | 6          | < 0,1      | 28     |
| 4557        | <i>Rossia</i> sp.                   | Sépioles               | Bobtails               | 41         | 0,9        | 76     |
| 8129        | <i>Sabinea sarsii</i>               | Crevette               | Sars Shrimp            | 7          | 0,1        | 39     |
| 8128        | <i>Sabinea septemcarinata</i>       | Crevette               | Sevenline Shrimp       | 21         | 0,7        | 330    |
| 3491        | <i>Scabrotrophon fabricii</i>       | Murex                  | Murex                  | 5          | < 0,1      | 7      |
| 3715        | <i>Scaphander punctostriatus</i>    | Céphalaspide           | Giant Canoe Bubble     | 11         | 0,1        | 52     |
| 8119        | <i>Sclerocrangon boreas</i>         | Crevette de roche      | Scultured Shrimp       | 12         | 5,7        | 598    |
| 2040        | Scyphozoa                           | Scyphozoaires          | Scyphozoans            | 19         | 1,8        | 24     |
| 2679        | <i>Securiflustra securifrons</i>    | Bryozoaires marins     | Marine Bryozoans       | 8          | 0,1        | 77     |
| 8035        | <i>Sergia robusta</i>               | Sergistidé écarlate    | Scarlet Sergestid      | 2          | < 0,1      | 2      |
| 4352        | <i>Serripes groenlandicus</i>       | Coque du Groenland     | Greenland Smoothcockle | 1          | < 0,1      | 1      |
| 5900        | Sipuncula                           | Sipunculides           | Sipunculids            | 6          | < 0,1      | 6      |
| 3225        | <i>Solariella</i> sp.               | Gastéropes             | Topsnail               | 1          | < 0,1      | 1      |
| 3227        | <i>Solariella varicosa</i>          | Gastéropode            | Varicose Solarelle     | 1          | < 0,1      | 1      |
| 8445        | <i>Solaster endeca</i>              | Soleil de mer pourpre  | Purple Sunstar         | 6          | 5,1        | 17     |

| Code STRAP*  | Nom scientifique                     | Nom français           | Nom anglais           | Occurrence | Poids (kg) | Nombre  |
|--------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------|------------|---------|
| 8087         | <i>Spirontocaris liljeborgii</i>     | Bouc épineux           | Friendly Blade Shrimp | 21         | 0,1        | 64      |
| 8084         | <i>Spirontocaris</i> sp.             | Bouc                   | Blade Shrimp          | 3          | < 0,1      | 4       |
| 8085         | <i>Spirontocaris spinus</i>          | Bouc perroquet         | Parrot Shrimp         | 17         | 0,3        | 174     |
| 1352         | <i>Staurostoma mertensii</i>         | Méduse à croix blanche | Whitecross Jellyfish  | 4          | < 0,1      | 5       |
| 7750         | <i>Stegocephalus inflatus</i>        | Gammaride              | Gammarid              | 2          | < 0,1      | 2       |
| 8515         | <i>Stephanasterias albula</i>        | Étoile de mer          | Sea Star              | 3          | < 0,1      | 5       |
| 2159         | <i>Stephanauge nexilis</i>           | Anémone de mer         | Sea Anemone           | 25         | 1,8        | 150     |
| 2173         | <i>Stomphia coccinea</i>             | Anémone marbrée        | Anemone               | 28         | 0,4        | 60      |
| 8363         | <i>Strongylocentrotus</i> sp.        | Oursins                | Sea Urchins           | 48         | 30,1       | 1255    |
| 1112         | <i>Stylocordyla borealis</i>         | Éponge                 | Sponge                | 16         | 0,1        | 170     |
| 6791         | <i>Syscenus infelix</i>              | Isopode                | Isopod                | 54         | 0,4        | 242     |
| 1108         | <i>Tentorium semisuberites</i>       | Éponge                 | Sponge                | 2          | < 0,1      | 12      |
| 3101         | <i>Terebratulina septentrionalis</i> | Térébratule du Nord    | Northern Lamp Shell   | 10         | < 0,1      | 13      |
| 4498         | <i>Teredo navalis</i>                | Taret commun           | Naval Shipworm        | 2          | < 0,1      | 7       |
| 6972         | <i>Themisto libellula</i>            | Hypéride               | Hyperiid              | 7          | < 0,1      | 13      |
| 1357         | <i>Thuiaria thuja</i>                | Hydrozoaire            | Bottlebrush Hydroid   | 12         | < 0,1      | 22      |
| 8446         | <i>Tremaster mirabilis</i>           | Étoile de mer          | Sea Star              | 1          | 0,1        | 1       |
| 4451         | <i>Xylophaga atlantica</i>           | Bivalve                | Atlantic Woodeater    | 4          | < 0,1      | 24      |
| 9999         |                                      | Inconnu                | Unknown               | 24         | 0,3        | 38      |
| <b>Total</b> |                                      | <b>Invertébrés</b>     | <b>Invertebrates</b>  |            | 5 516      | 679 586 |

#### Autres

| Code STRAP* | Nom scientifique | Nom français     | Nom anglais | Occurrence | Poids (kg) | Nombre |
|-------------|------------------|------------------|-------------|------------|------------|--------|
| 9995        |                  | Déchets          | Trash       | 165        | 83,5       |        |
| 9970        |                  | Capsule de raies | Skates Egg  | 54         | 2,8        | 197    |

\* : Codes des invertébrés et vertébrés utilisés par la Région du Québec du MPO (Miller et Chabot 2014).

Annexe 3. Nombre de spécimens mesurés et pesés et statistiques descriptives de la longueur en 2016.

Vertébrés

| Code STRAP* | Nom scientifique                         | Nombre mesuré |       | Longueur (cm) |      |         |       |       |
|-------------|--|---------------|-------|---------------|------|---------|-------|-------|
|             |  | Longueur      | Poids | Min           | P1** | Médiane | P99** | Max   |
| 90          | <i>Amblyraja radiata</i>                 | 1521          | 1195  | 10,0          | 11,4 | 27,1    | 63,9  | 73,1  |
| 696         | <i>Ammodytes</i> sp.                     | 34            | 32    | 5,0           | 5,0  | 6,2     | 16,8  | 16,8  |
| 700         | <i>Anarhichas lupus</i>                  | 185           | 184   | 7,6           | 9,2  | 22,6    | 70,7  | 82,5  |
| 701         | <i>Anarhichas minor</i>                  | 8             | 8     | 9,3           | 9,3  | 39,5    | 63,1  | 63,1  |
| 320         | <i>Arctozenus risso</i>                  | 1953          | 916   | 12,5          | 17,2 | 22,0    | 27,0  | 29,6  |
| 193         | <i>Argentina silus</i>                   | 36            | 36    | 8,6           | 8,6  | 16,9    | 31,2  | 31,2  |
| 811         | <i>Artediellus atlanticus</i>            | 108           | 103   | 3,1           | 4,0  | 7,6     | 13,9  | 14,1  |
| 810         | <i>Artediellus</i> sp.                   | 10            | 10    | 5,6           | 5,6  | 6,3     | 6,9   | 6,9   |
| 812         | <i>Artediellus uncinatus</i>             | 19            | 19    | 5,5           | 5,5  | 7,1     | 8,8   | 8,8   |
| 838         | <i>Aspidophoroides monopterygius</i>     | 63            | 61    | 8,8           | 8,8  | 12,9    | 15,1  | 15,1  |
| 837         | <i>Aspidophoroides olrikii</i>           | 16            | 16    | 6,3           | 6,3  | 8,4     | 9,6   | 9,6   |
| 102         | <i>Bathyraja spinicauda</i>              | 2             | 2     | 34,5          | 34,5 | 74,9    | 115,3 | 115,3 |
| 451         | <i>Boreogadus saida</i>                  | 43            | 43    | 4,8           | 4,8  | 10,5    | 27,8  | 27,8  |
| 865         | <i>Careproctus reinhardti</i>            | 5             | 5     | 9,2           | 9,2  | 11,1    | 14,1  | 14,1  |
| 27          | <i>Centroscyllium fabricii</i>           | 448           | 319   | 13,8          | 14,9 | 50,7    | 67,3  | 70,4  |
| 150         | <i>Clupea harengus</i>                   | 1591          | 1015  | 15,8          | 19,3 | 25,9    | 37,8  | 40,2  |
| 829         | <i>Cottunculus microps</i>               | 4             | 4     | 5,9           | 5,9  | 9,3     | 12,4  | 12,4  |
| 721         | <i>Cryptacanthodes maculatus</i>         | 6             | 6     | 50,9          | 50,9 | 79,0    | 85,0  | 85,0  |
| 849         | <i>Cyclopterus lumpus</i>                | 82            | 82    | 7,8           | 7,8  | 13,3    | 43,7  | 43,7  |
| 208         | <i>Cyclothone microdon</i>               | 3             | 3     | 5,2           | 5,2  | 6,4     | 7,0   | 7,0   |
| 461         | <i>Enchelyopus cimbrius</i>              | 1113          | 667   | 5,1           | 6,1  | 20,4    | 29,0  | 31,7  |
| 618         | <i>Epigonus pandionis</i>                | 1             | 1     | 15,5          | 15,5 | 15,5    | 15,5  | 15,5  |
| 711         | <i>Eumesogrammus praecisus</i>           | 147           | 108   | 10,0          | 10,1 | 14,7    | 21,5  | 22,1  |
| 844         | <i>Eumicrotremus spinosus</i>            | 171           | 153   | 2,9           | 3,0  | 5,6     | 12,5  | 13,0  |
| 845         | <i>Eumicrotremus spinosus variabilis</i> | 1             | 1     | 7,2           | 7,2  | 7,2     | 7,2   | 7,2   |
| 438         | <i>Gadus morhua</i>                      | 4338          | 2115  | 4,0           | 15,7 | 38,6    | 70,1  | 94,5  |
| 439         | <i>Gadus ogac</i>                        | 6             | 6     | 17,2          | 17,2 | 28,2    | 37,8  | 37,8  |
| 426         | <i>Gasterosteus aculeatus aculeatus</i>  | 3             | 3     | 6,0           | 6,0  | 6,1     | 7,2   | 7,2   |
| 890         | <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>        | 2333          | 1779  | 6,2           | 9,3  | 30,2    | 43,8  | 51,6  |
| 746         | <i>Gymnelus viridis</i>                  | 8             | 8     | 12,5          | 12,5 | 14,9    | 17,2  | 17,2  |
| 823         | <i>Gymnocanthus tricuspis</i>            | 101           | 86    | 6,7           | 8,0  | 14,8    | 22,7  | 24,0  |
| 809         | <i>Hemirhamphus americanus</i>           | 11            | 11    | 5,2           | 5,2  | 27,7    | 34,2  | 34,2  |
| 889         | <i>Hippoglossoides platessoides</i>      | 5426          | 2412  | 3,3           | 8,3  | 21,5    | 41,6  | 54,0  |
| 893         | <i>Hippoglossus hippoglossus</i>         | 113           | 111   | 23,0          | 25,8 | 56,5    | 147,0 | 158,0 |
| 832         | <i>Icelus spatula</i>                    | 27            | 27    | 4,6           | 4,6  | 9,1     | 14,0  | 14,0  |
| 285         | <i>Lampadena speculigera</i>             | 1             | 1     | 15,2          | 15,2 | 15,2    | 15,2  | 15,2  |
| 836         | <i>Leptagonus decagonus</i>              | 129           | 96    | 6,5           | 7,0  | 20,1    | 22,6  | 22,8  |
| 717         | <i>Leptoclinus maculatus</i>             | 124           | 96    | 9,1           | 9,1  | 13,8    | 20,2  | 20,3  |
| 891         | <i>Limanda ferruginea</i>                | 37            | 33    | 15,5          | 15,5 | 28,5    | 36,5  | 36,5  |
| 862         | <i>Liparis gibbus</i>                    | 40            | 25    | 6,5           | 6,5  | 9,6     | 23,0  | 23,0  |
| 857         | <i>Liparis</i> sp.                       | 1             | 1     | 2,5           | 2,5  | 2,5     | 2,5   | 2,5   |
| 966         | <i>Lophius americanus</i>                | 8             | 8     | 8,6           | 8,6  | 58,2    | 89,7  | 89,7  |
| 716         | <i>Lumpenus lampretæformis</i>           | 137           | 102   | 16,2          | 16,5 | 31,0    | 41,2  | 41,7  |
| 750         | <i>Lycenchelys paxillus</i>              | 3             | 3     | 20,5          | 20,5 | 23,5    | 24,8  | 24,8  |
| 752         | <i>Lycenchelys verrillii</i>             | 5             | 5     | 10,0          | 10,0 | 12,0    | 13,6  | 13,6  |
| 727         | <i>Lycodes esmarkii</i>                  | 9             | 9     | 11,5          | 11,5 | 23,0    | 45,6  | 45,6  |
| 728         | <i>Lycodes lavalæi</i>                   | 68            | 61    | 8,6           | 8,6  | 20,6    | 56,6  | 56,6  |
| 734         | <i>Lycodes terraenovae</i>               | 2             | 2     | 27,7          | 27,7 | 33,4    | 39,1  | 39,1  |
| 730         | <i>Lycodes vahliei</i>                   | 372           | 273   | 7,2           | 9,4  | 27,0    | 37,5  | 49,4  |
| 91          | <i>Malacoraja senta</i>                  | 746           | 724   | 8,4           | 9,0  | 17,3    | 58,9  | 61,5  |
| 187         | <i>Mallotus villosus</i>                 | 1321          | 717   | 5,9           | 8,4  | 14,5    | 17,1  | 19,4  |
| 441         | <i>Melanogrammus aeglefinus</i>          | 5             | 5     | 25,0          | 25,0 | 44,0    | 52,8  | 52,8  |
| 745         | <i>Melanostigma atlanticum</i>           | 305           | 209   | 5,2           | 8,0  | 11,0    | 13,6  | 14,4  |
| 449         | <i>Merluccius bilinearis</i>             | 55            | 56    | 12,2          | 12,2 | 32,3    | 39,2  | 39,2  |
| 272         | Myctophidae                              | 6             | 6     | 4,9           | 4,9  | 6,4     | 7,6   | 7,6   |



| Code STRAP* | Nom scientifique                    | Nombre mesuré |       | Longueur (cm) |      |         |       |      |
|-------------|-------------------------------------|---------------|-------|---------------|------|---------|-------|------|
|             |                                     | Longueur      | Poids | Min           | P1** | Médiane | P99** | Max  |
| 819         | <i>Myoxocephalus scorpius</i>       | 181           | 153   | 18,1          | 18,2 | 30,0    | 42,2  | 45,1 |
| 817         | <i>Myoxocephalus</i> sp.            | 2             | 2     | 3,7           | 3,7  | 4,0     | 4,3   | 4,3  |
| 12          | <i>Myxine glutinosa</i>             | 1643          | 822   | 20,9          | 22,6 | 36,0    | 48,0  | 54,2 |
| 368         | <i>Nemichthys scolopaceus</i>       | 1             | 1     | 46,5          | 46,5 | 46,5    | 46,5  | 46,5 |
| 278         | <i>Neoscopelus macrolepidotus</i>   | 1             | 1     | 12,3          | 12,3 | 12,3    | 12,3  | 12,3 |
| 478         | <i>Nezumia bairdii</i>              | 1334          | 642   | 7,2           | 11,5 | 23,4    | 31,5  | 34,7 |
| 275         | <i>Notoscopelus elongatus</i>       | 9             | 9     | 10,8          | 10,8 | 14,1    | 16,7  | 16,7 |
| 856         | <i>Paraliparis copei copei</i>      | 10            | 10    | 7,9           | 7,9  | 10,9    | 13,0  | 13,0 |
| 444         | <i>Phycis chesteri</i>              | 328           | 257   | 14,9          | 16,6 | 24,9    | 36,5  | 38,5 |
| 443         | <i>Pollachius virens</i>            | 1             | 1     | 60,3          | 60,3 | 60,3    | 60,3  | 60,3 |
| 892         | <i>Reinhardtius hippoglossoides</i> | 7031          | 3437  | 5,8           | 14,4 | 29,2    | 55,3  | 75,6 |
| 572         | <i>Scomber scombrus</i>             | 20            | 20    | 6,1           | 6,1  | 23,8    | 32,4  | 32,4 |
| 398         | <i>Scomberesox saurus saurus</i>    | 5             | 5     | 27,1          | 27,1 | 34,7    | 37,5  | 37,5 |
| 793         | <i>Sebastes norvegicus</i>          | 18            | 18    | 38,2          | 38,2 | 48,5    | 52,6  | 52,6 |
| 792         | <i>Sebastes</i> sp.                 | 15670         | 6444  | 4,5           | 9,4  | 18,6    | 41,4  | 47,6 |
| 814         | <i>Triglops murrayi</i>             | 388           | 213   | 7,2           | 7,3  | 11,1    | 16,2  | 17,2 |
| 447         | <i>Urophycis tenuis</i>             | 776           | 737   | 20,8          | 23,0 | 36,2    | 63,6  | 86,5 |

### Vertébrés

| Code STRAP* | Nom scientifique                  | Nombre mesuré |       | Longueur (cm) |      |         |       |       |
|-------------|-----------------------------------|---------------|-------|---------------|------|---------|-------|-------|
|             |                                   | Longueur      | Poids | Min           | P1** | Médiane | P99*  | Max   |
| 8138        | <i>Argis dentata</i>              | 439           | 0     | 0,78          | 1,11 | 1,81    | 2,43  | 2,49  |
| 8113        | <i>Atlantopandalus propinquus</i> | 130           | 0     | 0,73          | 0,78 | 1,94    | 2,40  | 2,46  |
| 8206        | <i>Cancer irroratus</i>           | 1             | 1     | 2,80          | 2,80 | 2,80    | 2,80  | 2,80  |
| 8213        | <i>Chionoecetes opilio</i>        | 636           | 314   | 0,80          | 1,10 | 8,30    | 12,70 | 13,30 |
| 8075        | <i>Eualus fabricii</i>            | 51            | 0     | 0,59          | 0,59 | 0,85    | 1,06  | 1,06  |
| 8081        | <i>Eualus gaimardii belcheri</i>  | 3             | 0     | 1,27          | 1,27 | 1,48    | 1,52  | 1,52  |
| 8080        | <i>Eualus gaimardii gaimardii</i> | 16            | 0     | 0,82          | 0,82 | 0,97    | 1,44  | 1,44  |
| 8077        | <i>Eualus macilentus</i>          | 109           | 0     | 0,53          | 0,67 | 1,05    | 1,34  | 1,35  |
| 8033        | <i>Eusergestes arcticus</i>       | 42            | 0     | 0,64          | 0,64 | 1,27    | 1,92  | 1,92  |
| 8217        | <i>Hyas araneus</i>               | 51            | 27    | 0,60          | 0,60 | 4,20    | 9,00  | 9,00  |
| 8218        | <i>Hyas coarctatus</i>            | 138           | 65    | 0,50          | 0,50 | 2,50    | 6,60  | 6,90  |
| 4753        | <i>Illex illecebrosus</i>         | 32            | 32    | 4,40          | 4,40 | 12,50   | 19,00 | 19,00 |
| 8092        | <i>Lebbeus groenlandicus</i>      | 95            | 0     | 0,64          | 0,64 | 1,51    | 1,94  | 1,94  |
| 8095        | <i>Lebbeus microceros</i>         | 1             | 0     | 1,21          | 1,21 | 1,21    | 1,21  | 1,21  |
| 8093        | <i>Lebbeus polaris</i>            | 137           | 0     | 0,66          | 0,67 | 1,01    | 1,46  | 1,60  |
| 8196        | <i>Lithodes maja</i>              | 155           | 127   | 1,60          | 1,90 | 8,30    | 11,70 | 11,80 |
| 8111        | <i>Pandalus borealis</i>          | 19841         | 761   | 0,53          | 1,09 | 2,20    | 2,77  | 3,06  |
| 8112        | <i>Pandalus montagui</i>          | 1753          | 0     | 0,57          | 0,83 | 1,52    | 2,49  | 2,93  |
| 8057        | <i>Pasiphaea multidentata</i>     | 1755          | 0     | 1,05          | 1,41 | 2,39    | 2,99  | 3,42  |
| 8056        | <i>Pasiphaea tarda</i>            | 3             | 0     | 3,36          | 3,36 | 3,64    | 3,99  | 3,99  |
| 8135        | <i>Pontophilus norvegicus</i>     | 360           | 0     | 0,74          | 0,84 | 1,31    | 1,67  | 1,70  |
| 8129        | <i>Sabinea sarsii</i>             | 31            | 0     | 0,85          | 0,85 | 1,08    | 1,53  | 1,53  |
| 8128        | <i>Sabinea septemcarinata</i>     | 146           | 0     | 0,76          | 0,78 | 1,17    | 1,69  | 1,72  |
| 8119        | <i>Sclerocrangon boreas</i>       | 268           | 0     | 0,98          | 1,11 | 1,81    | 2,80  | 2,83  |
| 8035        | <i>Sergia robusta</i>             | 2             | 0     | 0,86          | 0,86 | 1,38    | 1,89  | 1,89  |
| 8087        | <i>Spirontocaris liljeborgii</i>  | 27            | 0     | 0,78          | 0,78 | 1,12    | 1,57  | 1,57  |
| 8084        | <i>Spirontocaris</i> sp.          | 2             | 0     | 0,81          | 0,81 | 0,94    | 1,07  | 1,07  |
| 8085        | <i>Spirontocaris spinus</i>       | 54            | 0     | 0,55          | 0,55 | 1,05    | 1,54  | 1,54  |

\* Codes des invertébrés et vertébrés utilisés par la Région du Québec du MPO (Miller et Chabot 2014).

\*\* P1 : 1<sup>er</sup> centile      P99 : 99<sup>e</sup> centile