



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@dfompo.gc.ca](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/csas-sccs@dfompo.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^{er} 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 km².

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*TM. 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*TM 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*TM (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*TM *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 km², 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

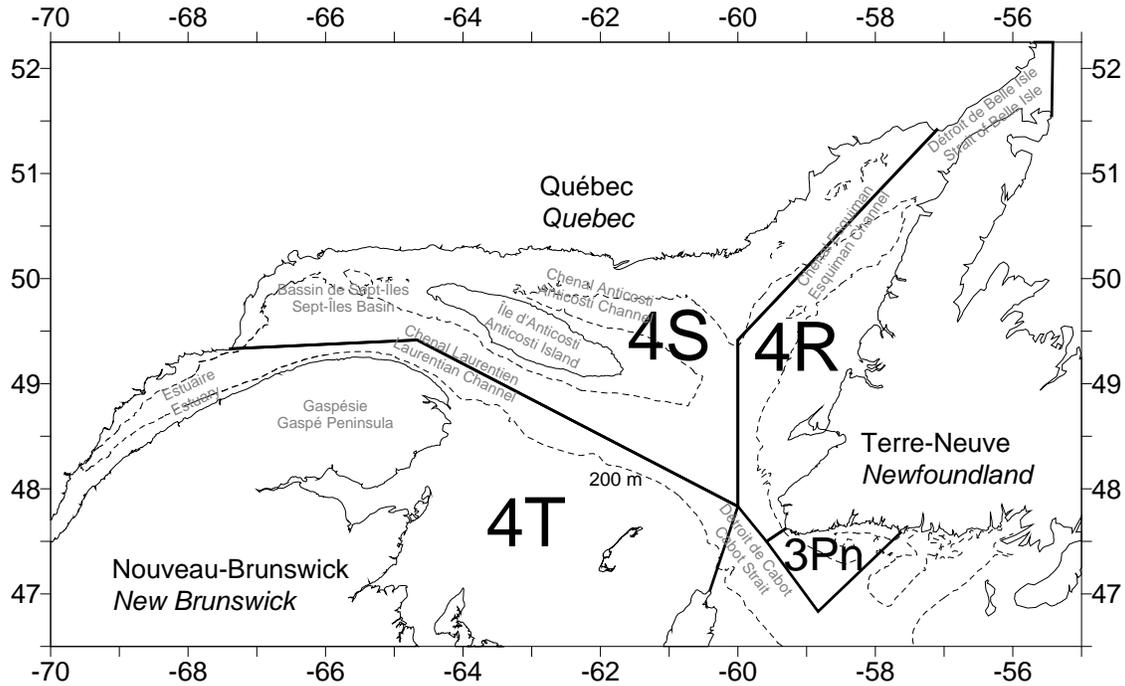


Figure 1. Divisions de l'OPANO de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent et lieux géographiques mentionnés dans le texte.

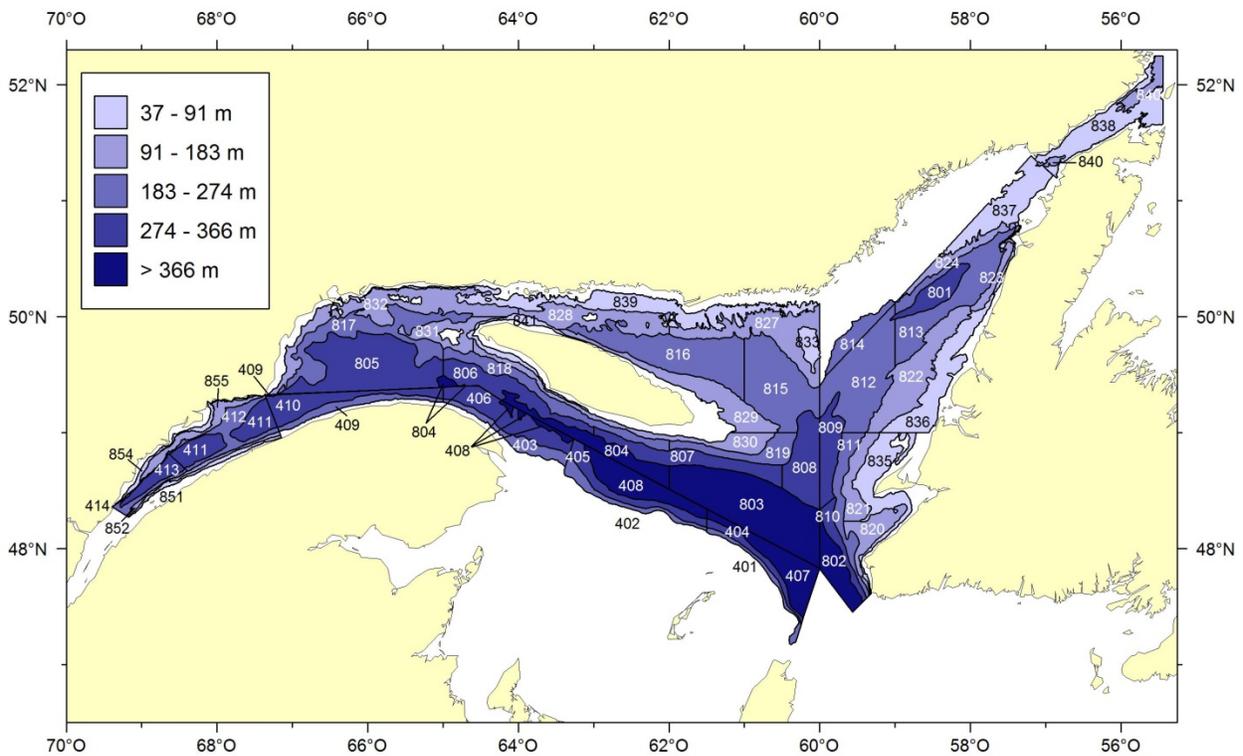


Figure 2. Schéma de stratification utilisé pour le relevé de recherches sur les poissons de fond et la crevette dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent.

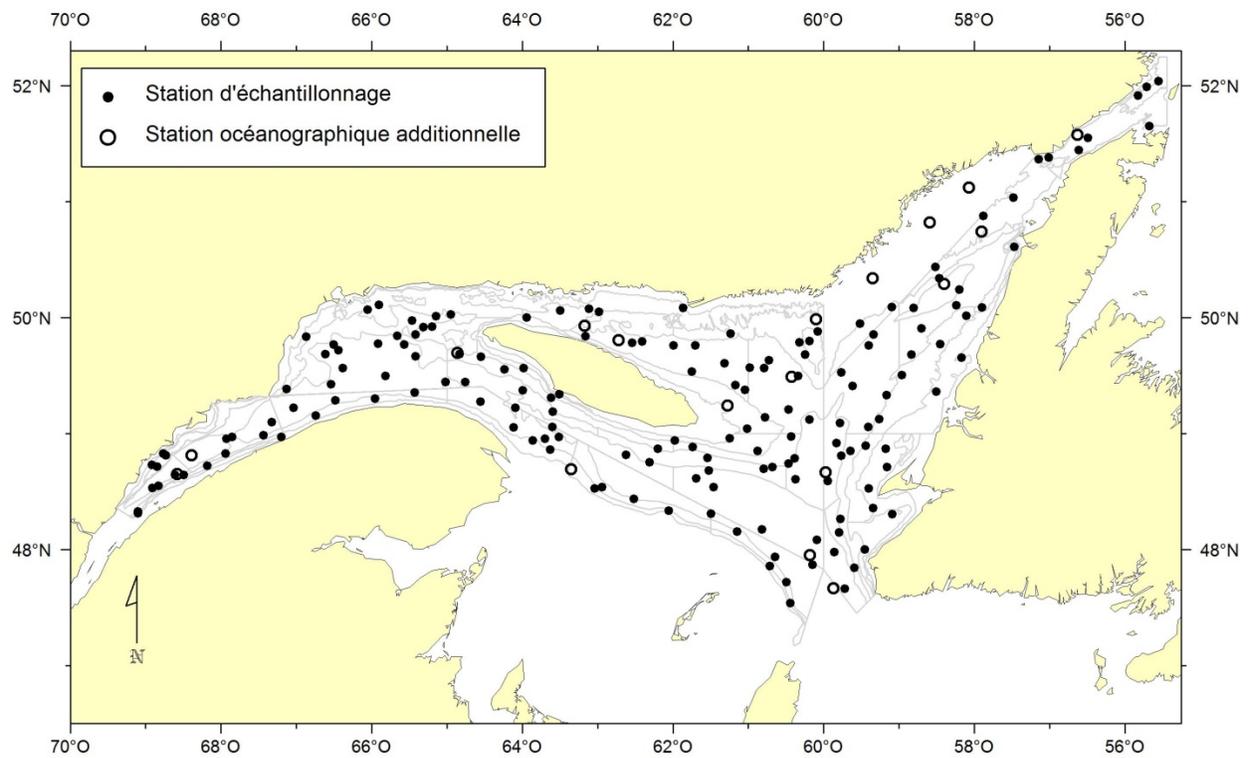


Figure 3. Position des stations d'échantillonnage réussies (chalutage et océanographie) et des stations océanographiques additionnelles pour le relevé de 2016.

Aiguillat noir

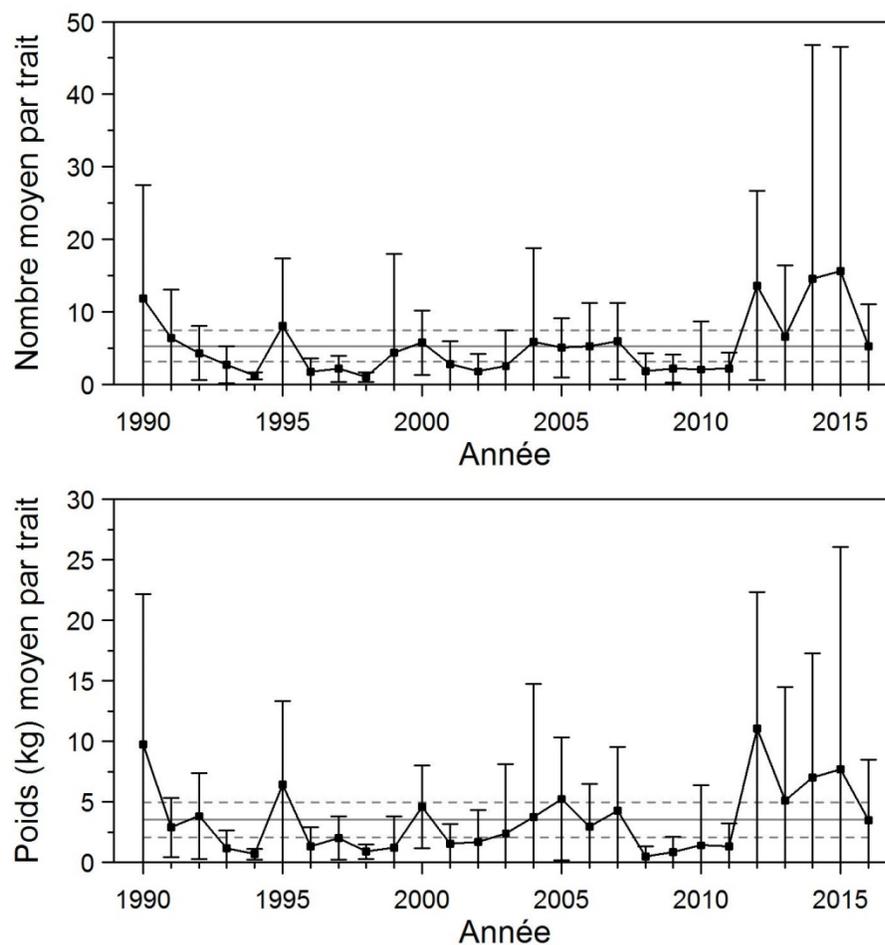


Figure 4. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour l'aiguillat noir dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir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

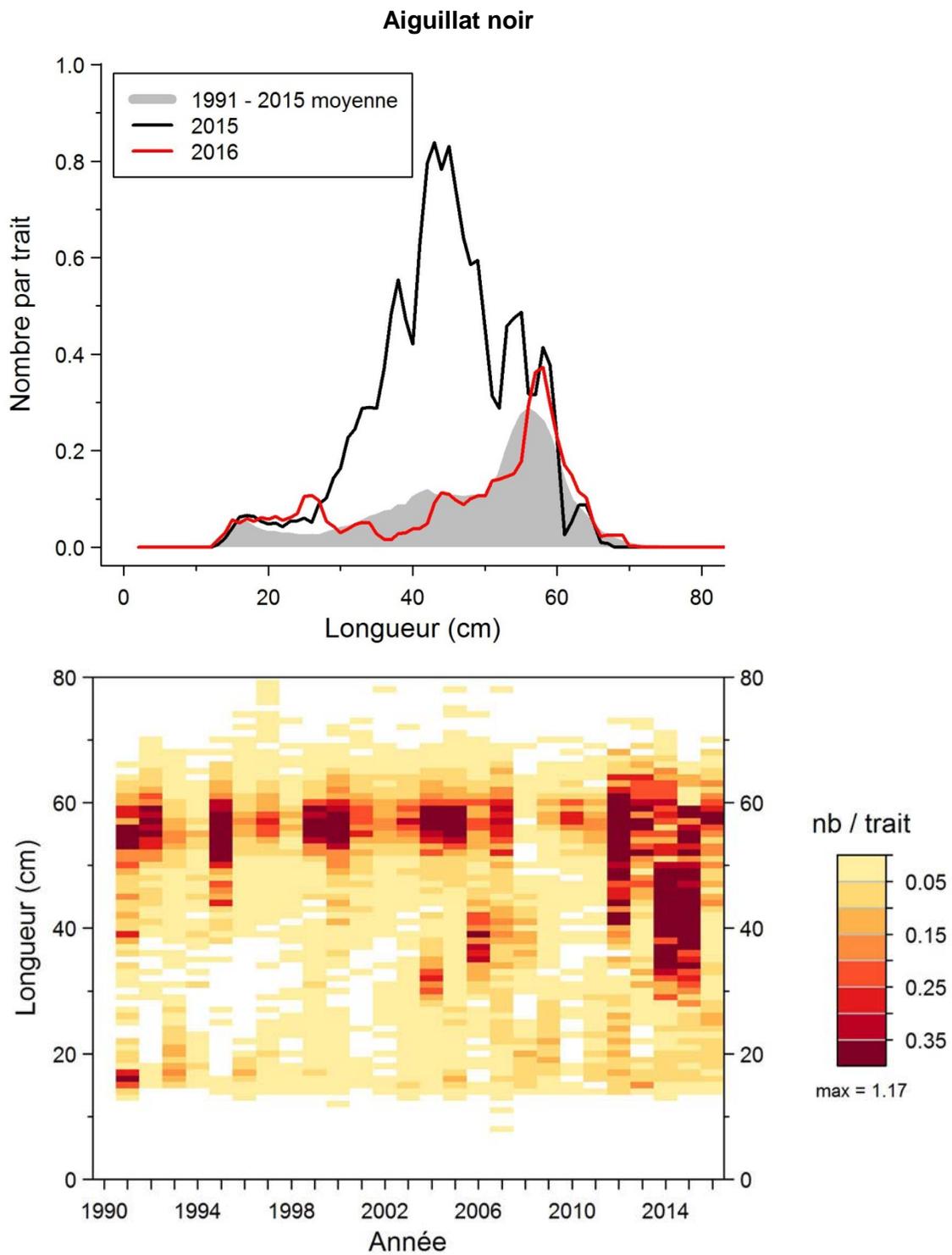


Figure 5. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour l'aiguillat noir dans 4RST.

Aiguillat noir

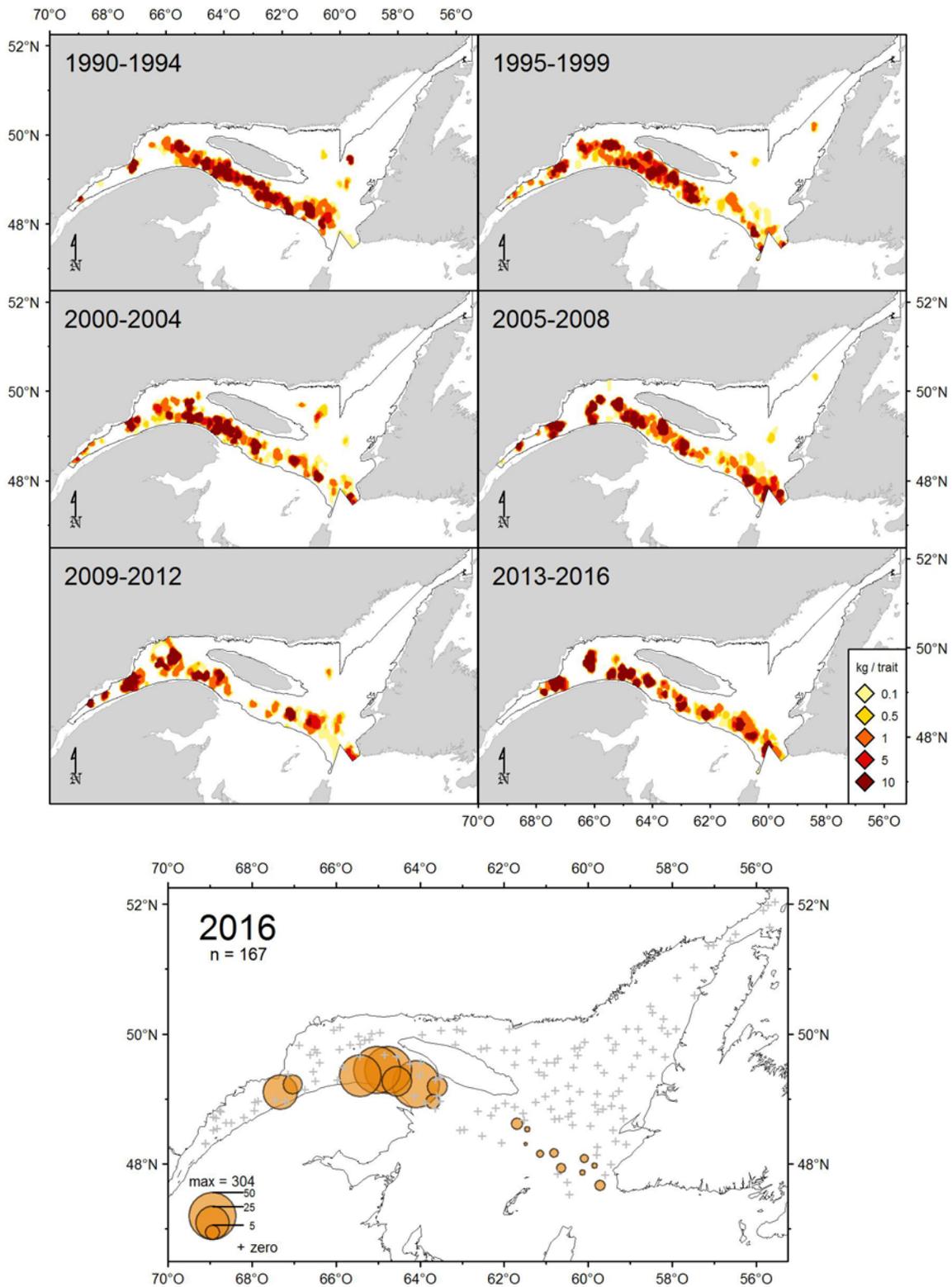


Figure 6. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) d'aiguillat noir.

Capelan

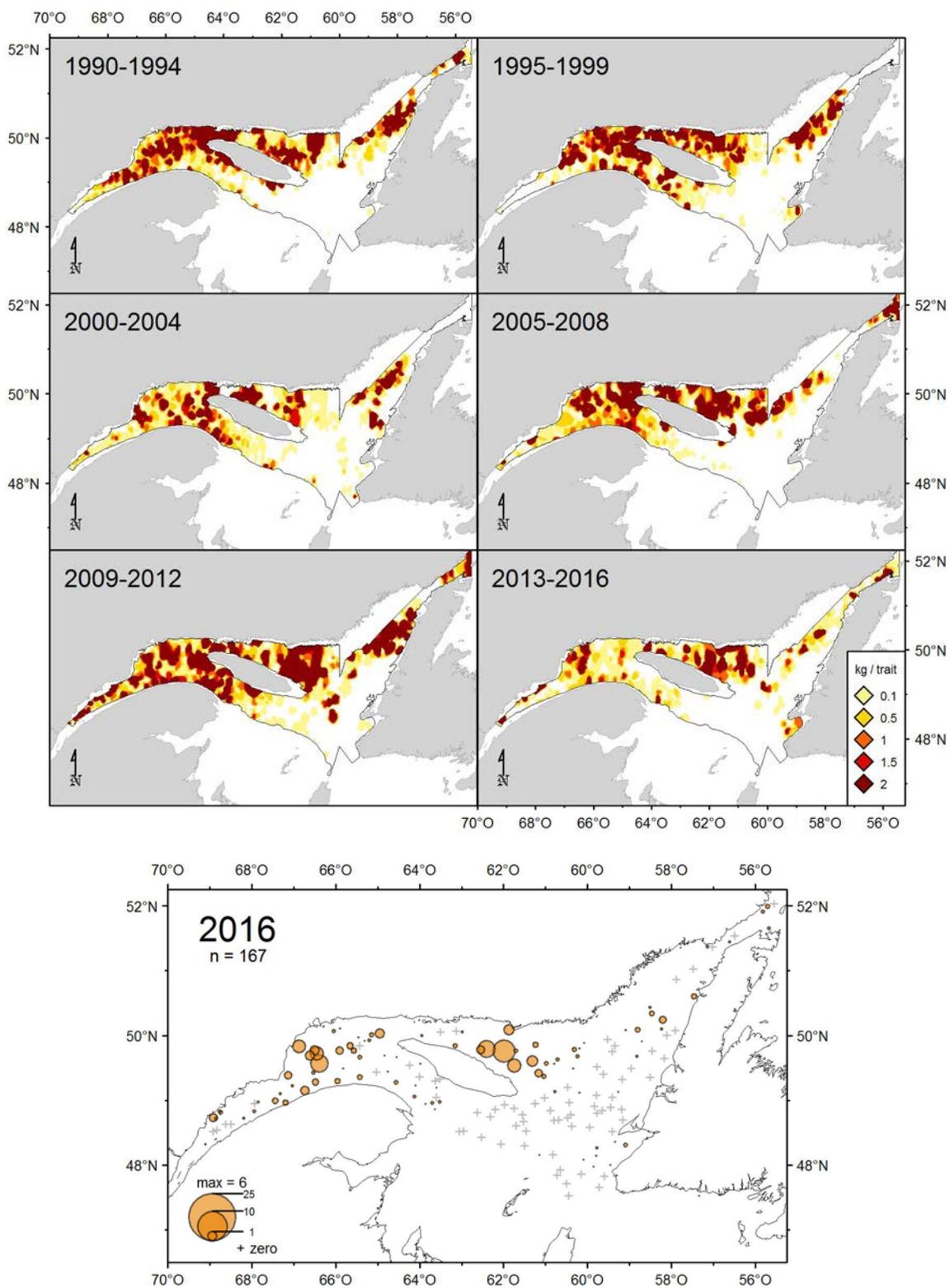


Figure 7. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de capelan.

Capelan

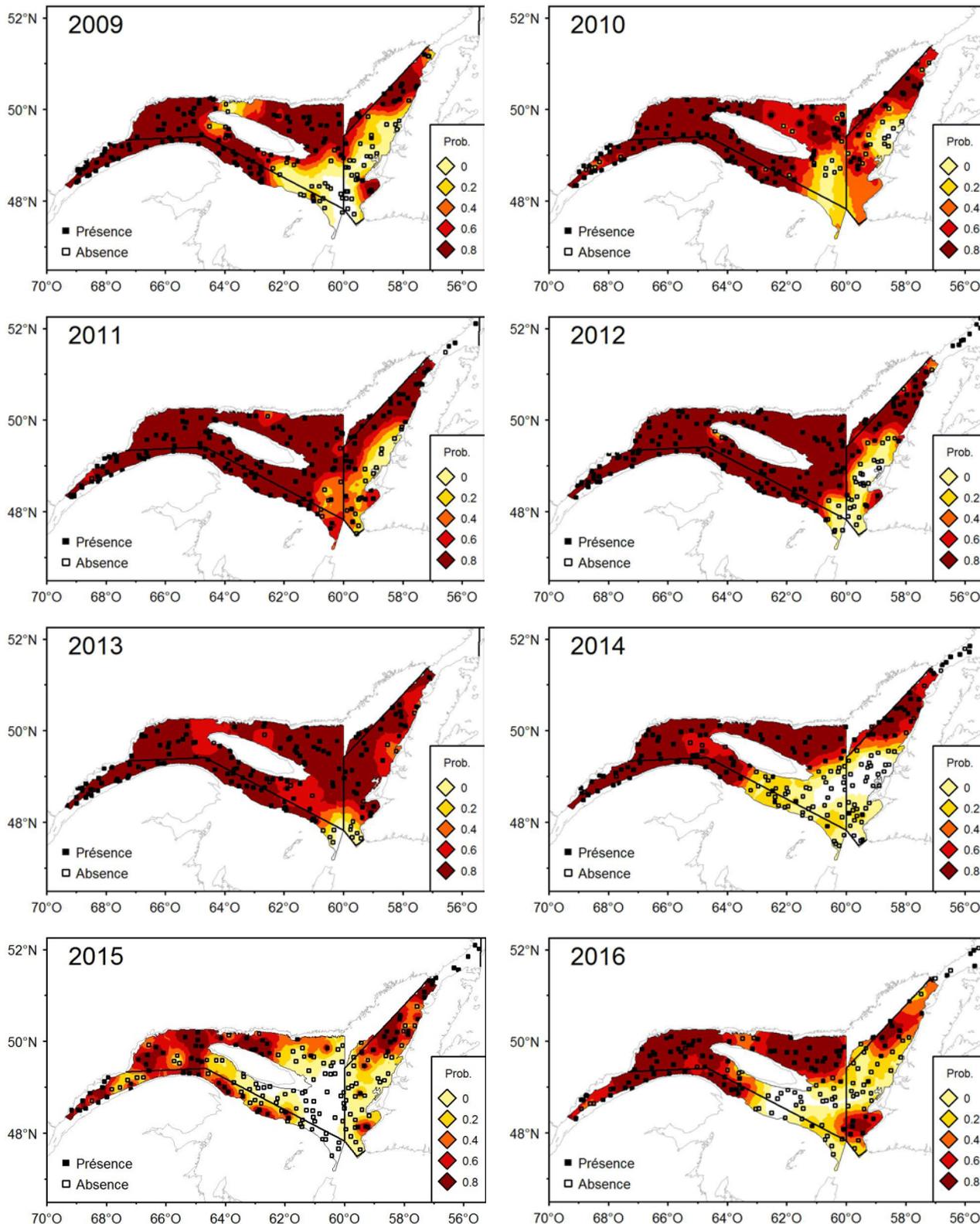
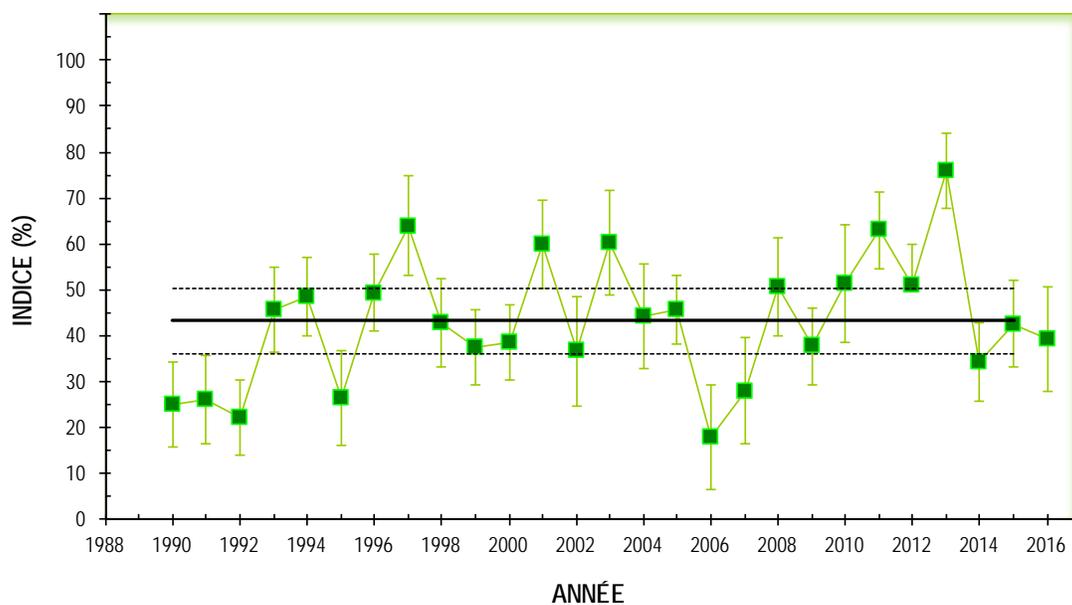


Figure 8. Surfaces de probabilités (%) associées à la présence de capelan.

Capelan

DIVISION 4R



DIVISION 4S

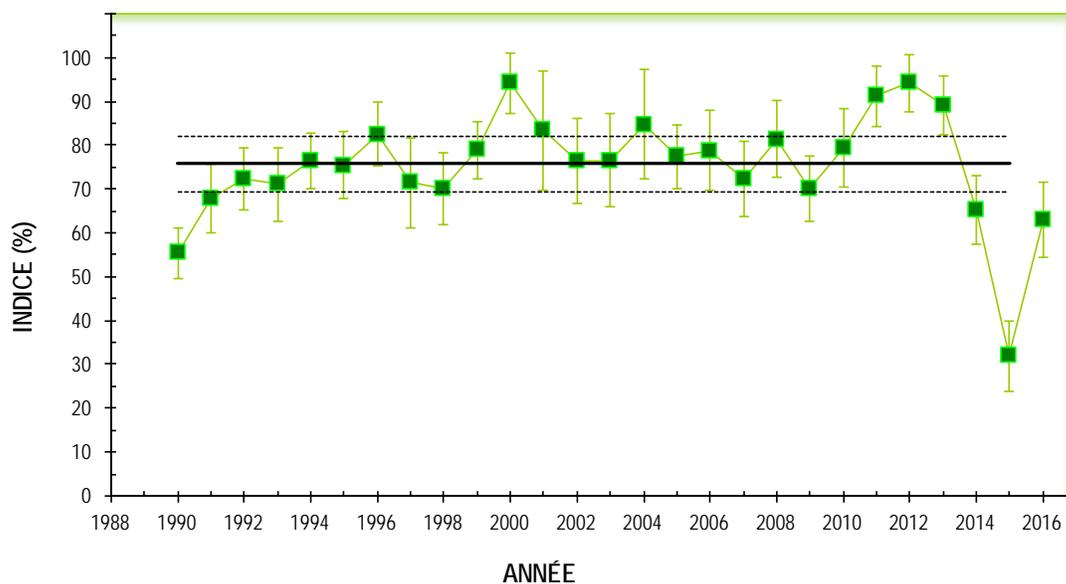


Figure 9. Probabilités moyennes de retrouver du capelan dans les divisions 4R et 4S de l'OPANO. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et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

Crevette nordique

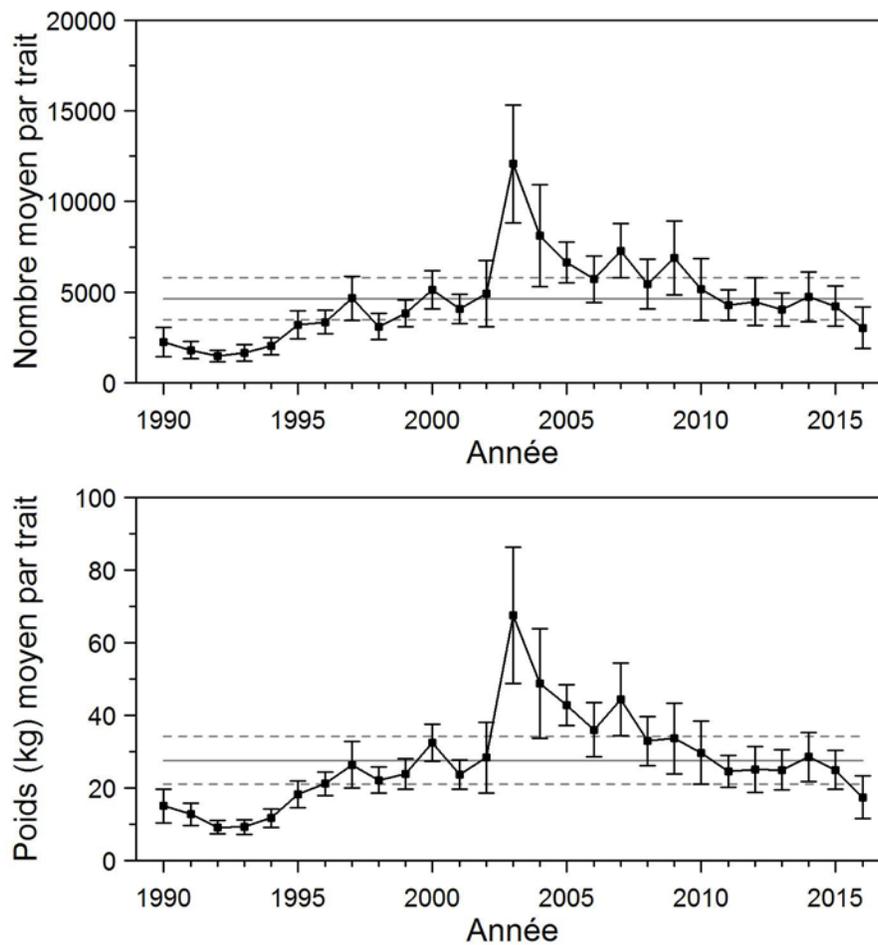
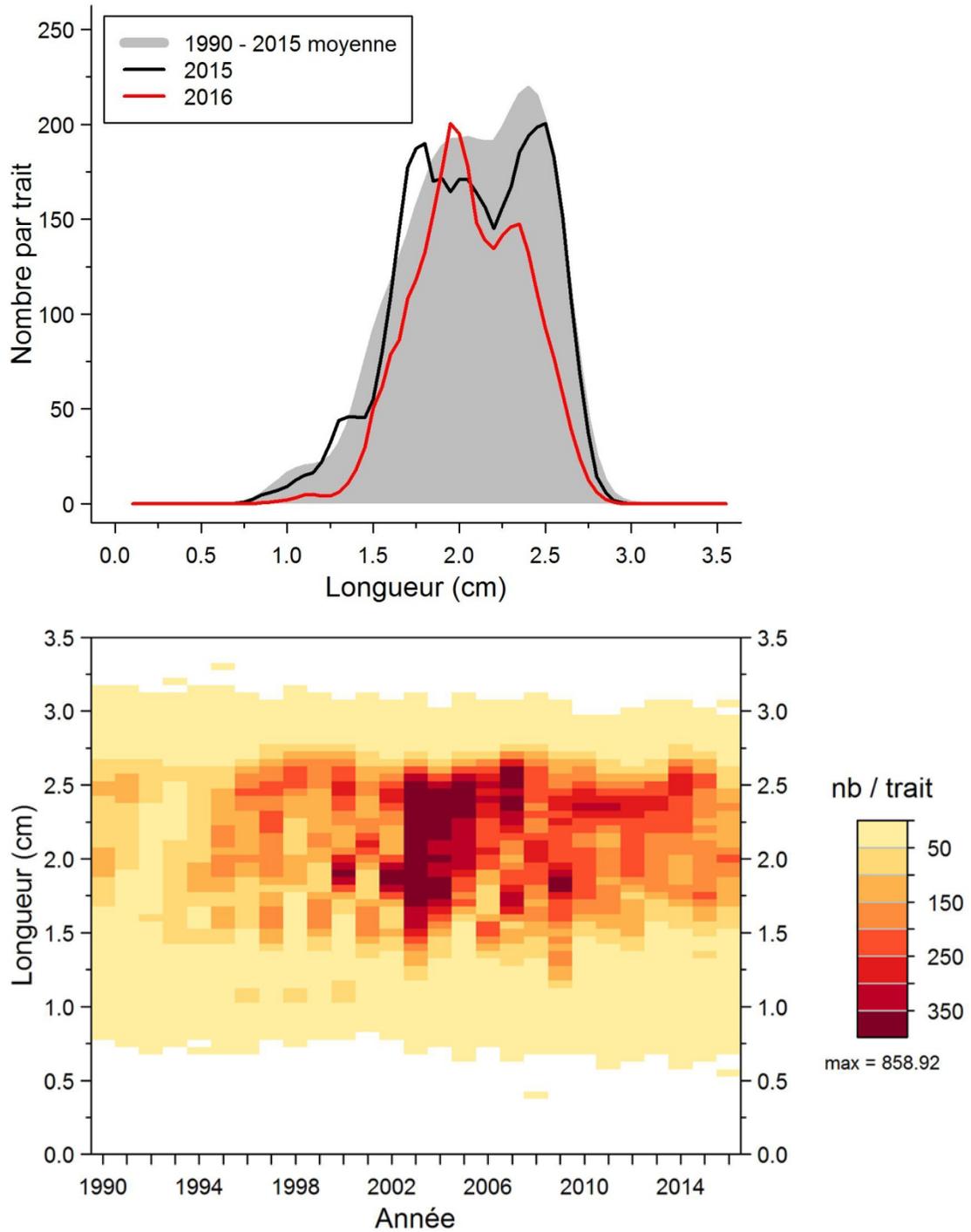


Figure 10. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la crevette nordique dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence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

Crevette nordique



Crevette nordique

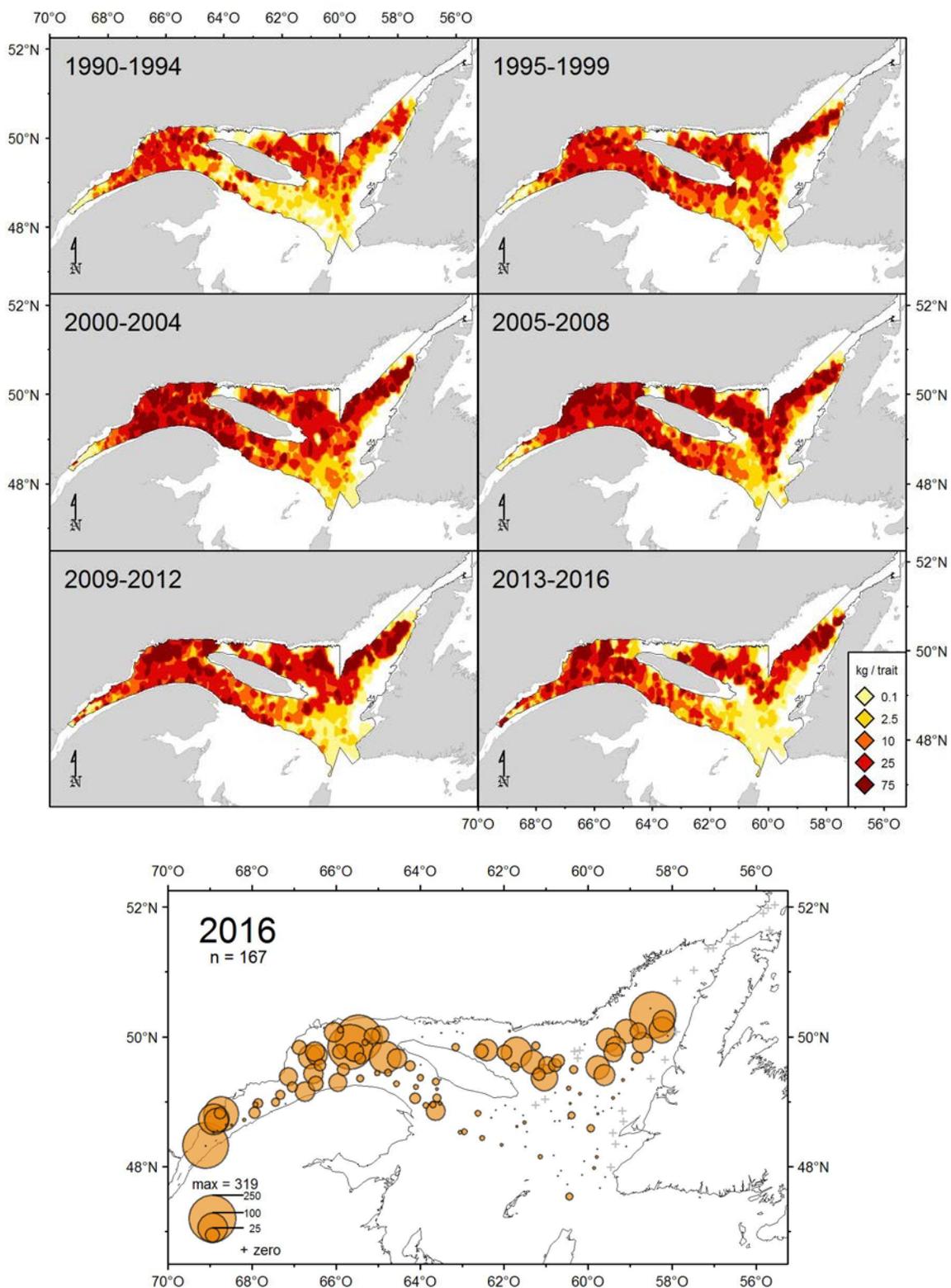


Figure 12. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de crevette nordique.

Flétan atlantique

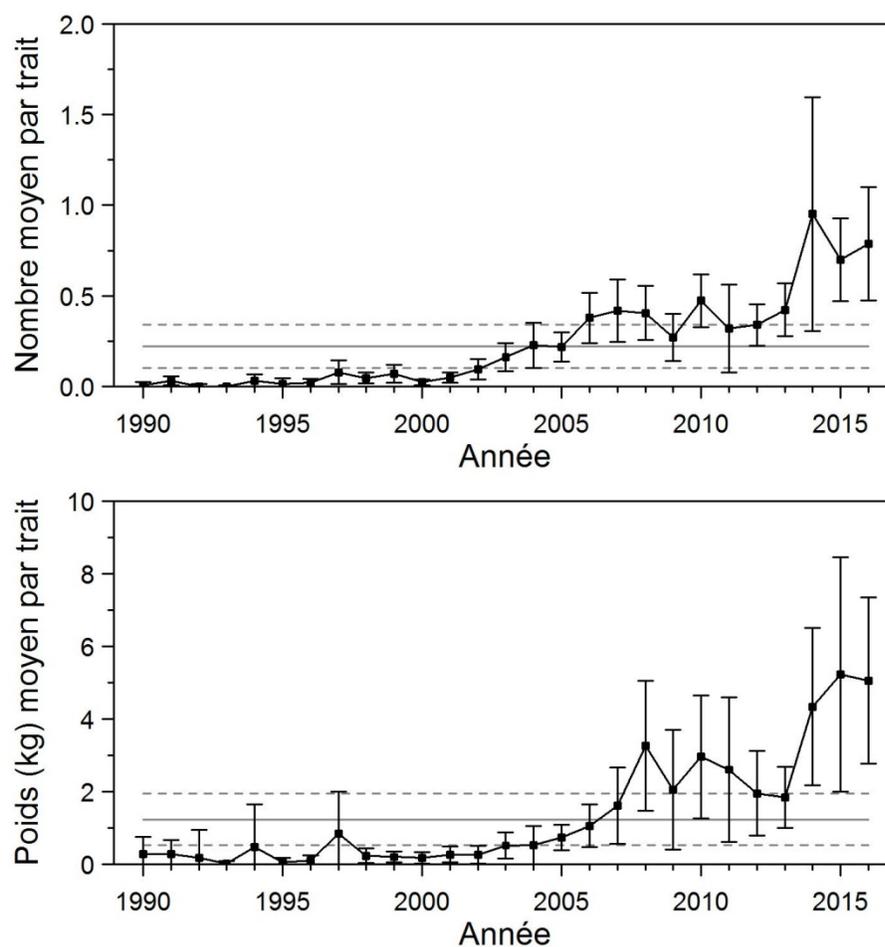


Figure 13. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le flétan atlantique dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence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

Flétan atlantique

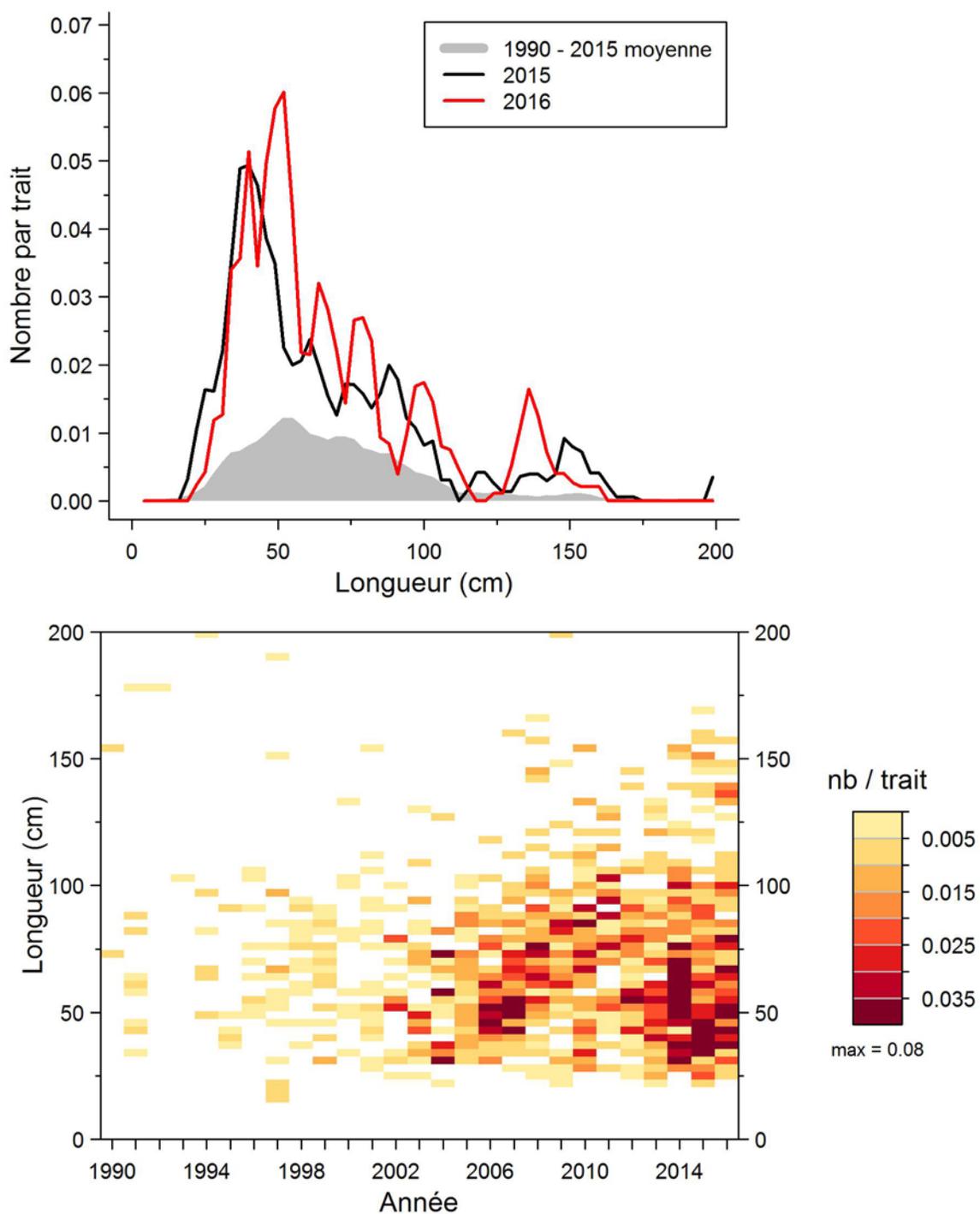


Figure 14. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le flétan atlantique dans 4RST.

Flétan atlantique

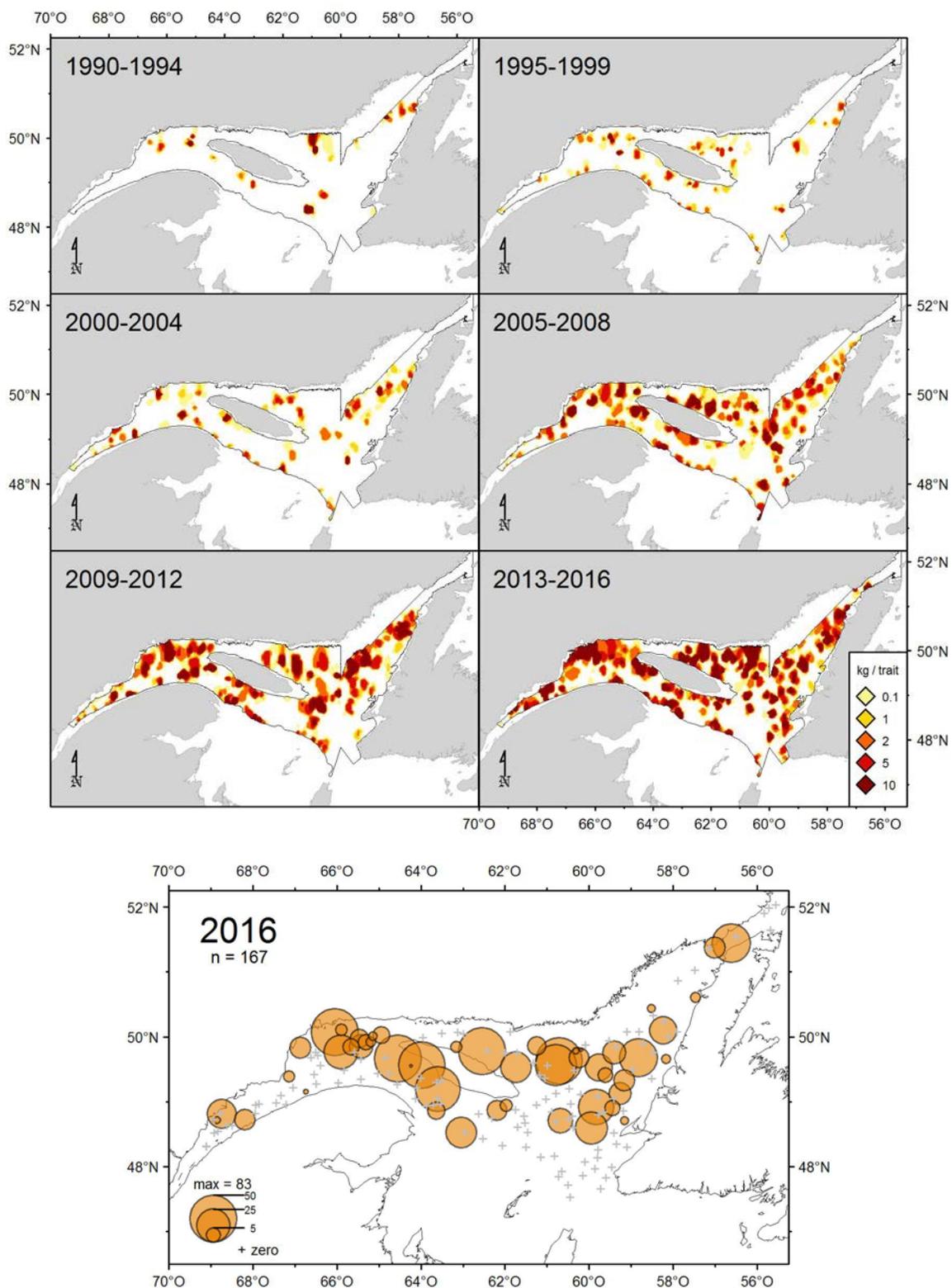


Figure 15. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de flétan atlantique.

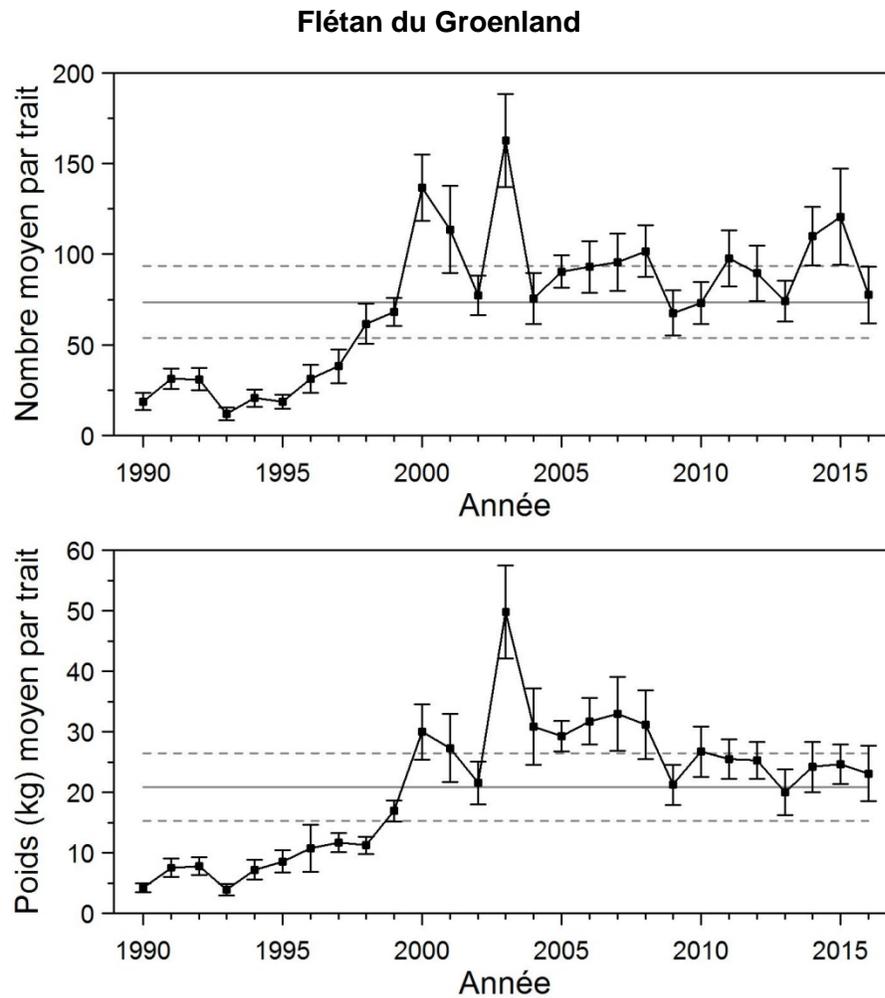


Figure 16. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le flétan du Groenland dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence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

Flétan du Groenland

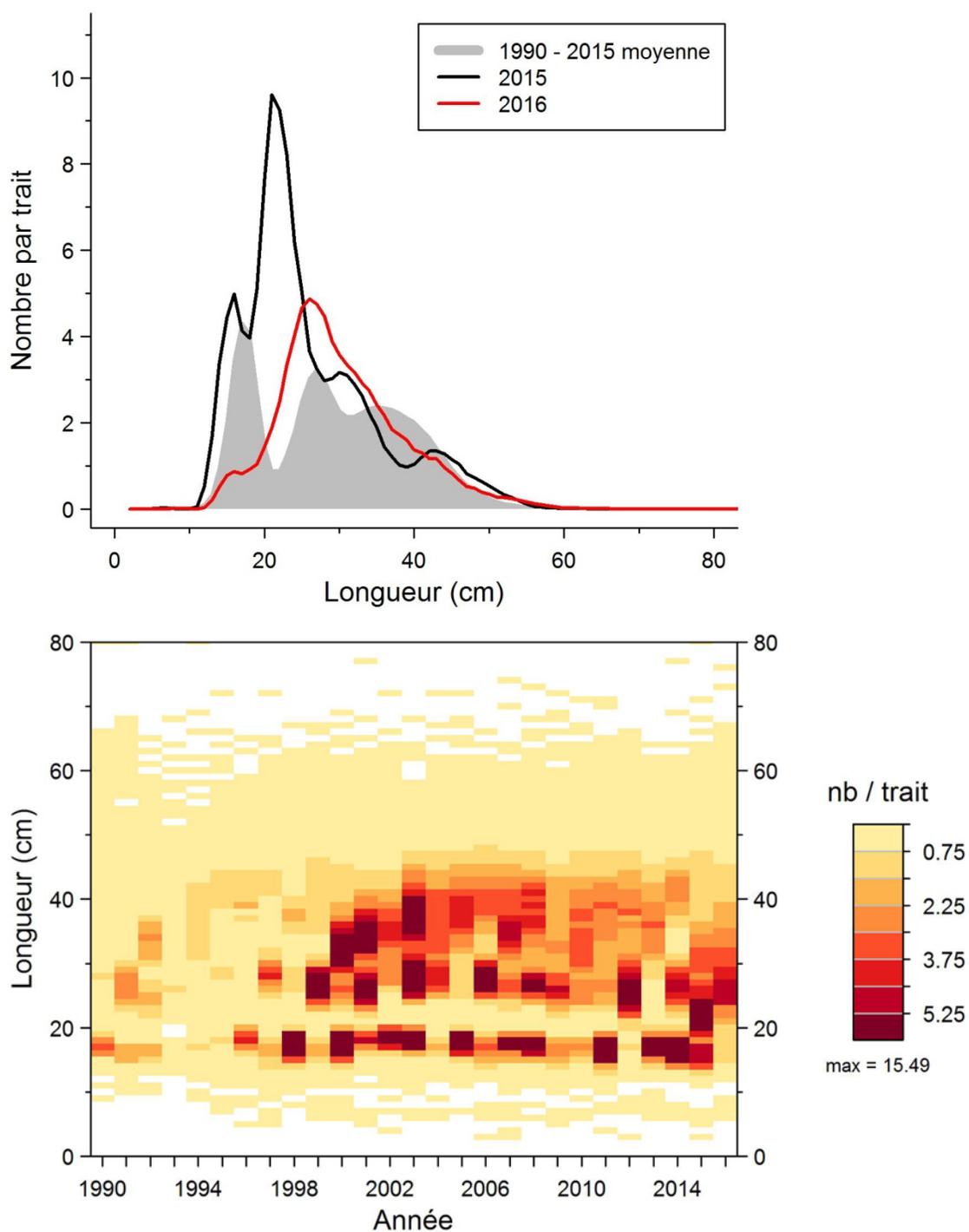


Figure 17. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le flétan du Groenland dans 4RST.

Flétan du Groenland

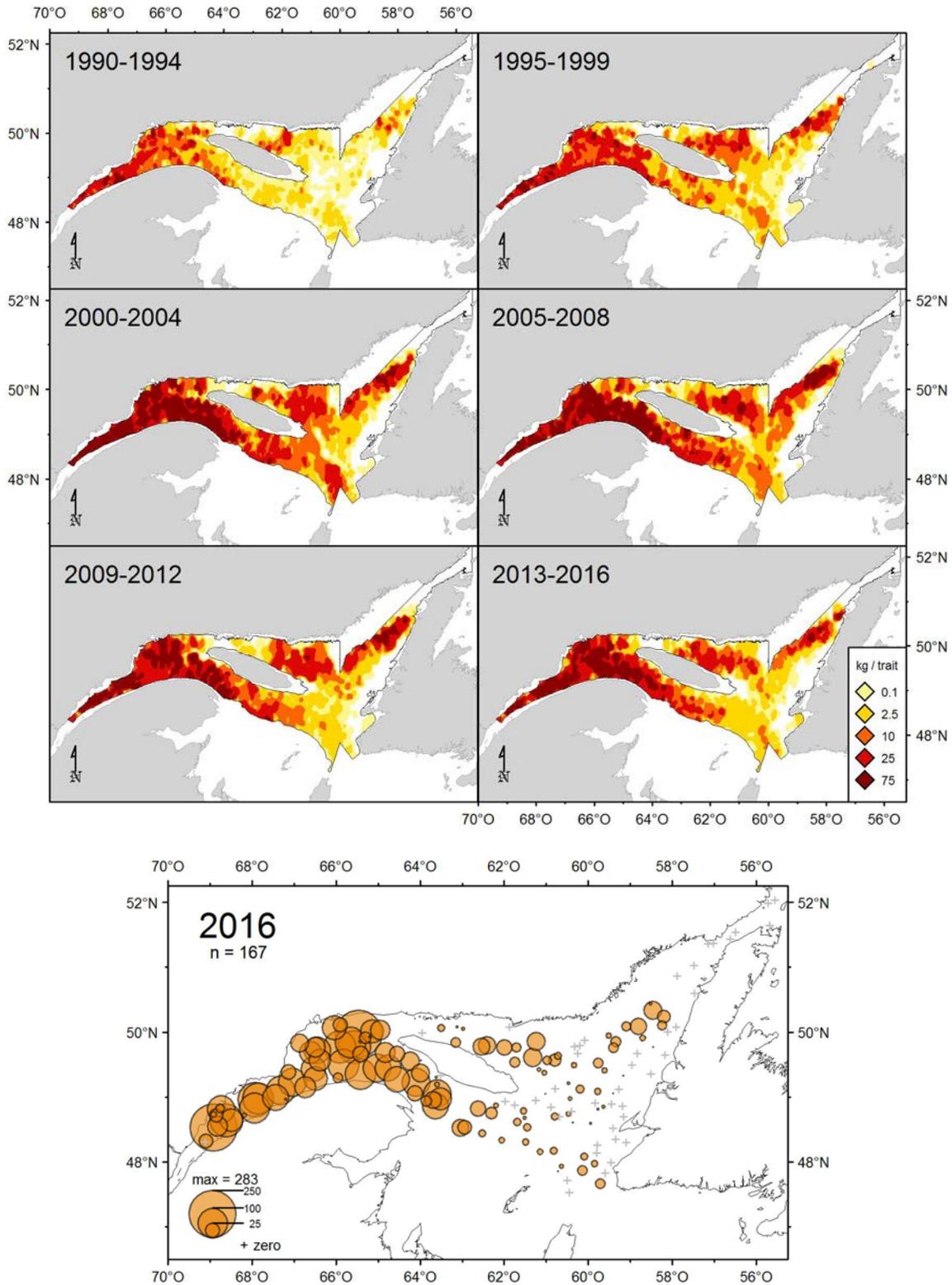


Figure 18. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de flétan du Groenland.

Grosse poule de mer

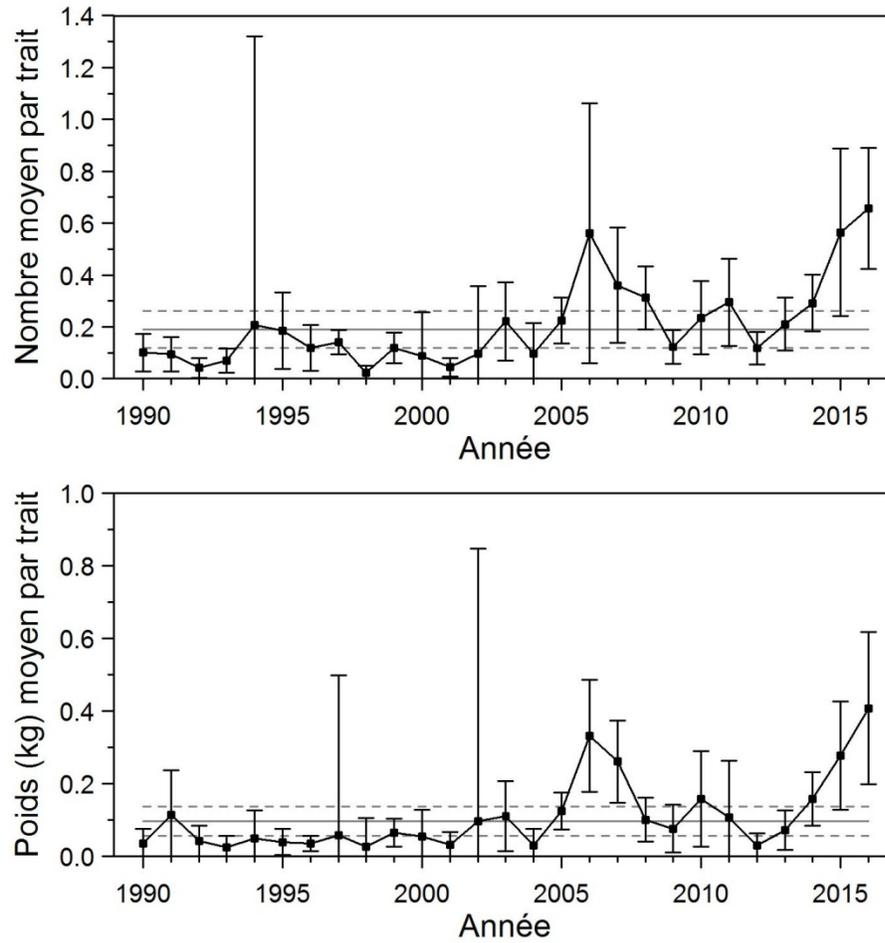


Figure 19. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la grosse poule de mer dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence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

Grosse poule de mer

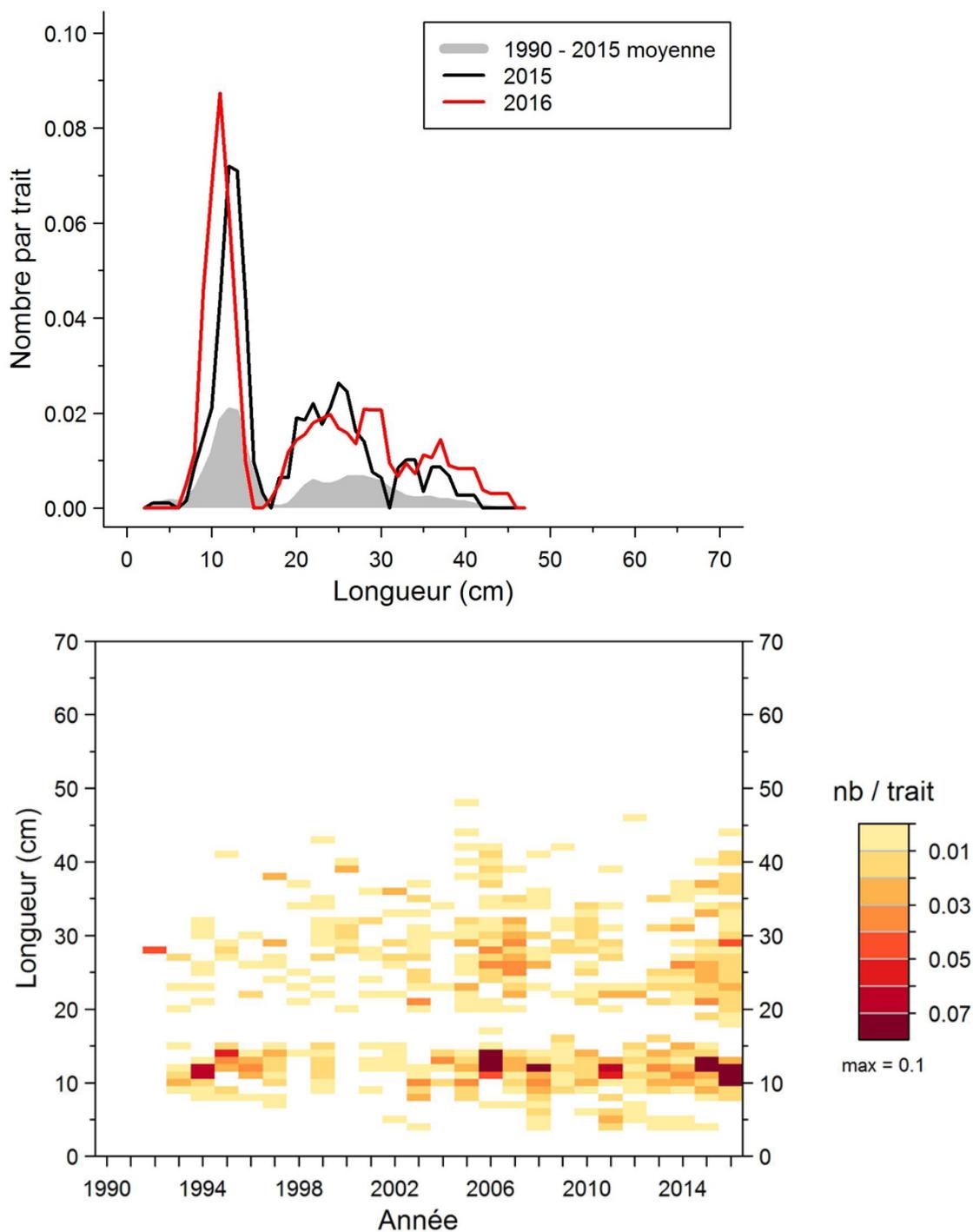


Figure 20. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la grosse poule de mer dans 4RST.

Grosse poule de mer

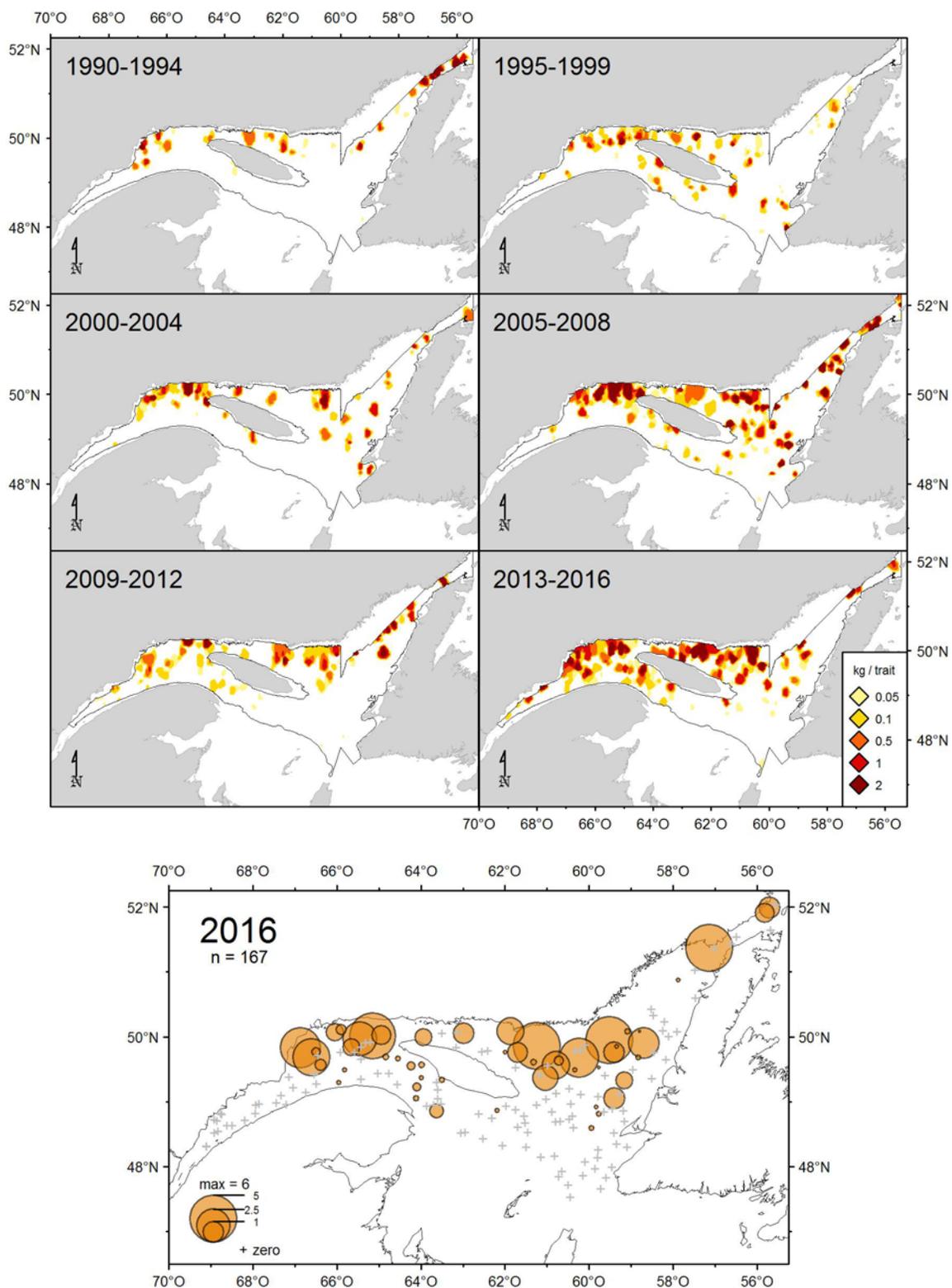


Figure 21. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de grosse poule de mer.

Hareng

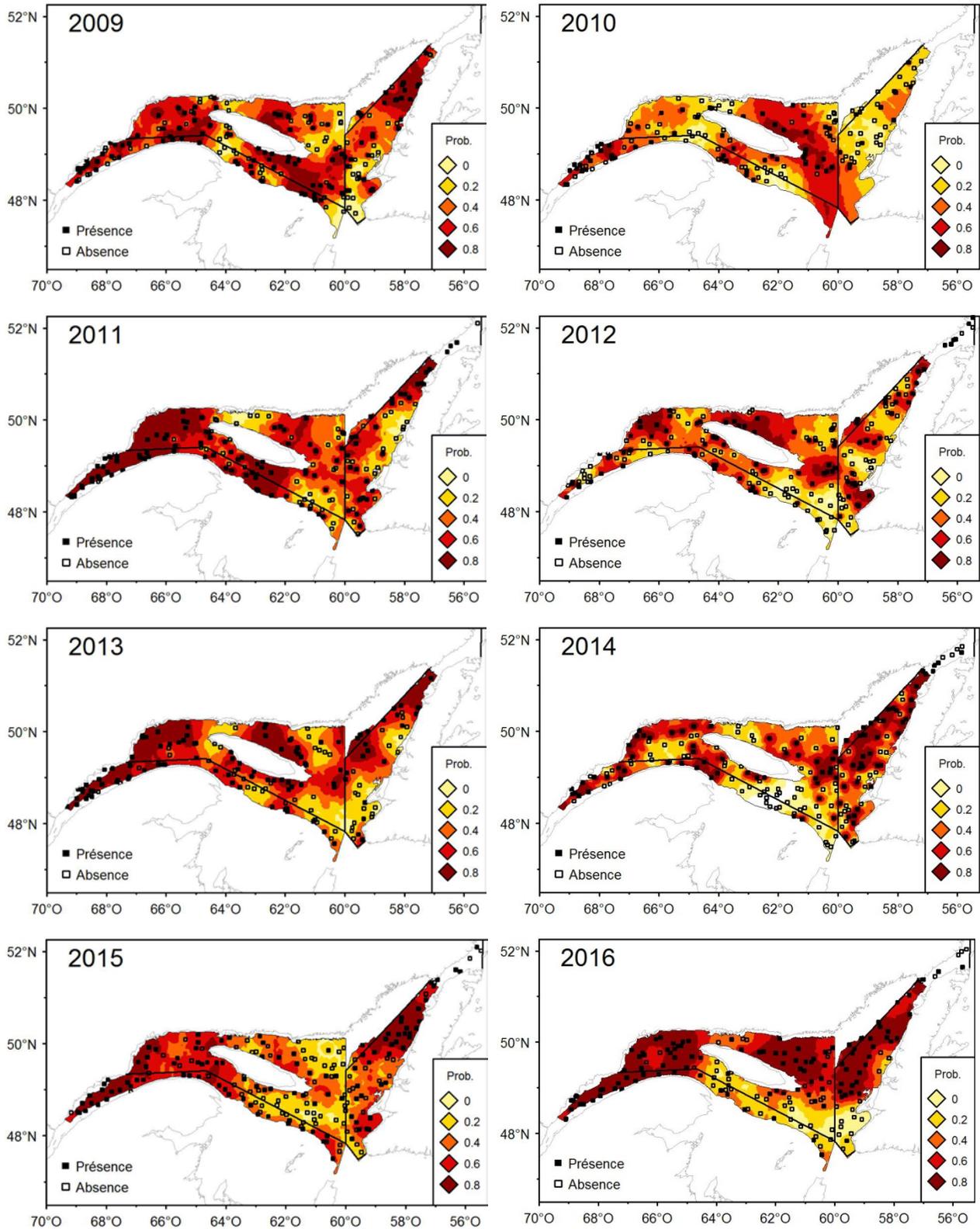
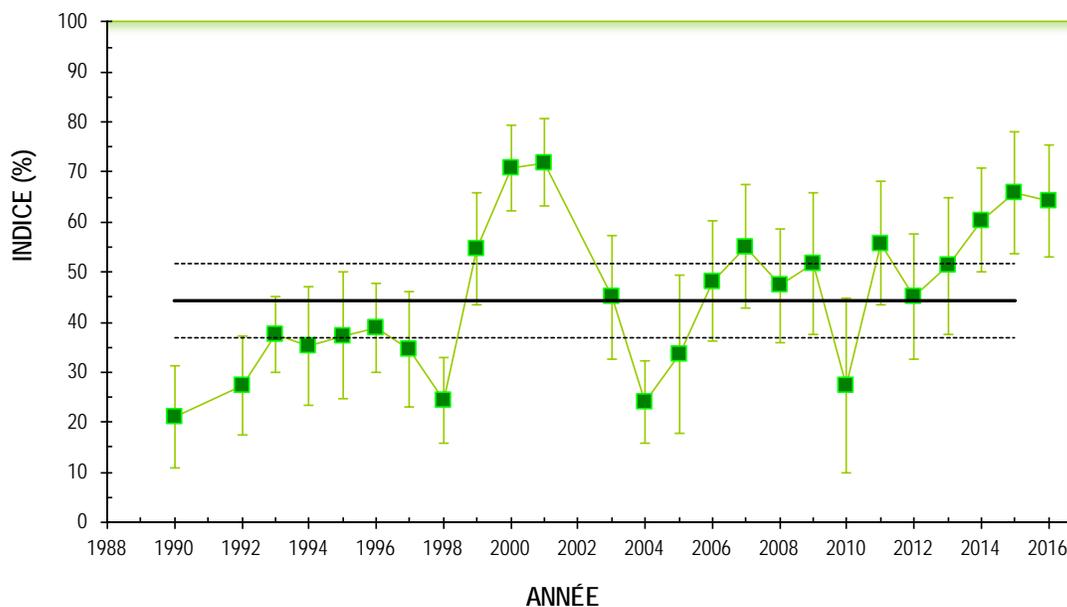


Figure 23. Surfaces de probabilités (%) associées à la présence de hareng.

Hareng

DIVISION 4R



DIVISION 4S

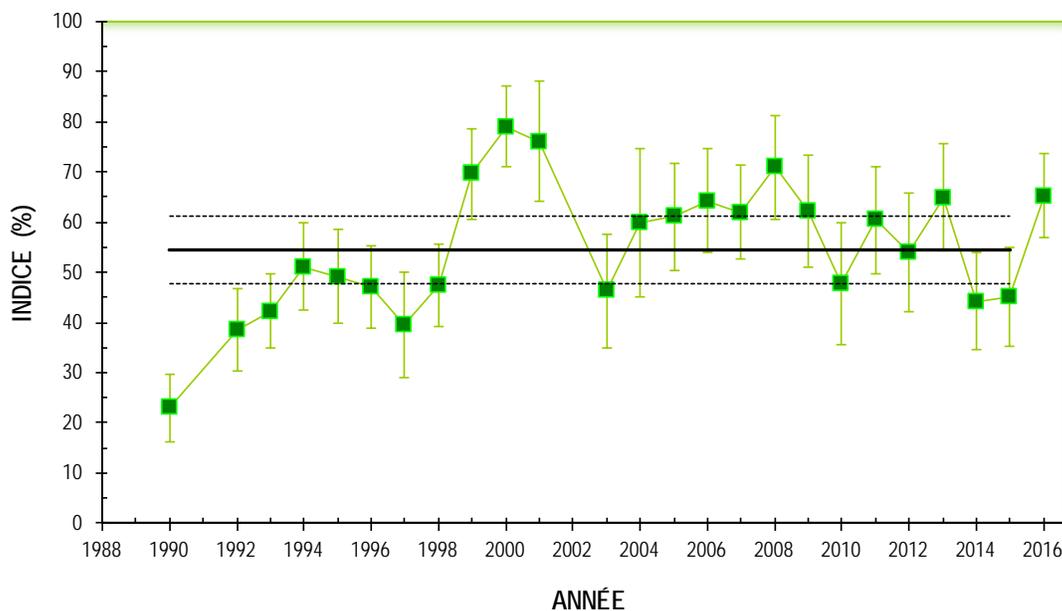


Figure 24. Probabilités moyennes de retrouver du hareng dans les divisions 4R et 4S de l'OPANO. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et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

Loup atlantique

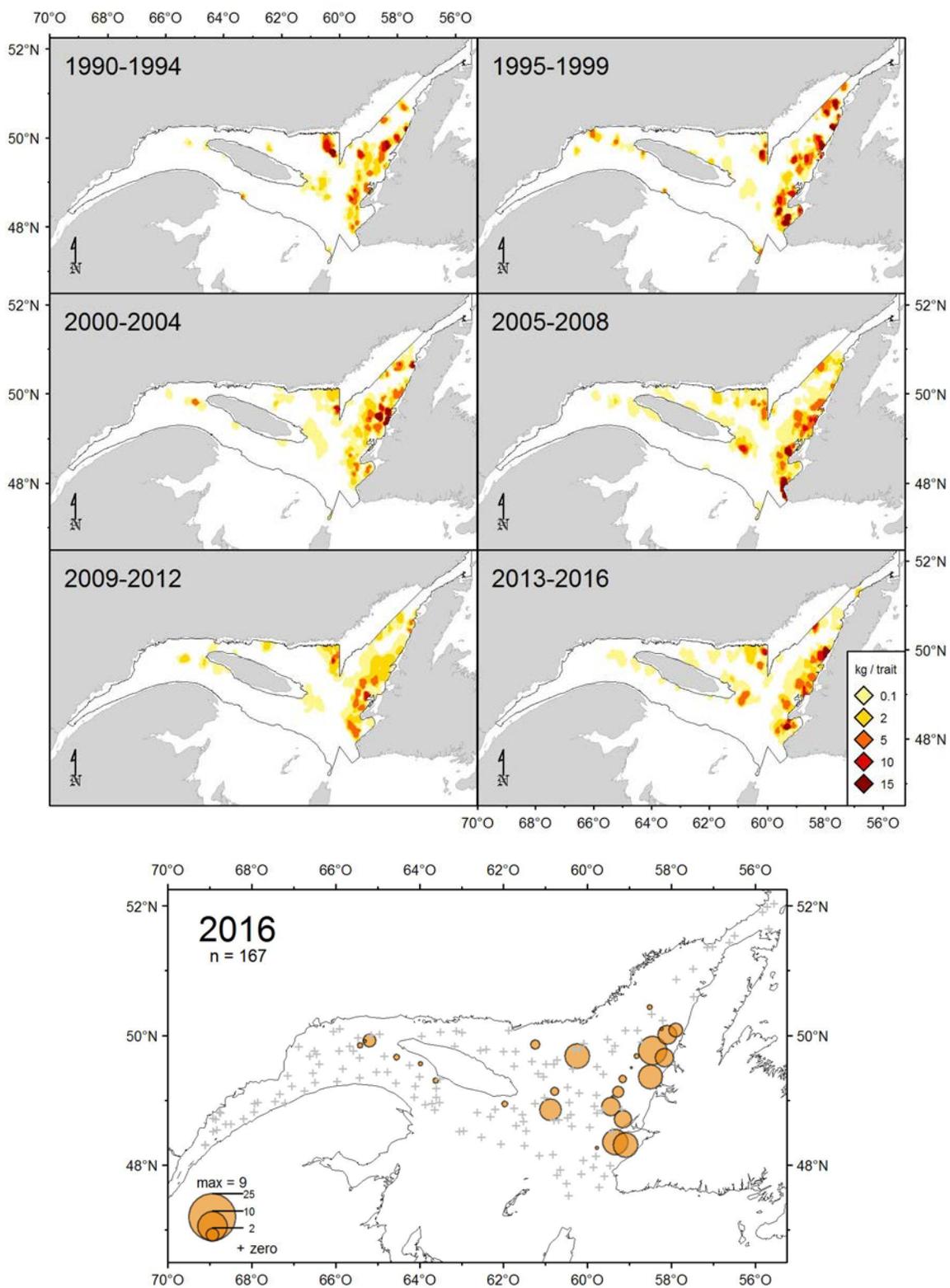


Figure 25. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du loup atlantique.

Loup tacheté

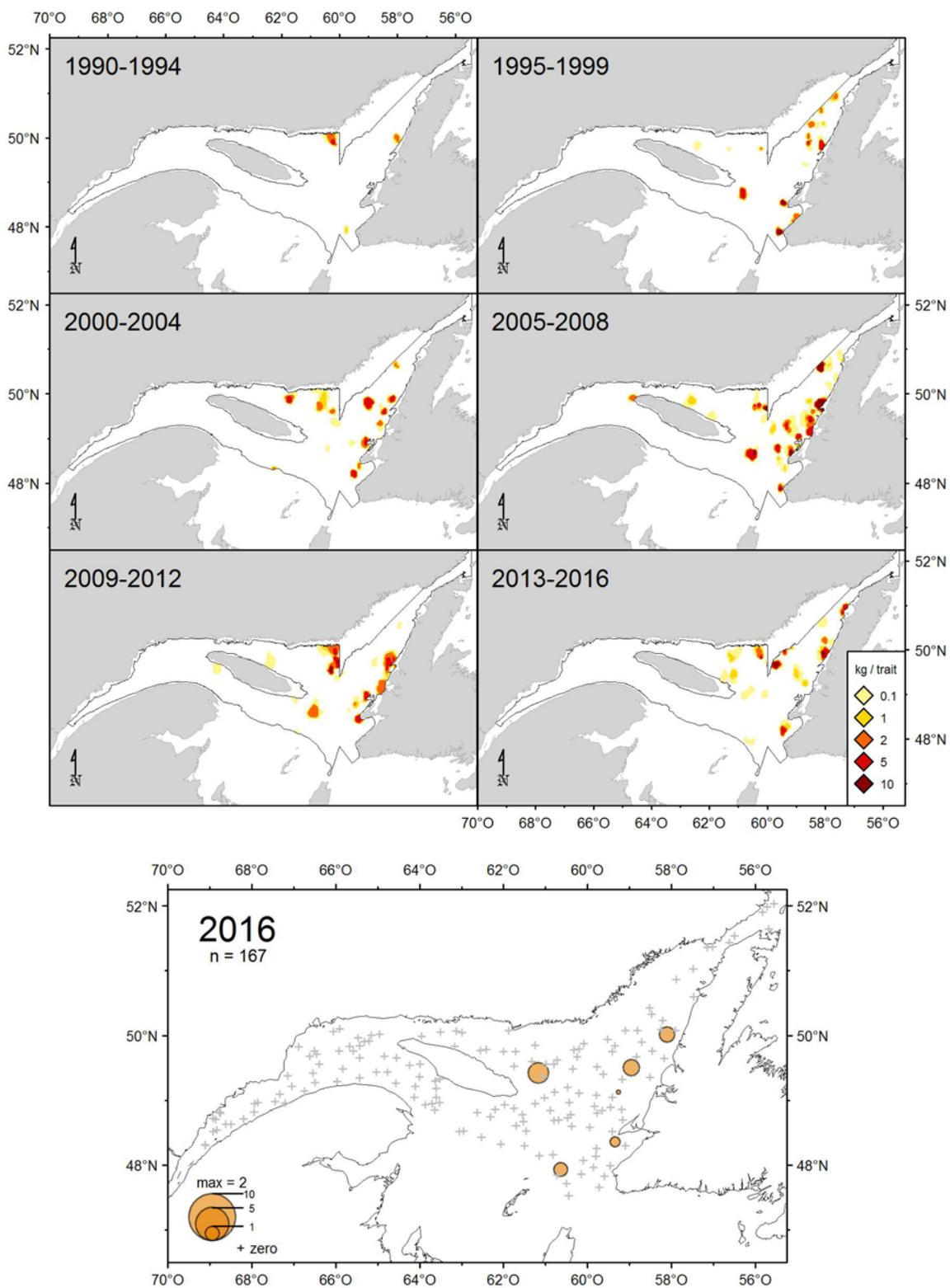


Figure 26. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du loup tacheté.

Merlu argenté

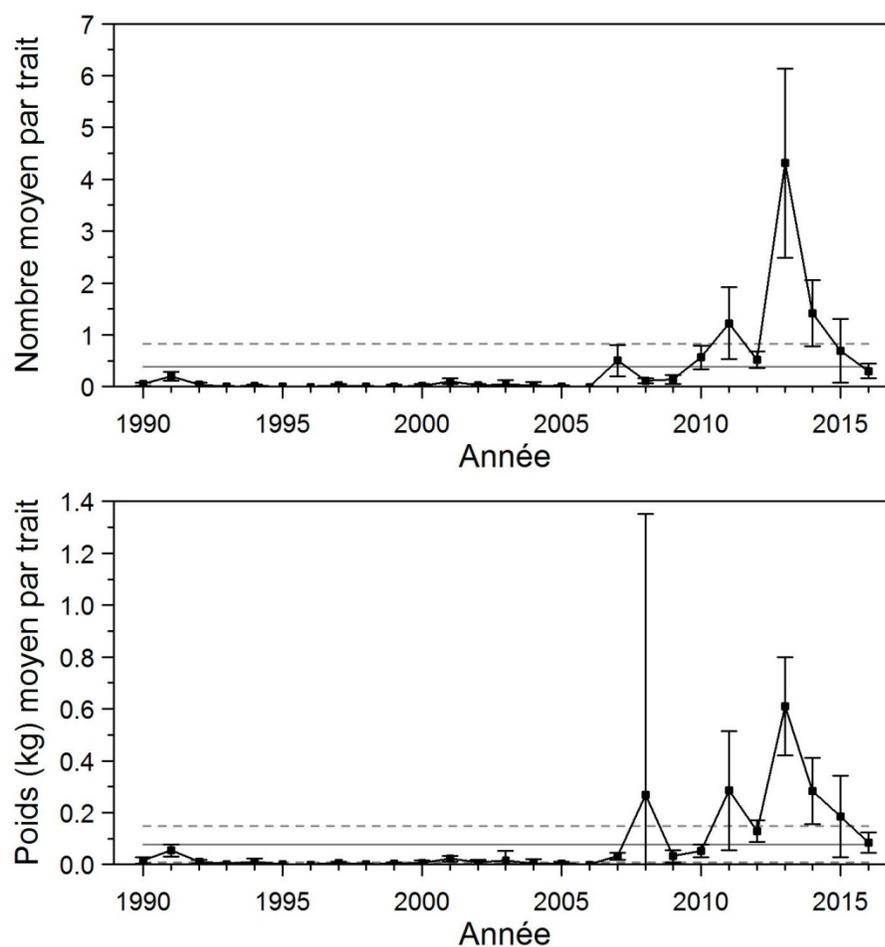


Figure 27. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le merlu argenté dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence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

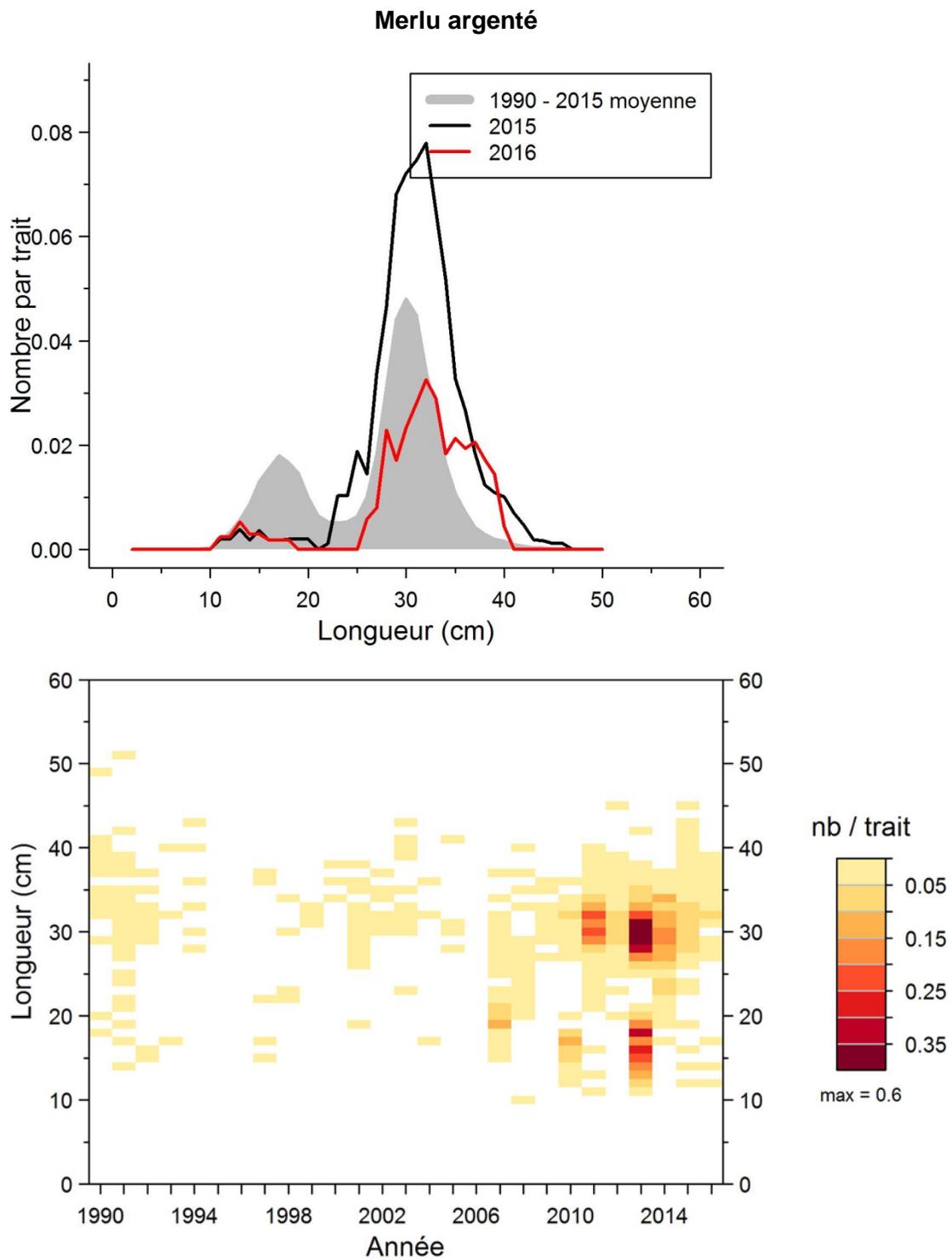


Figure 28. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le merlu argenté dans 4RST.

Merlu argenté

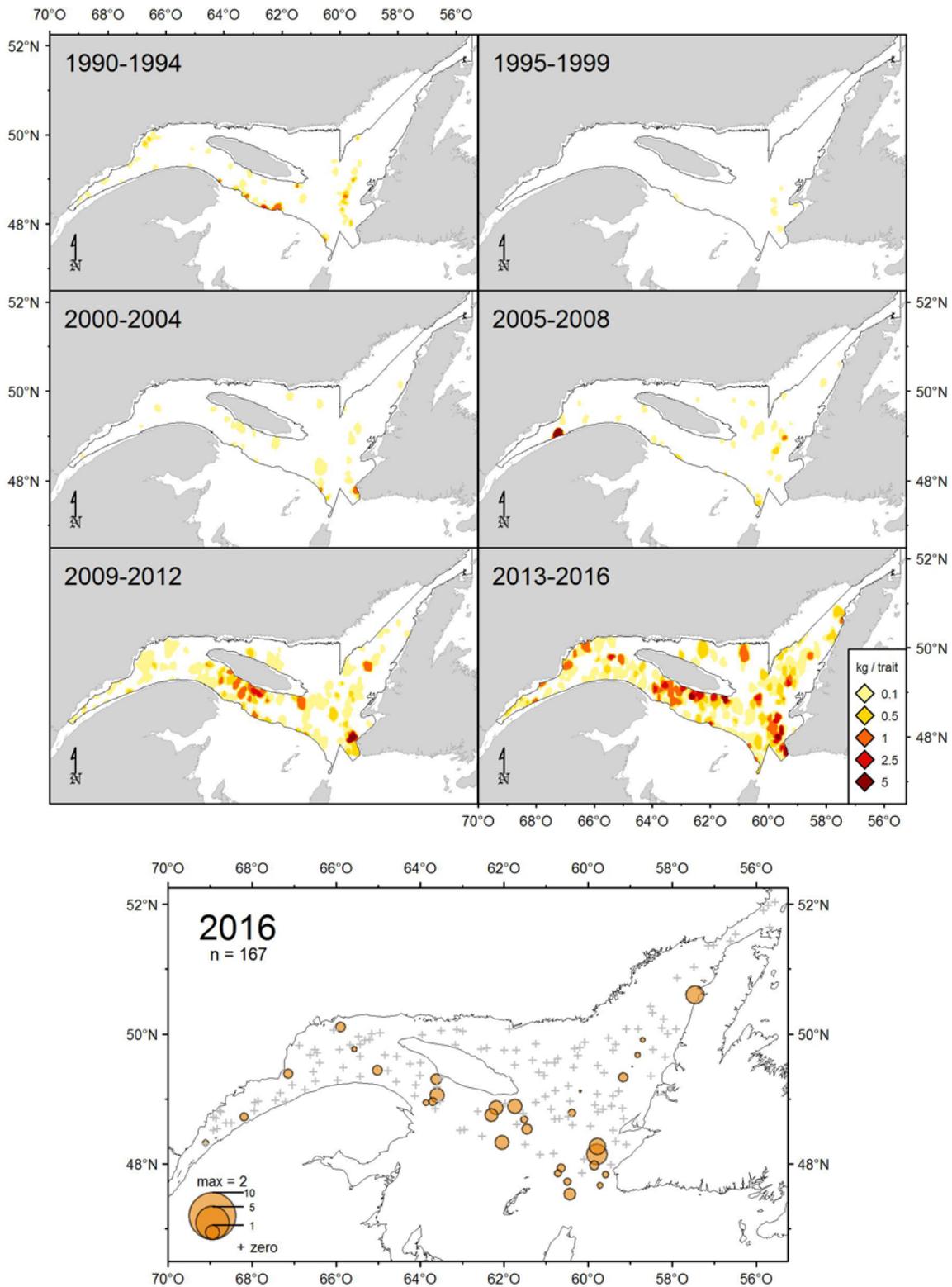


Figure 29. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du merlu argenté.

Merluche à longues nageoires

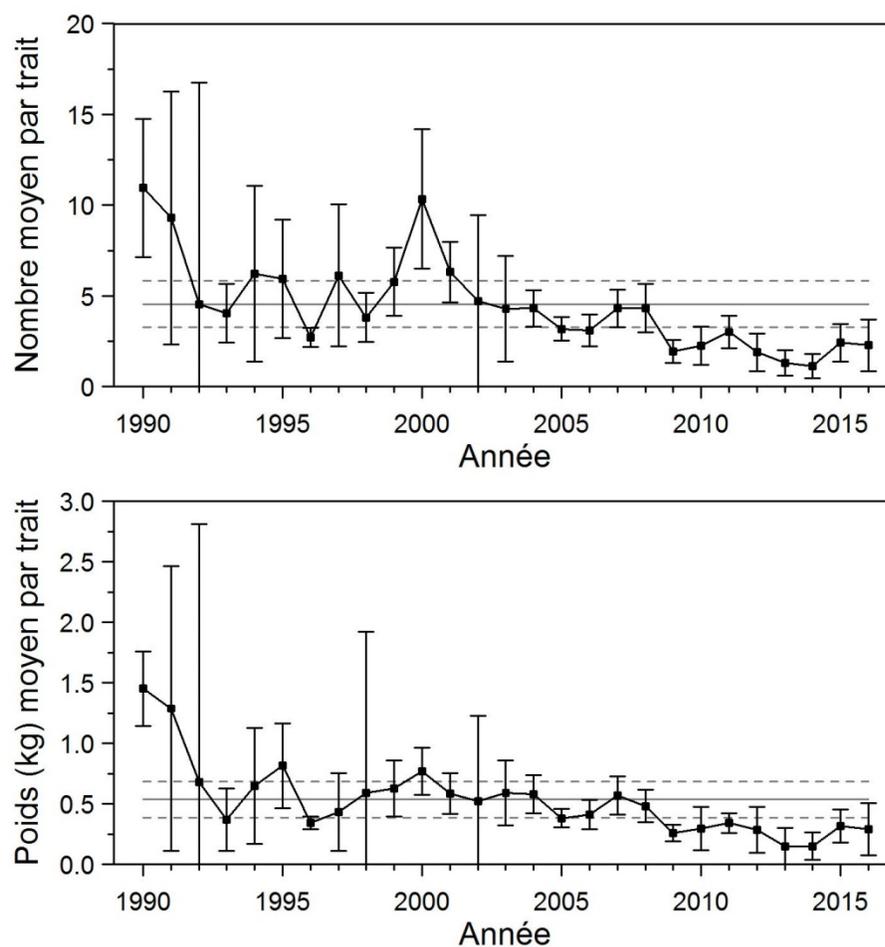


Figure 30. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la merluche à longues nageoires dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites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

Merluche à longues nageoires

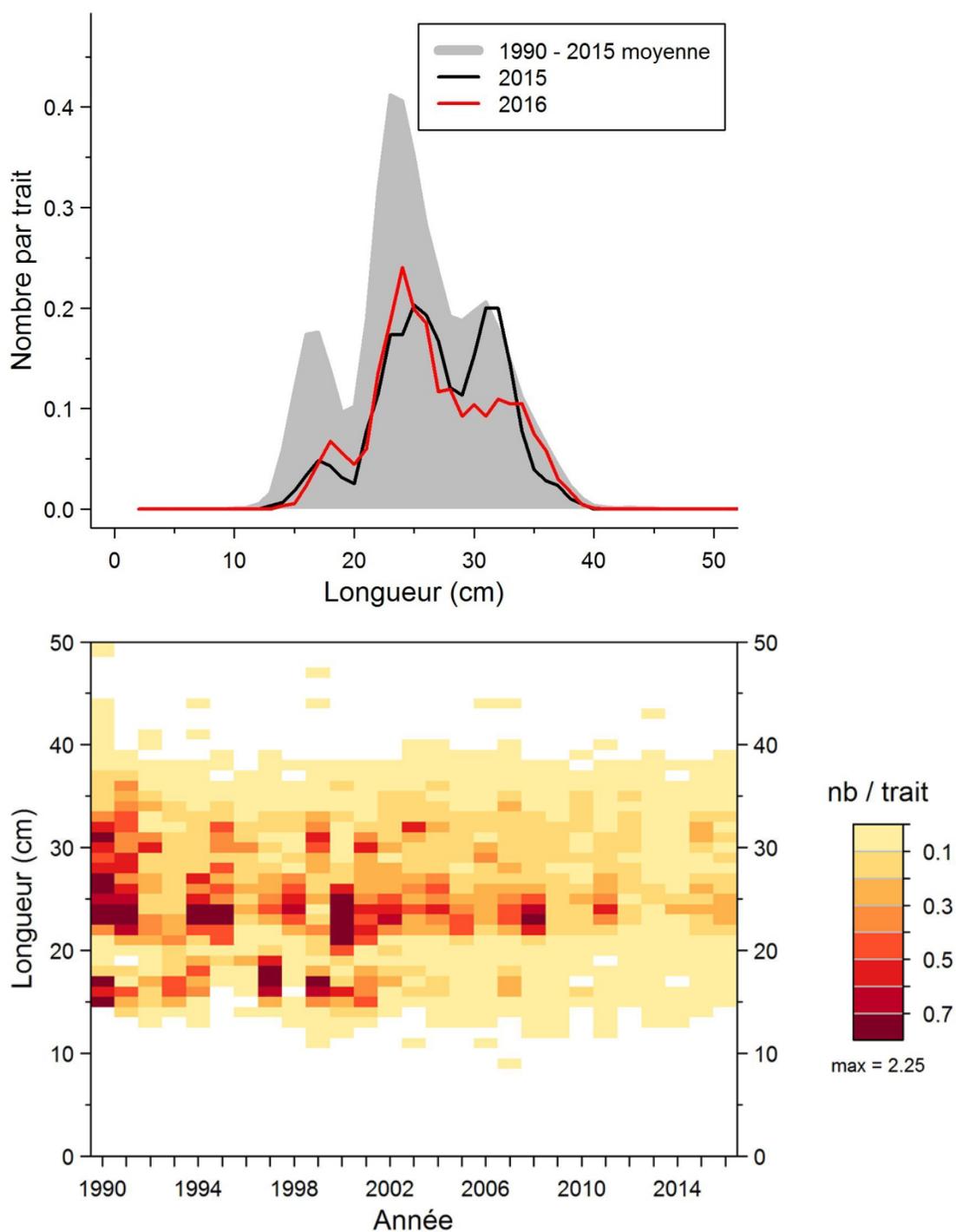


Figure 31. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la merluche à longues nageoires dans 4RST.

Merluche à longues nageoires

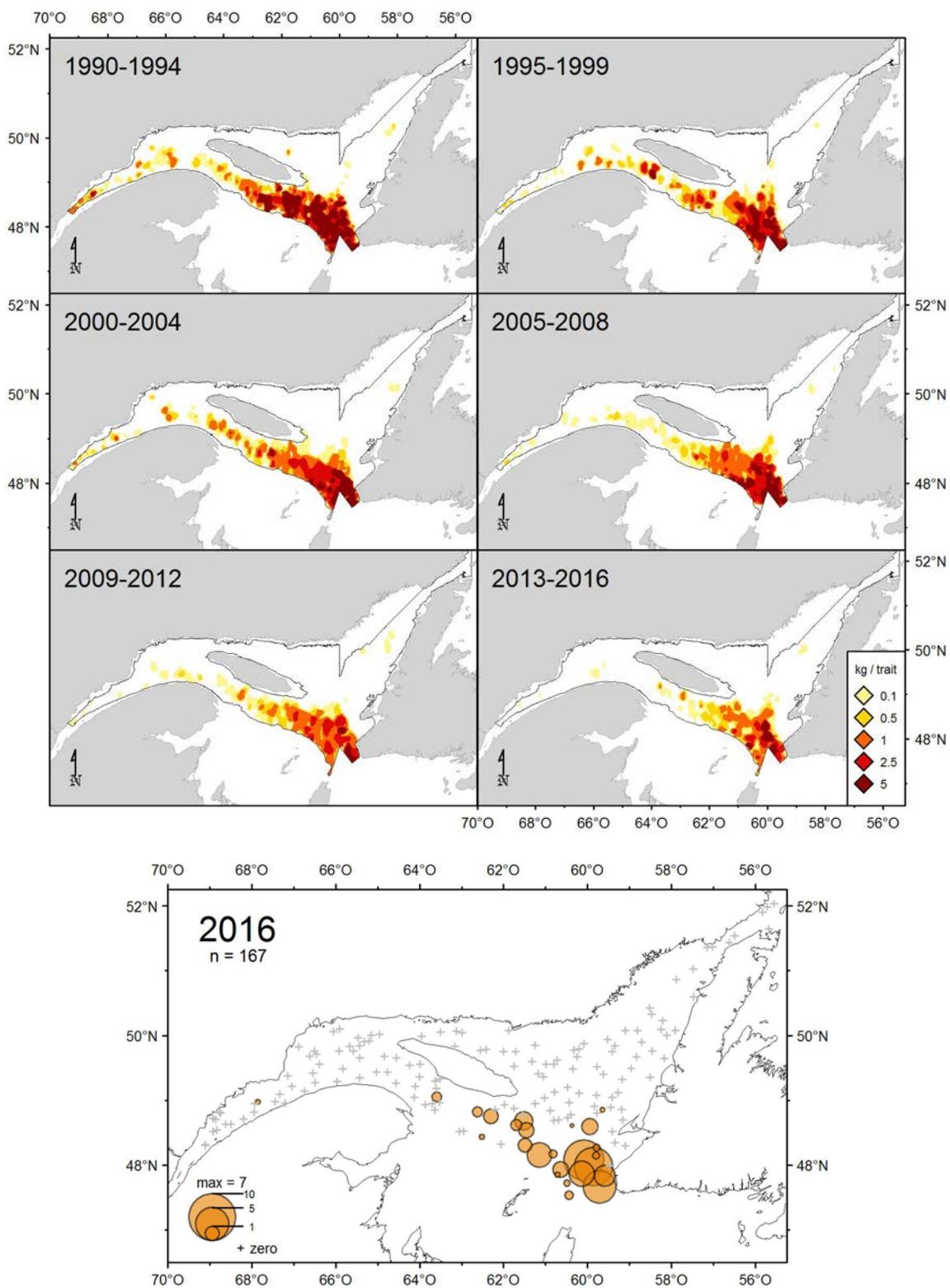


Figure 32. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de merluche à longues nageoires.

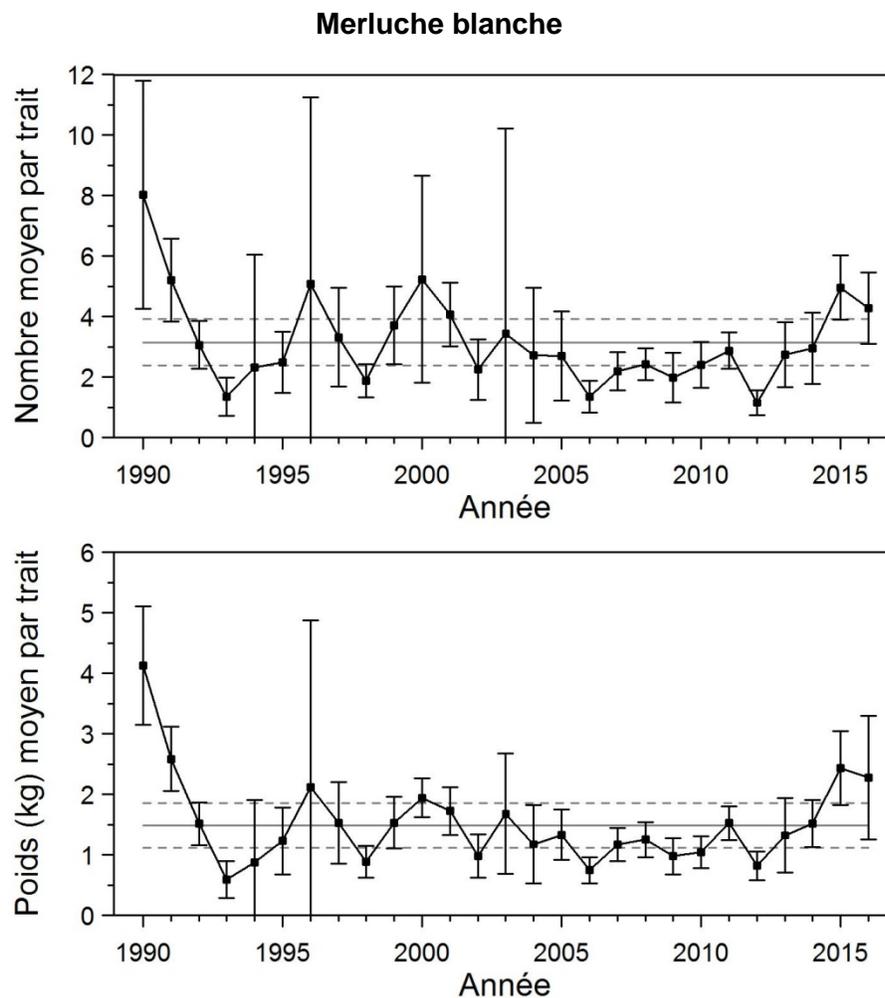


Figure 33. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la merluche blanche dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence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

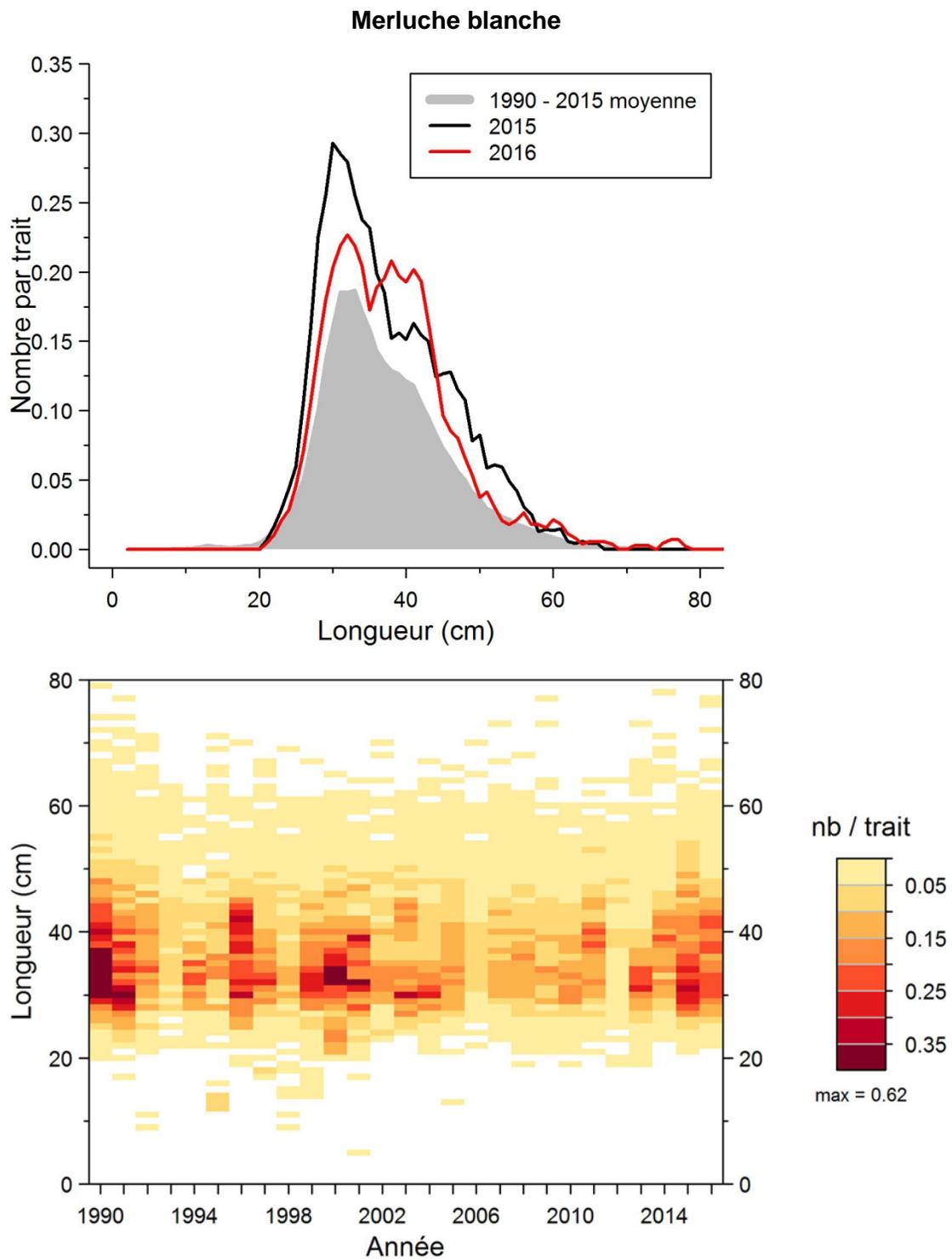


Figure 34. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la merluche blanche dans 4RST.

Merluche blanche

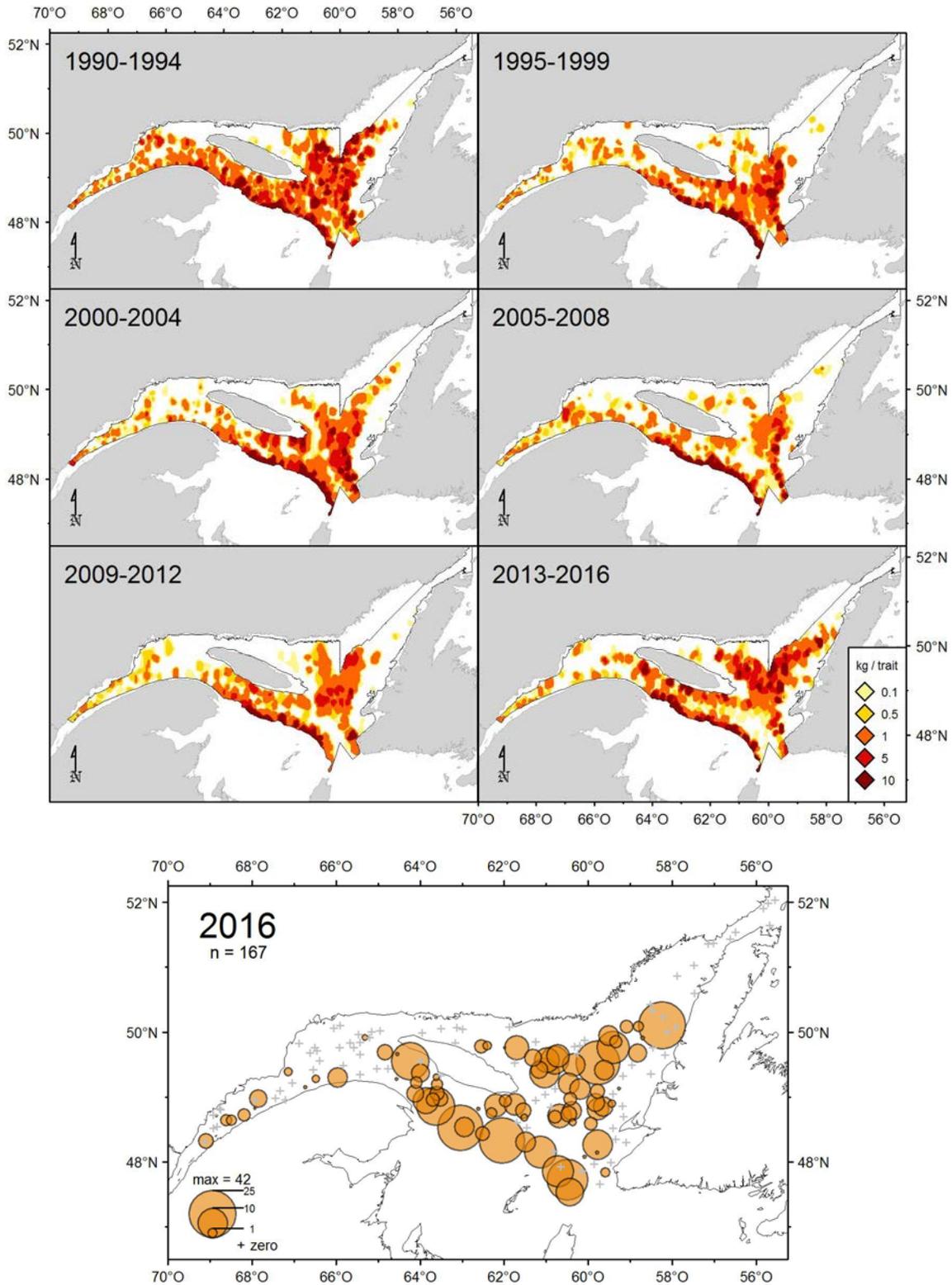


Figure 35. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de merluche blanche.

Morue

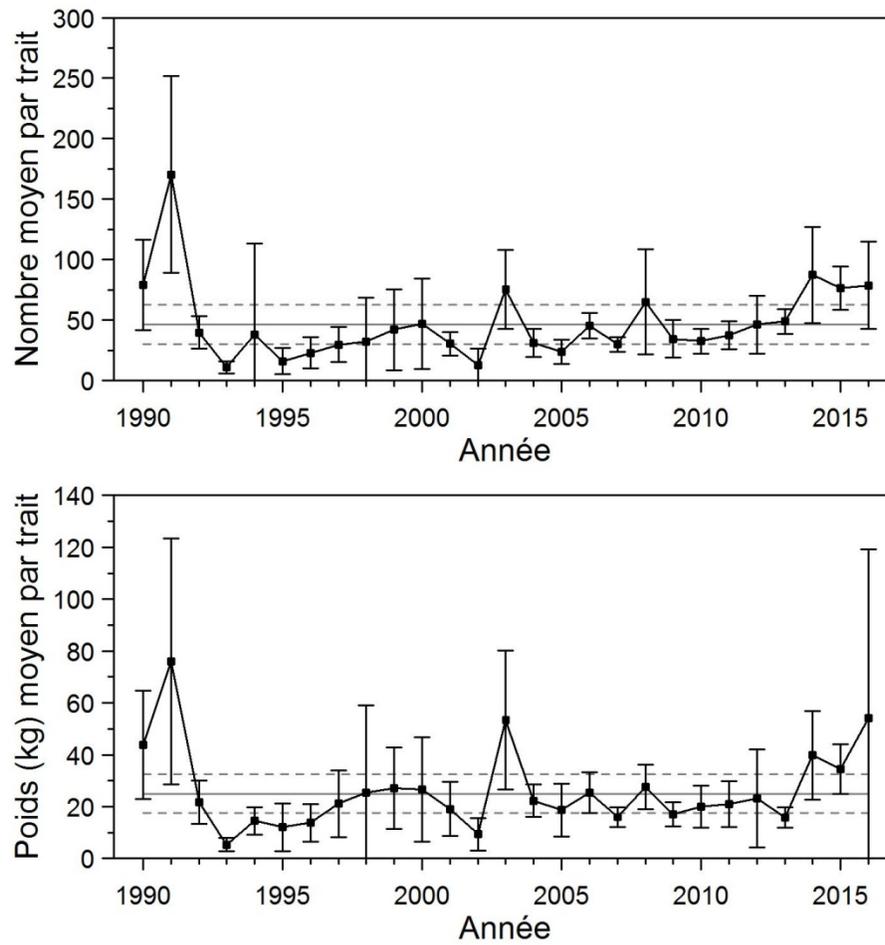


Figure 36. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la morue dans 4RS. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte)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

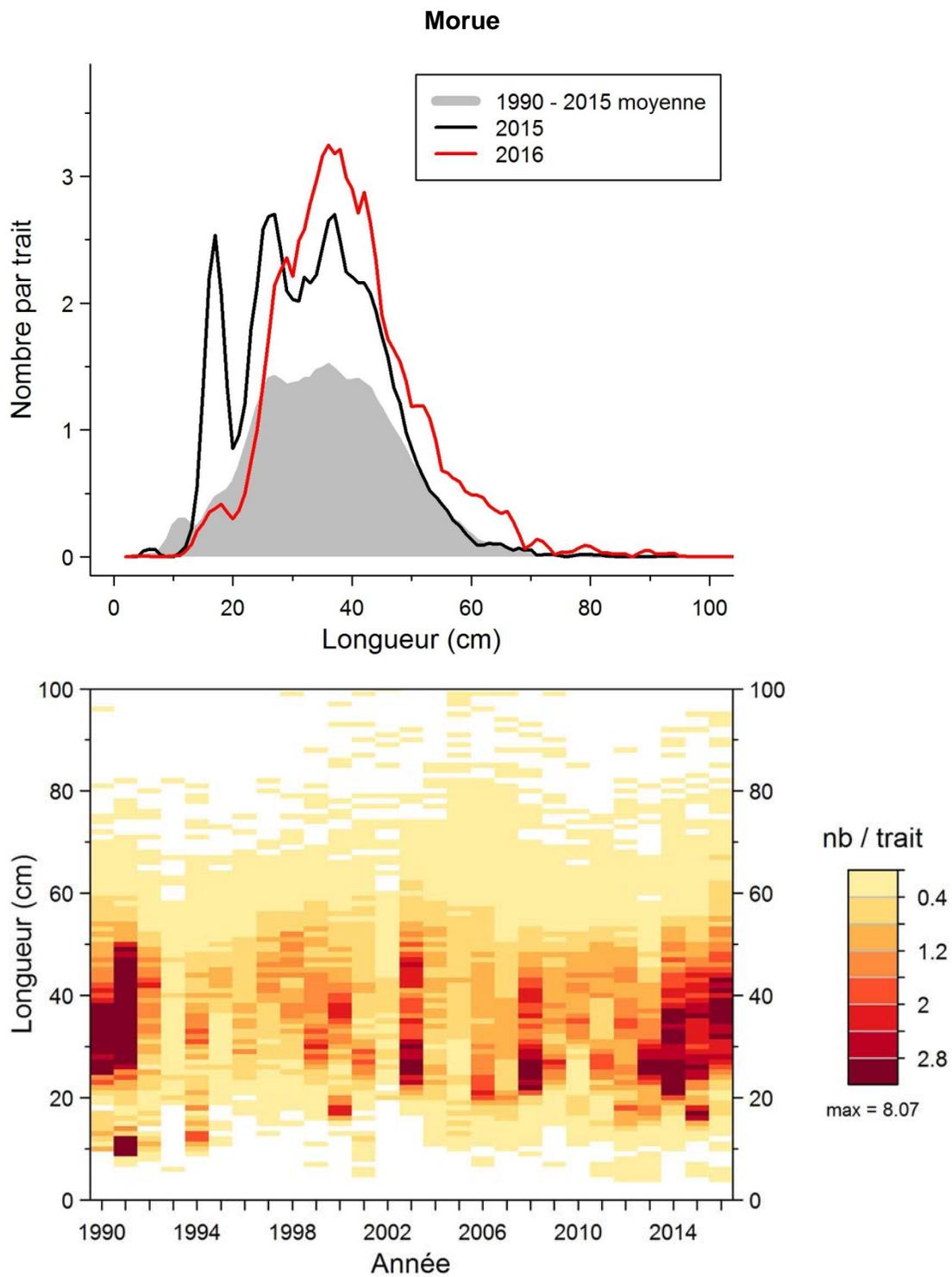


Figure 37. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la morue dans 4RS.

Morue

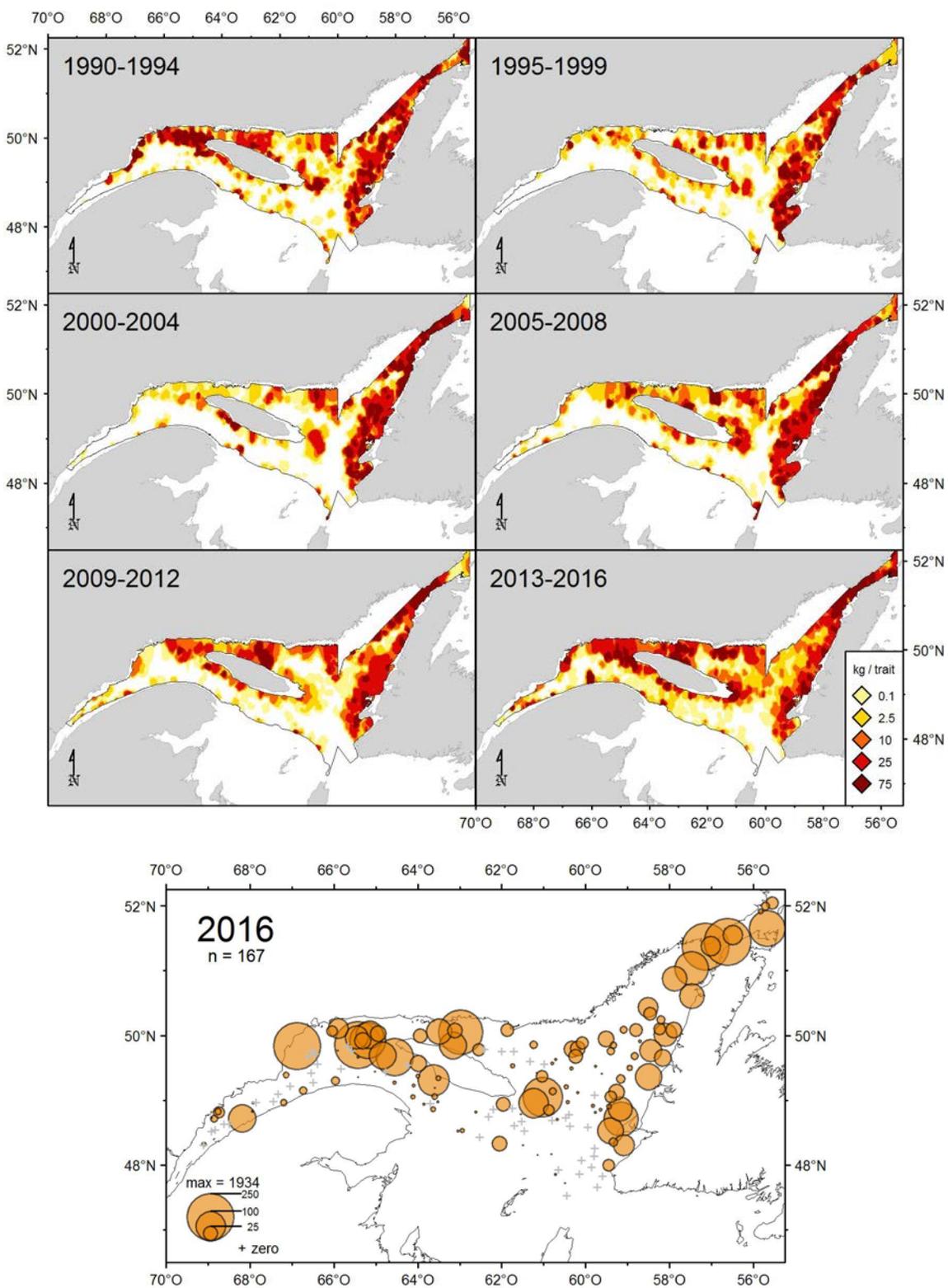


Figure 38. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de morue.

Plie canadienne

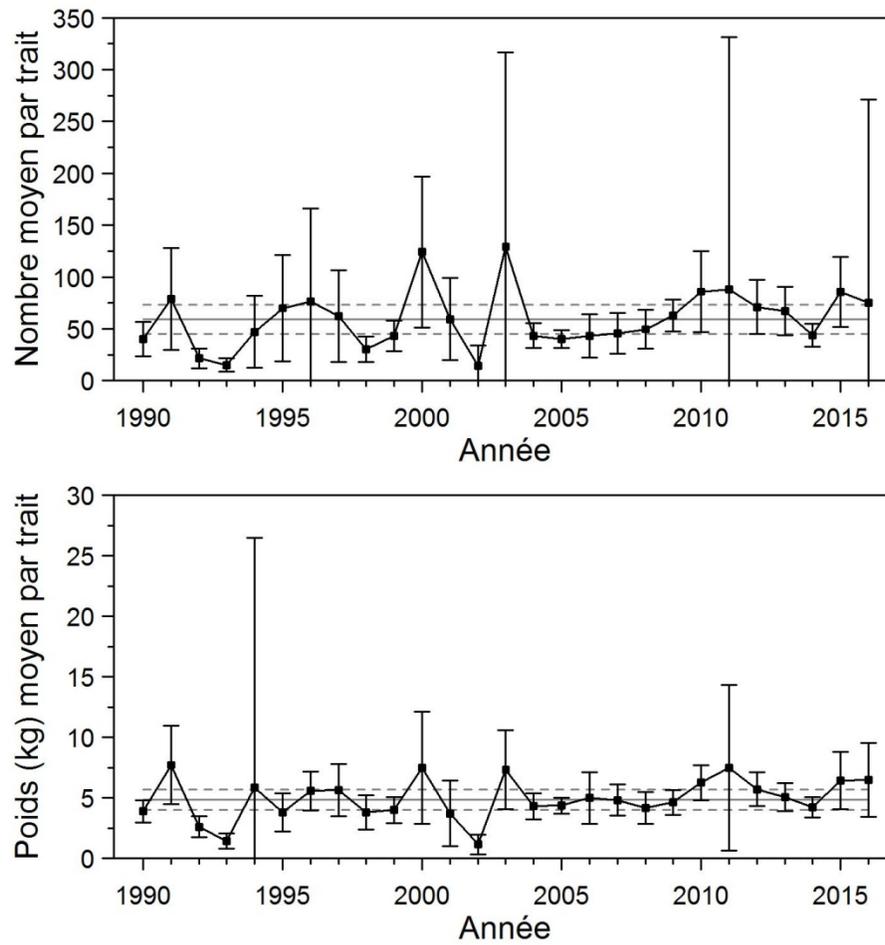


Figure 39. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la plie canadienne dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence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

Plie canadienne

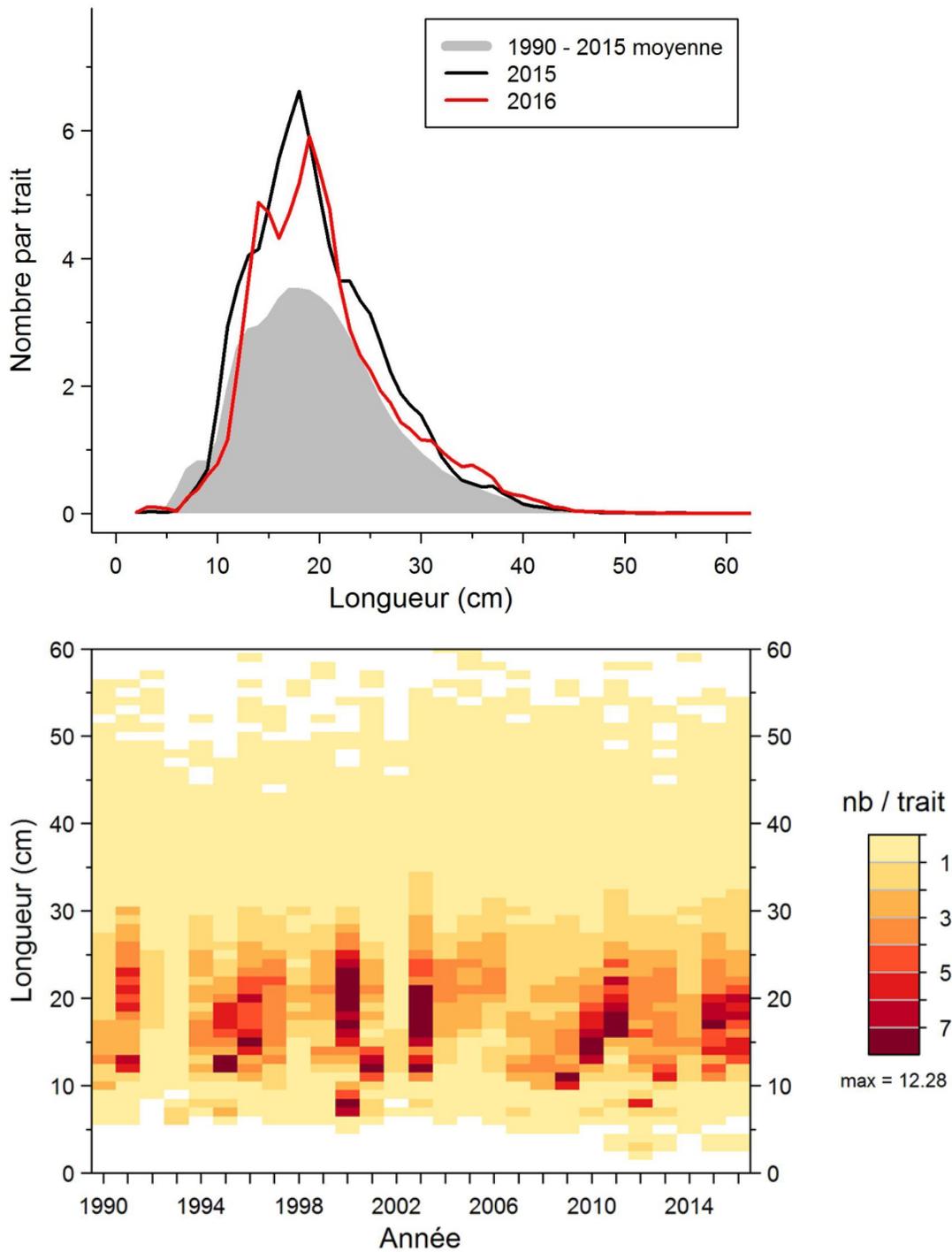


Figure 40. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la plie canadienne dans 4RST.

Plie canadienne

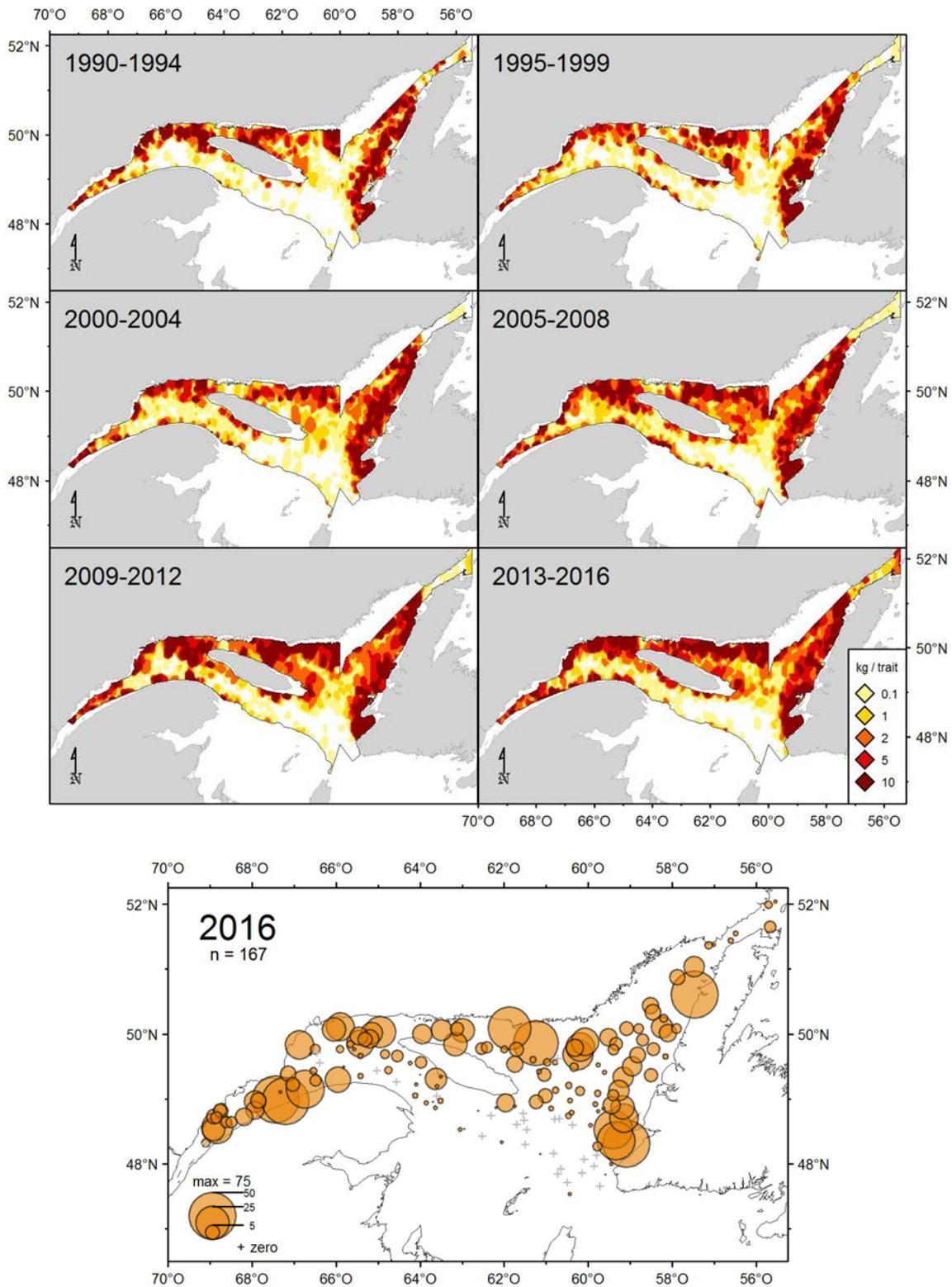


Figure 41. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de plie canadienne.

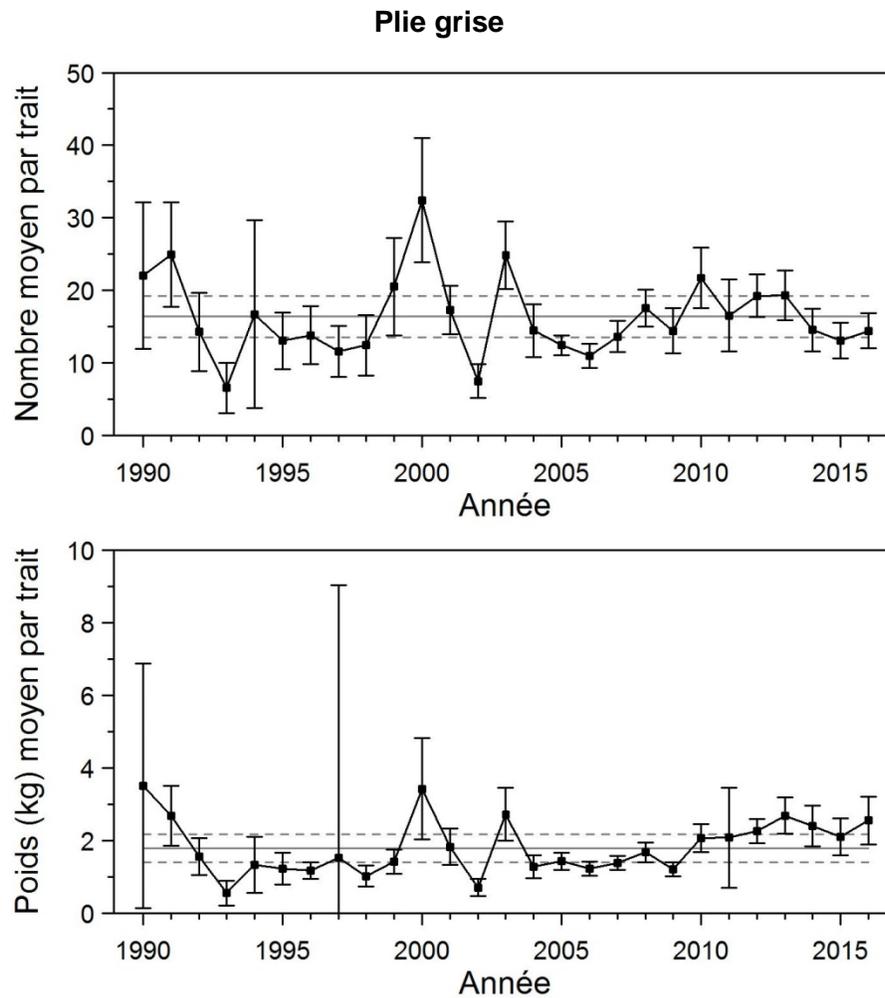


Figure 42. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la plie grise dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir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

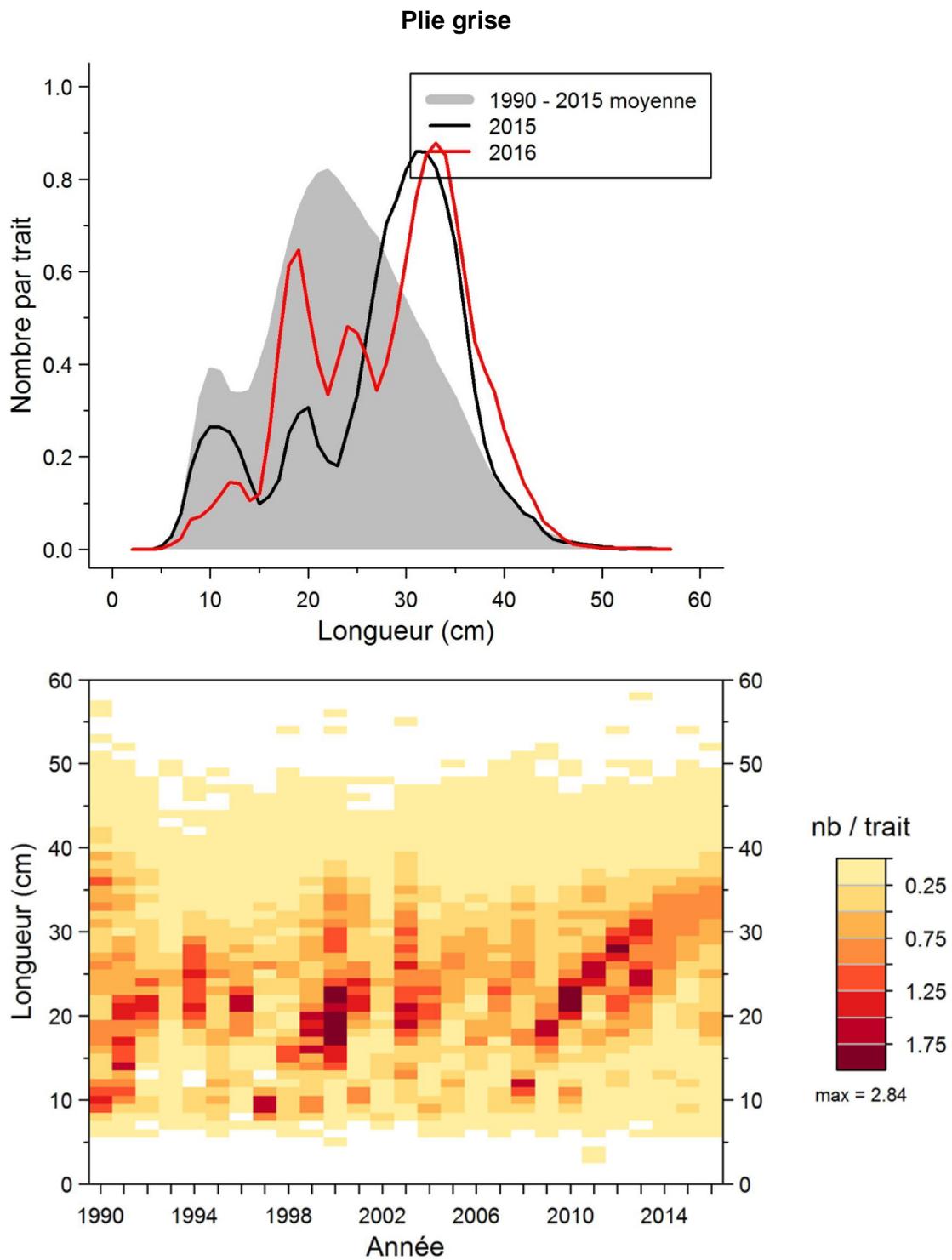


Figure 43. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la plie grise dans 4RST.

Plie grise

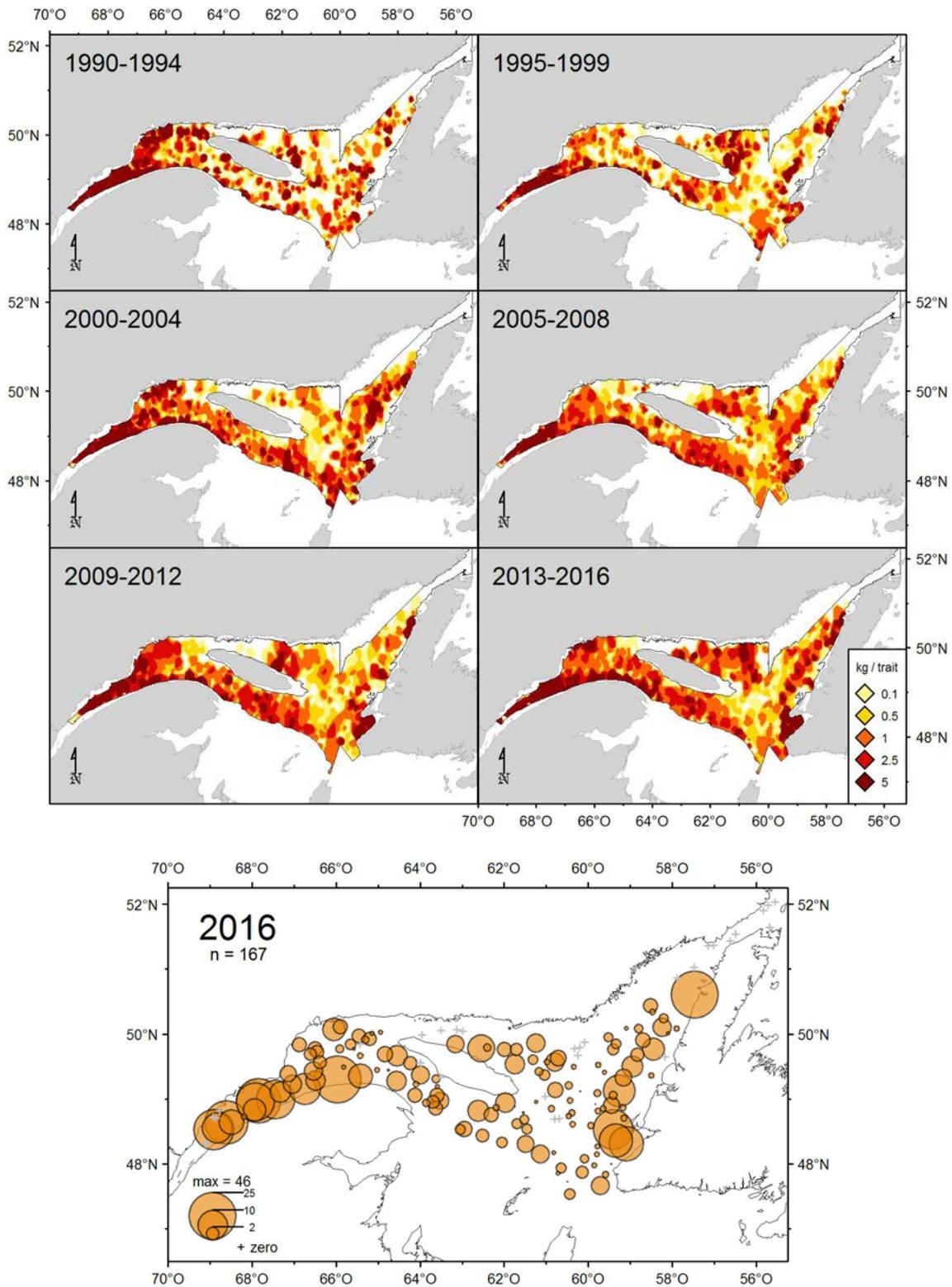


Figure 44. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de plie grise.

Plume de mer (*Anthoptilum grandiflorum*)

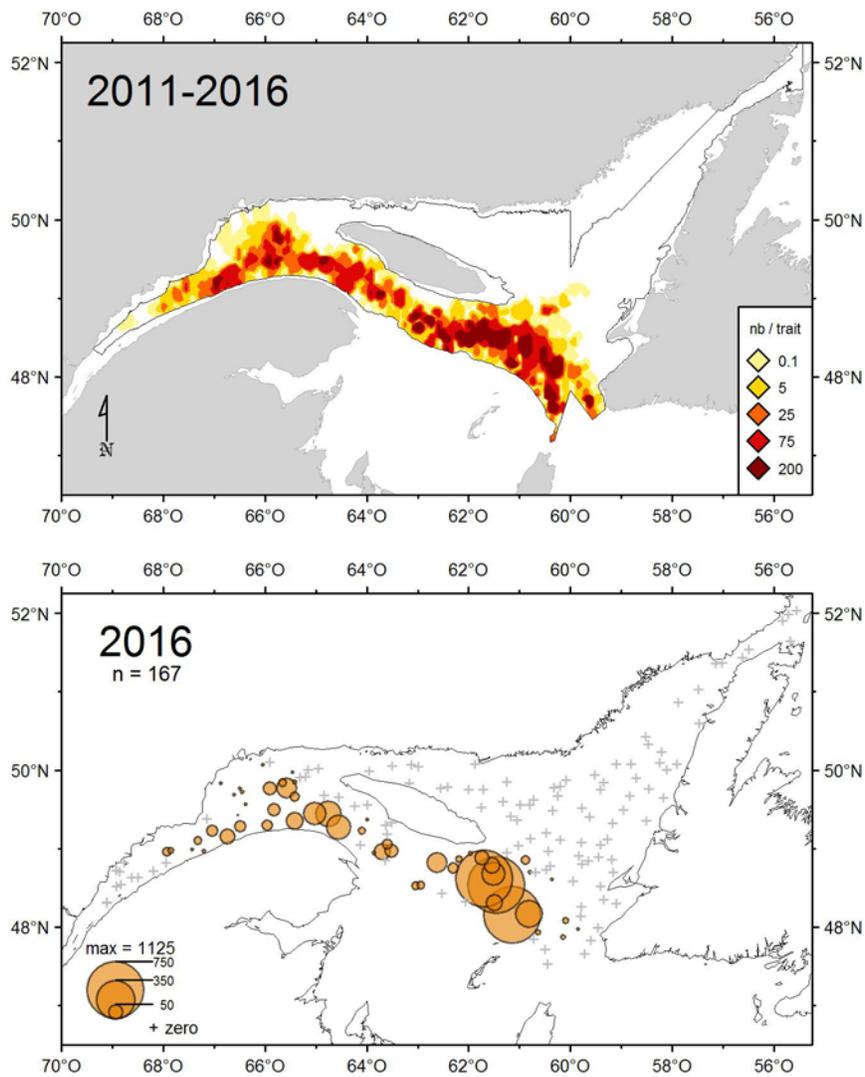


Figure 45. Distribution des taux de capture (nb/trait de 15 minutes) de la plume de mer *Anthoptilum grandiflorum*.

Plume de mer (*Halipteris finmarchica*)

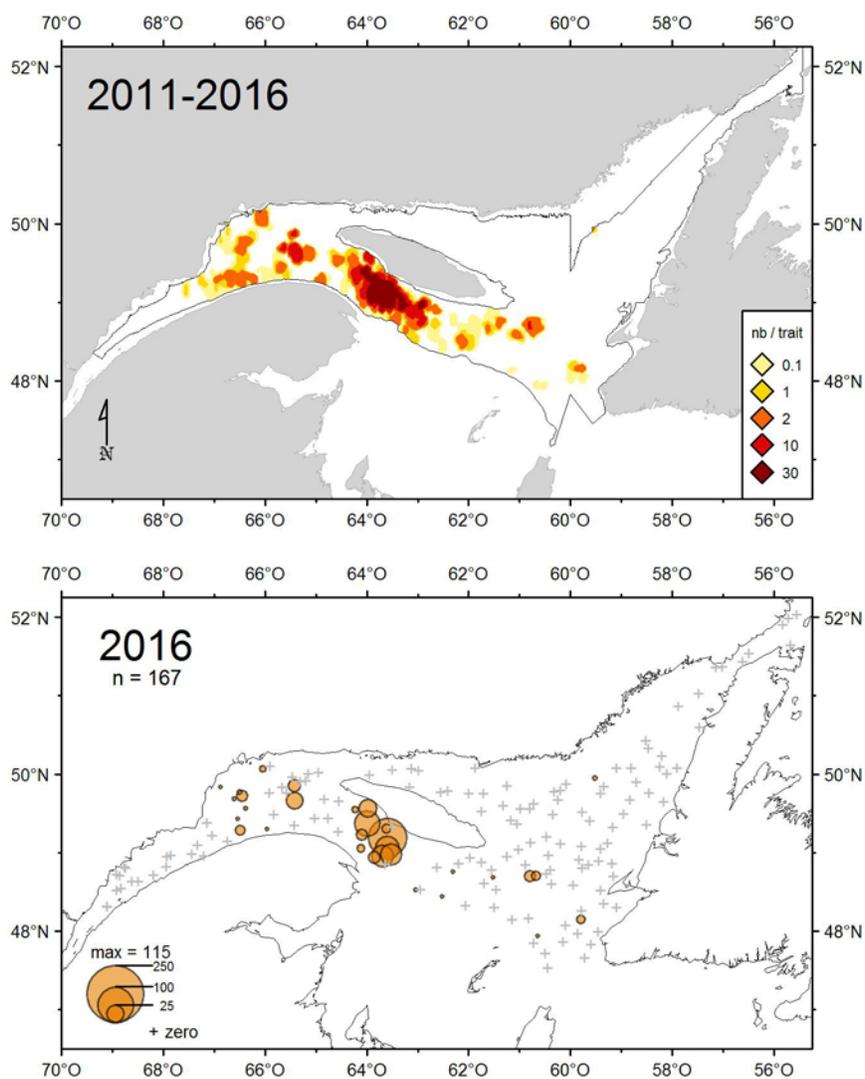


Figure 46. Distribution des taux de capture (nb/trait de 15 minutes) de la plume de mer *Halipteris finmarchica*.

Plume de mer (*Pennatula aculeata*)

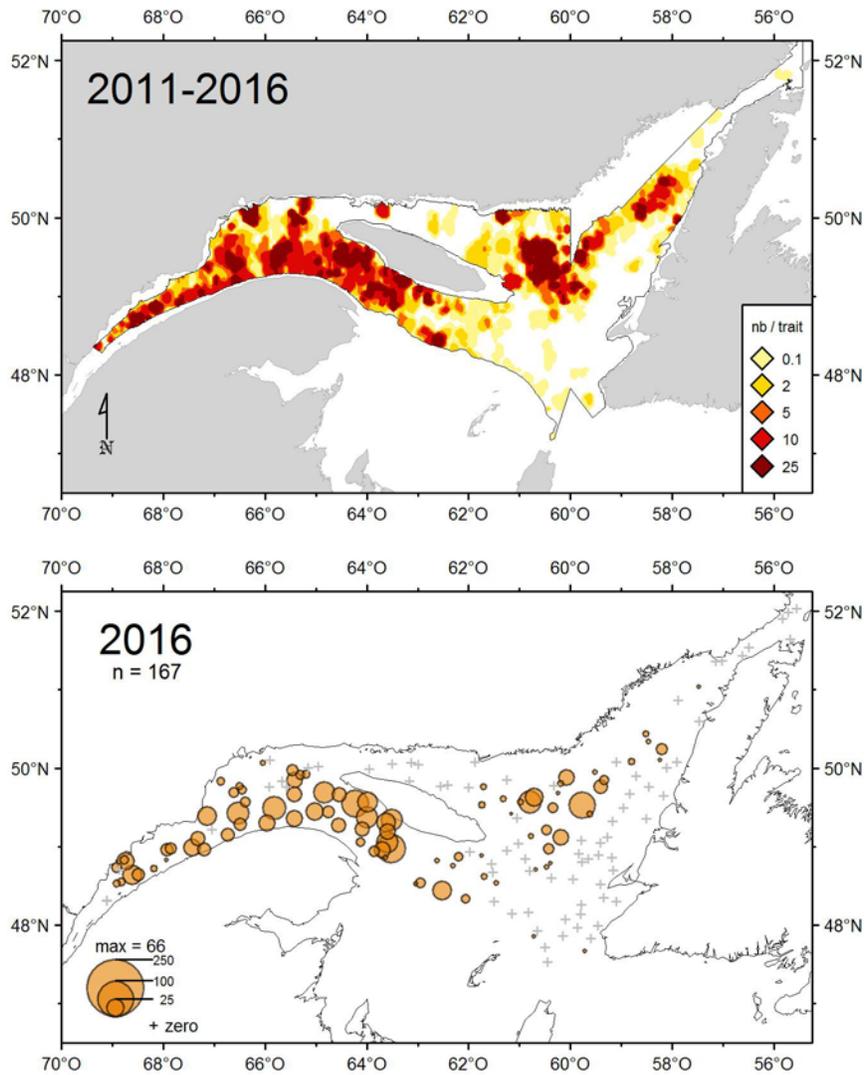


Figure 47. Distribution des taux de capture (nb/trait de 15 minutes) de la plume de mer *Pennatula aculeata*.

Plume de mer (*Pennatula grandis*)

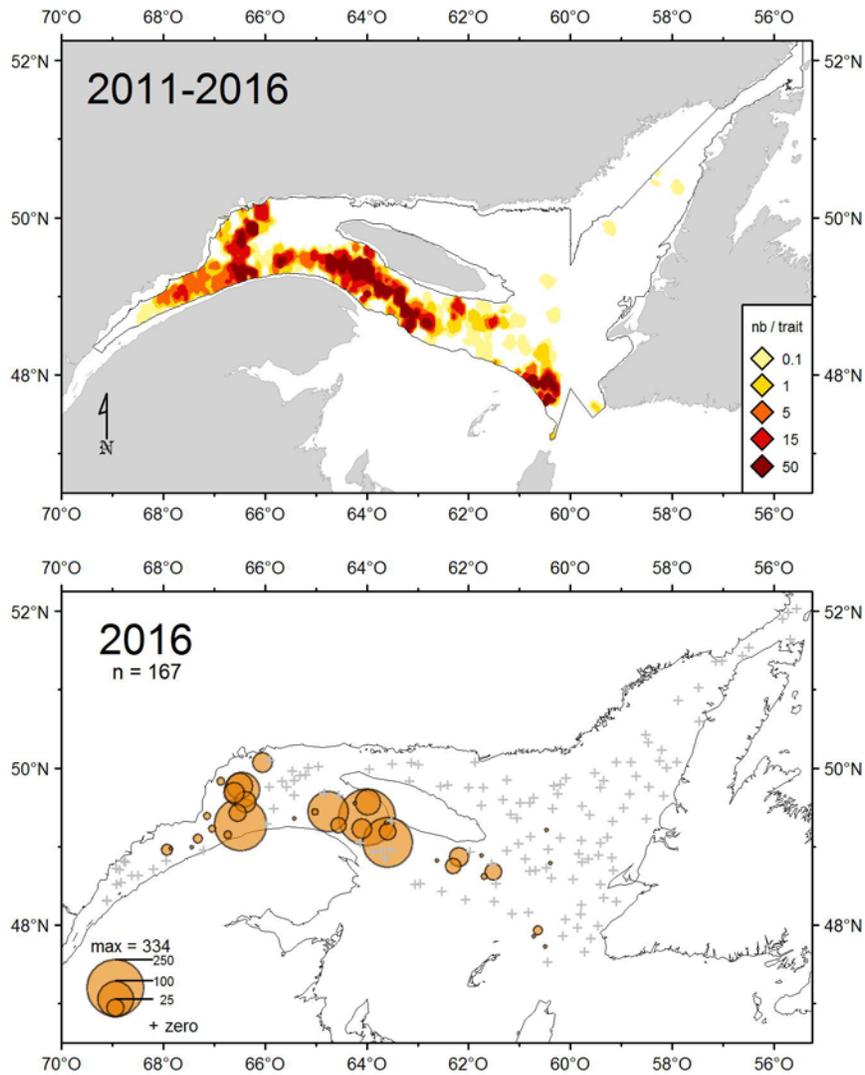


Figure 48. Distribution des taux de capture (nb/trait de 15 minutes) de la plume de mer *Pennatula grandis*.

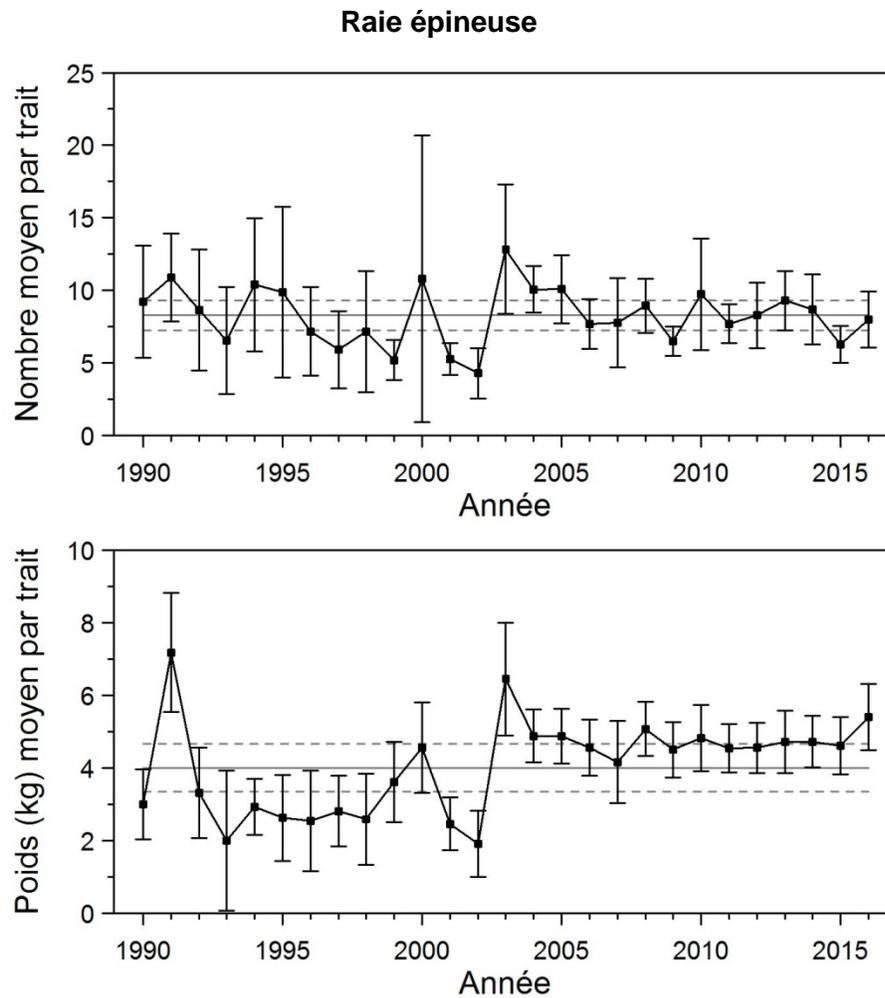


Figure 49. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la raie épineuse dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence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

Raie épineuse

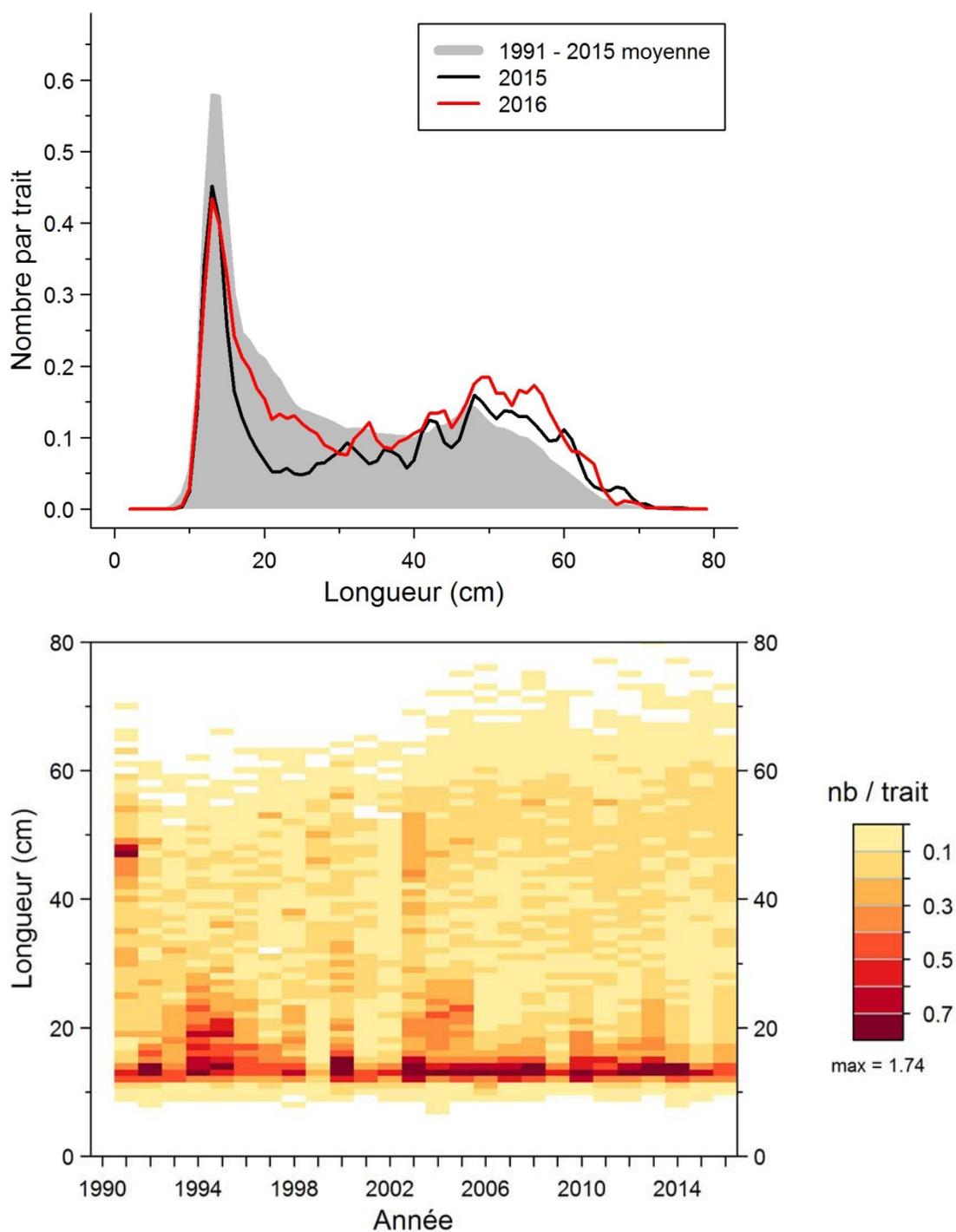


Figure 50. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la raie épineuse dans 4RST.

Raie épineuse

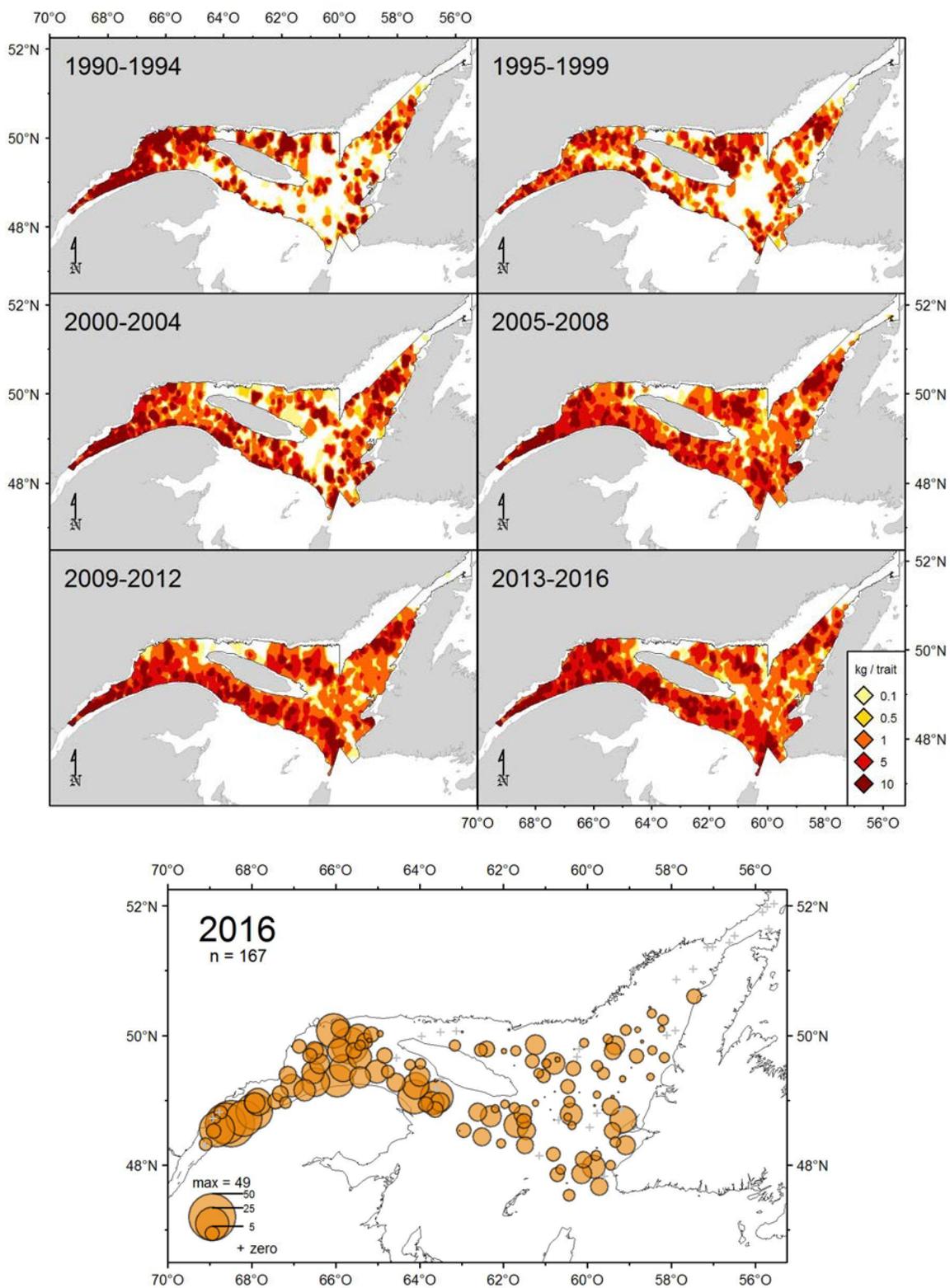


Figure 51. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de raie épineuse.

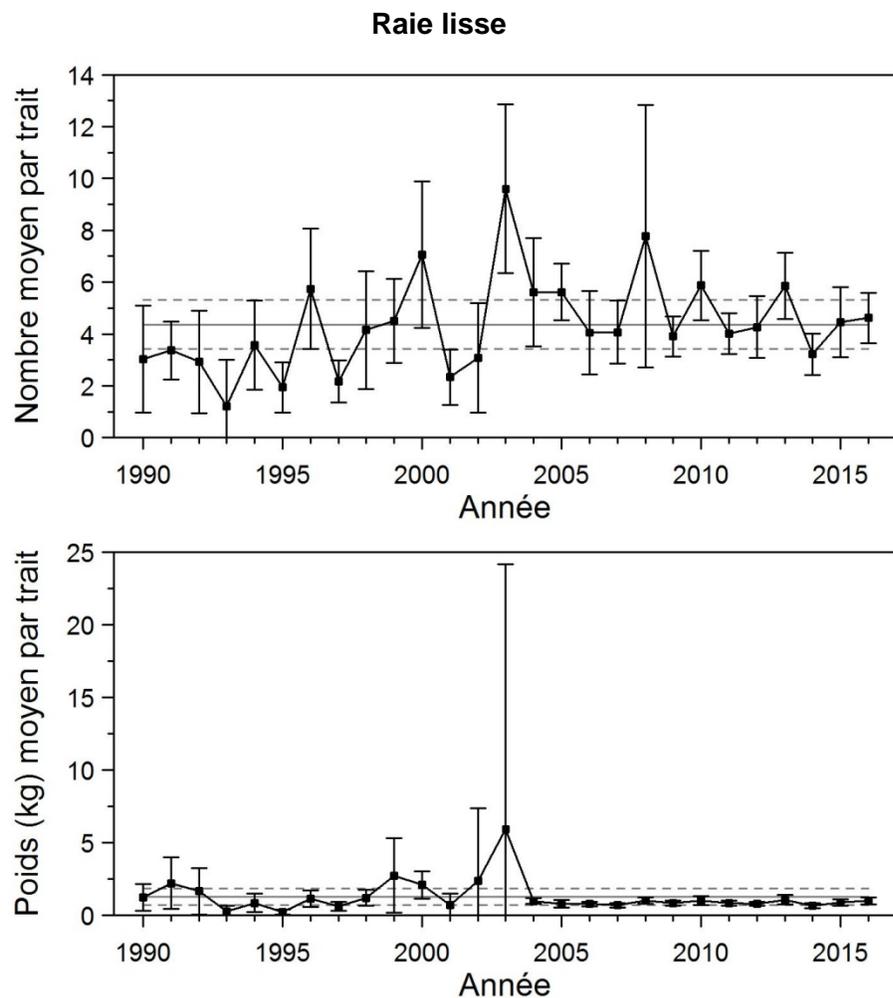


Figure 52. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la raie lisse dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence (voir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

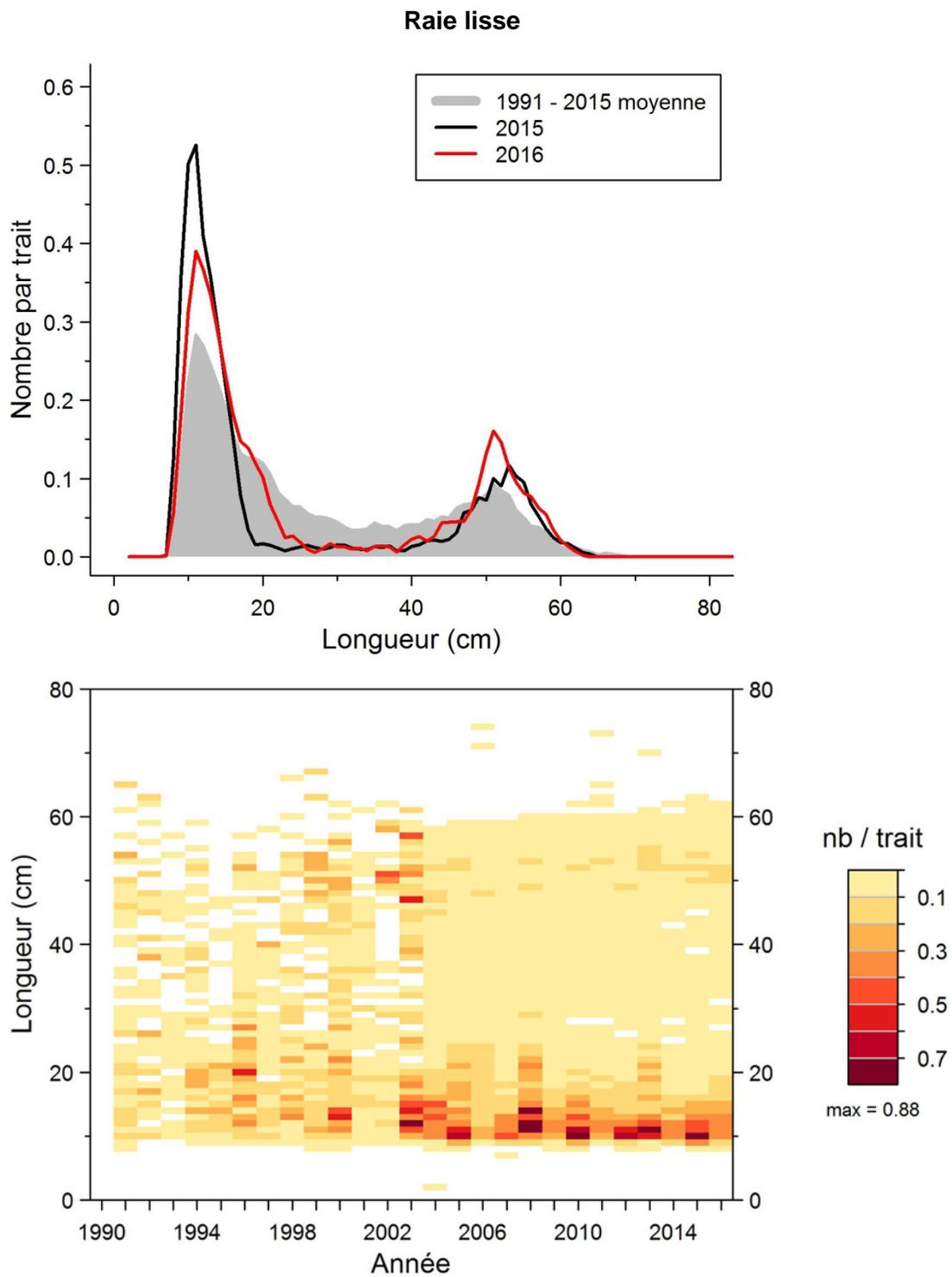


Figure 53. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la raie lisse dans 4RST.

Raie lisse

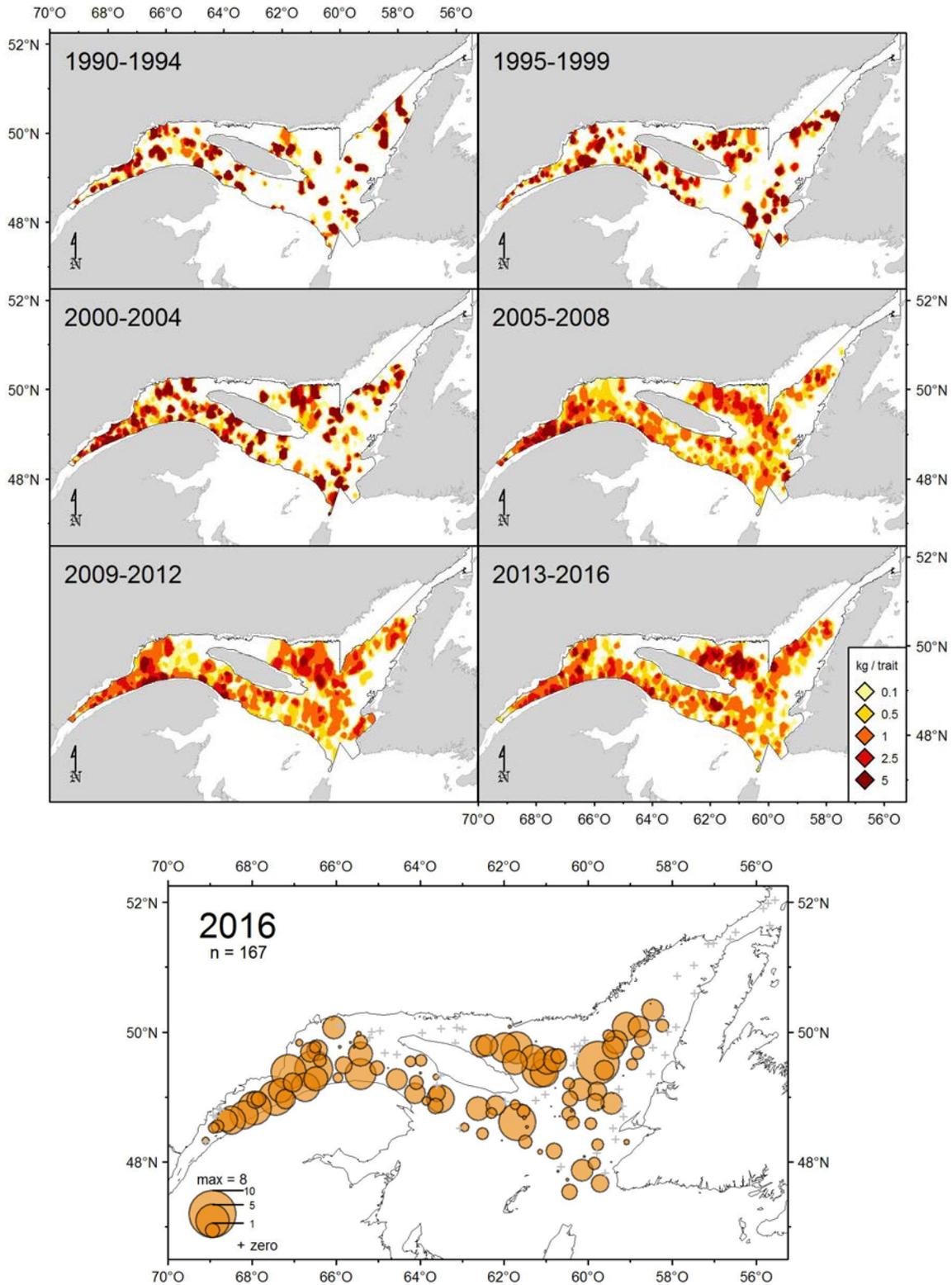


Figure 54. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de raie lisse.

Sébaste acadien

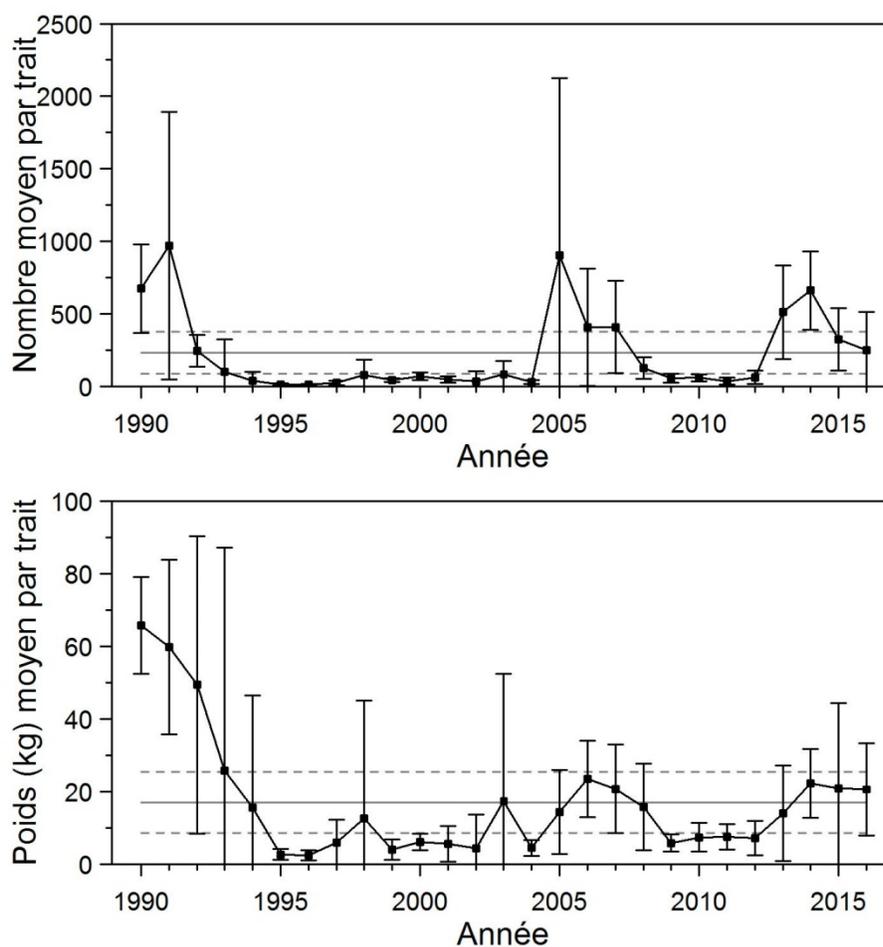


Figure 55. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le sébaste acadien dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence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

Sébaste acadien

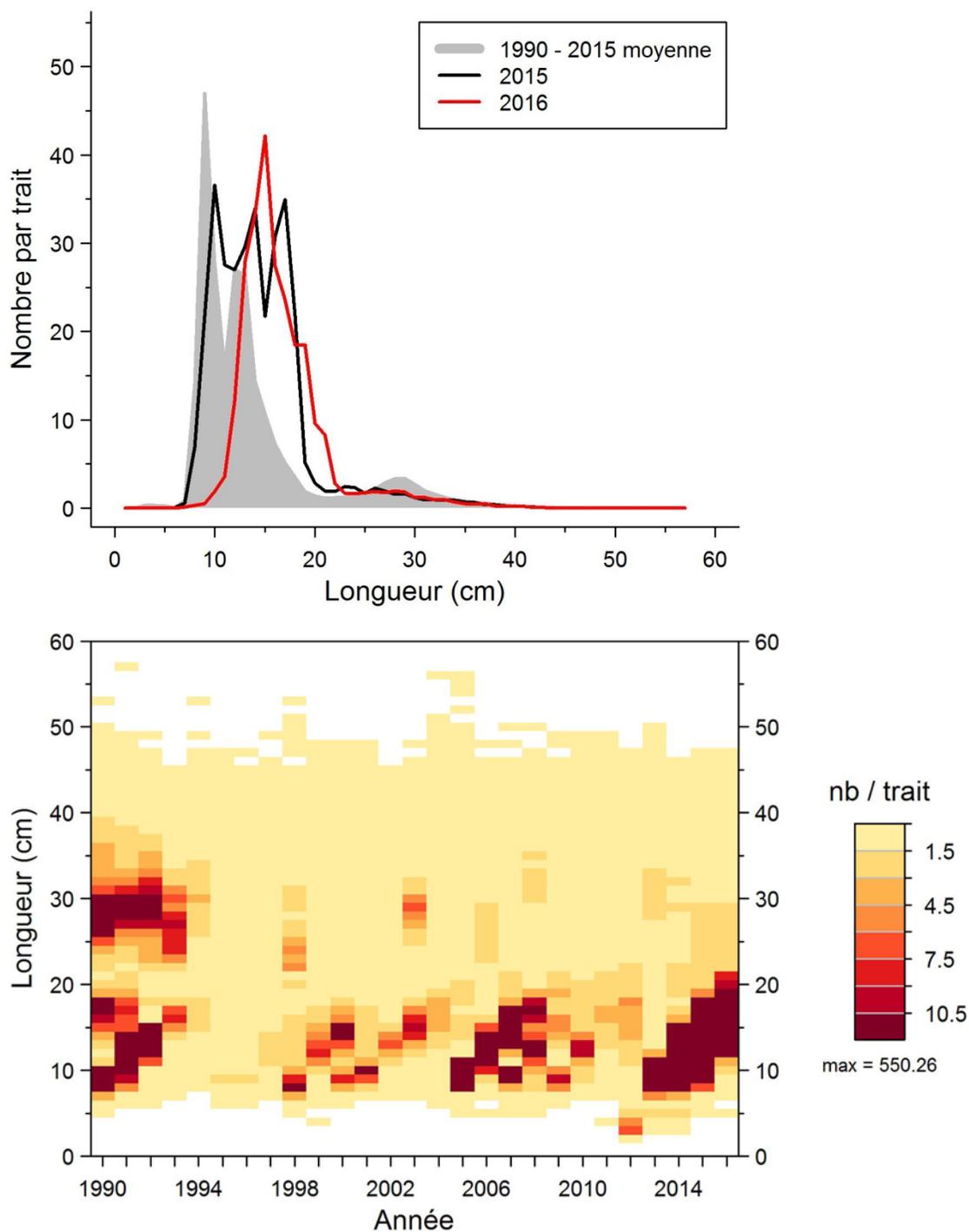


Figure 56. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le sébaste acadien dans 4RST.

Sébaste acadien

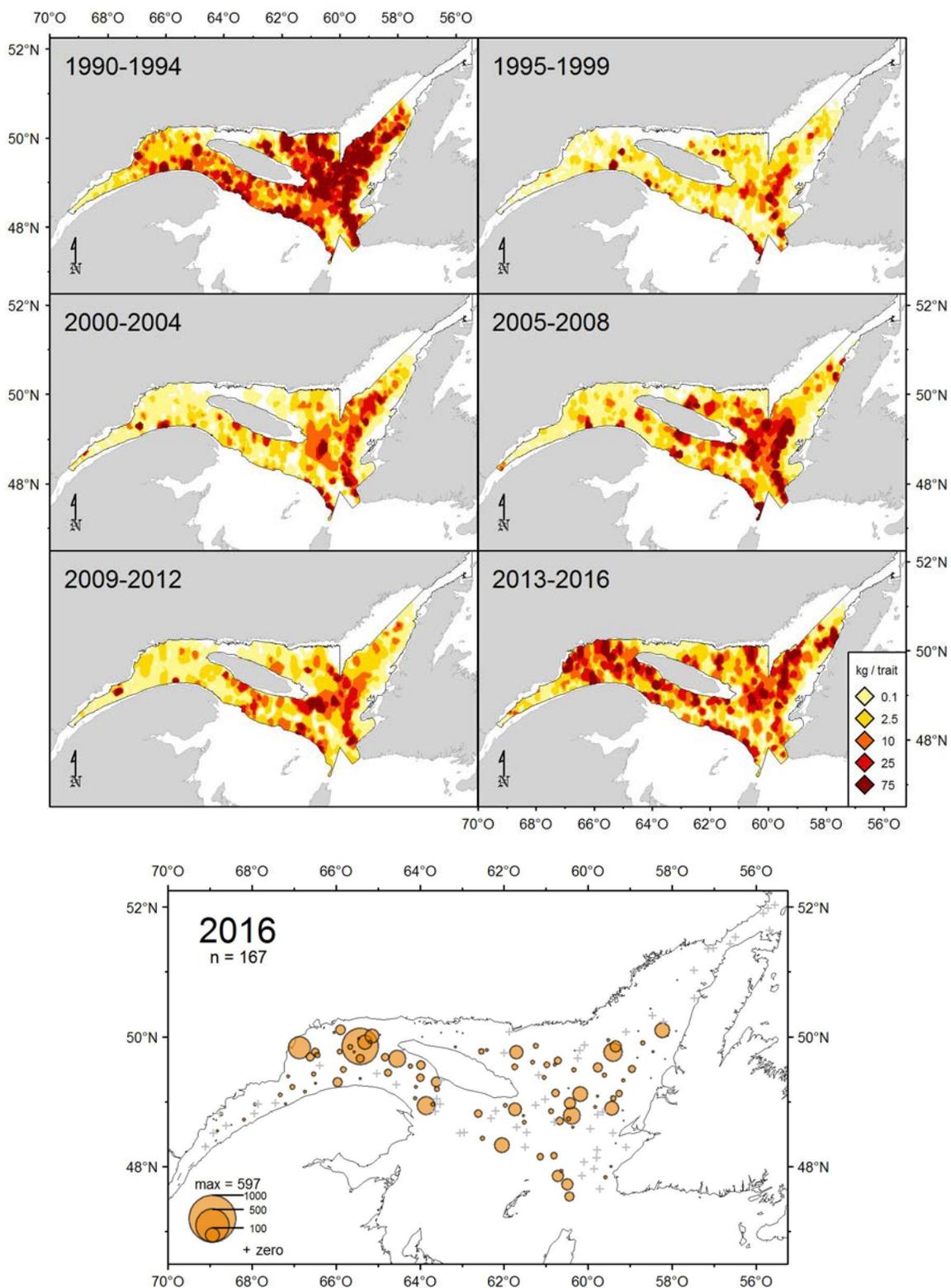


Figure 57. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du sébaste acadien.

Sébaste atlantique

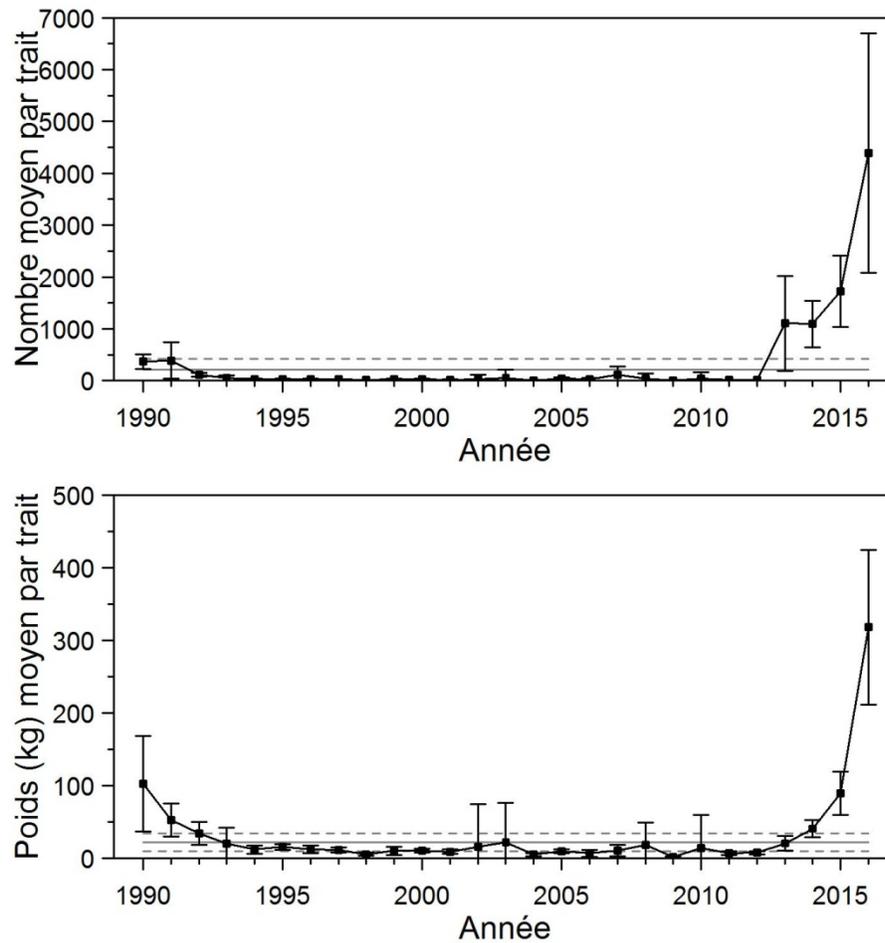


Figure 58. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le sébaste atlantique dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2015 (ligne pleine) et les limites de référence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

Sébaste atlantique

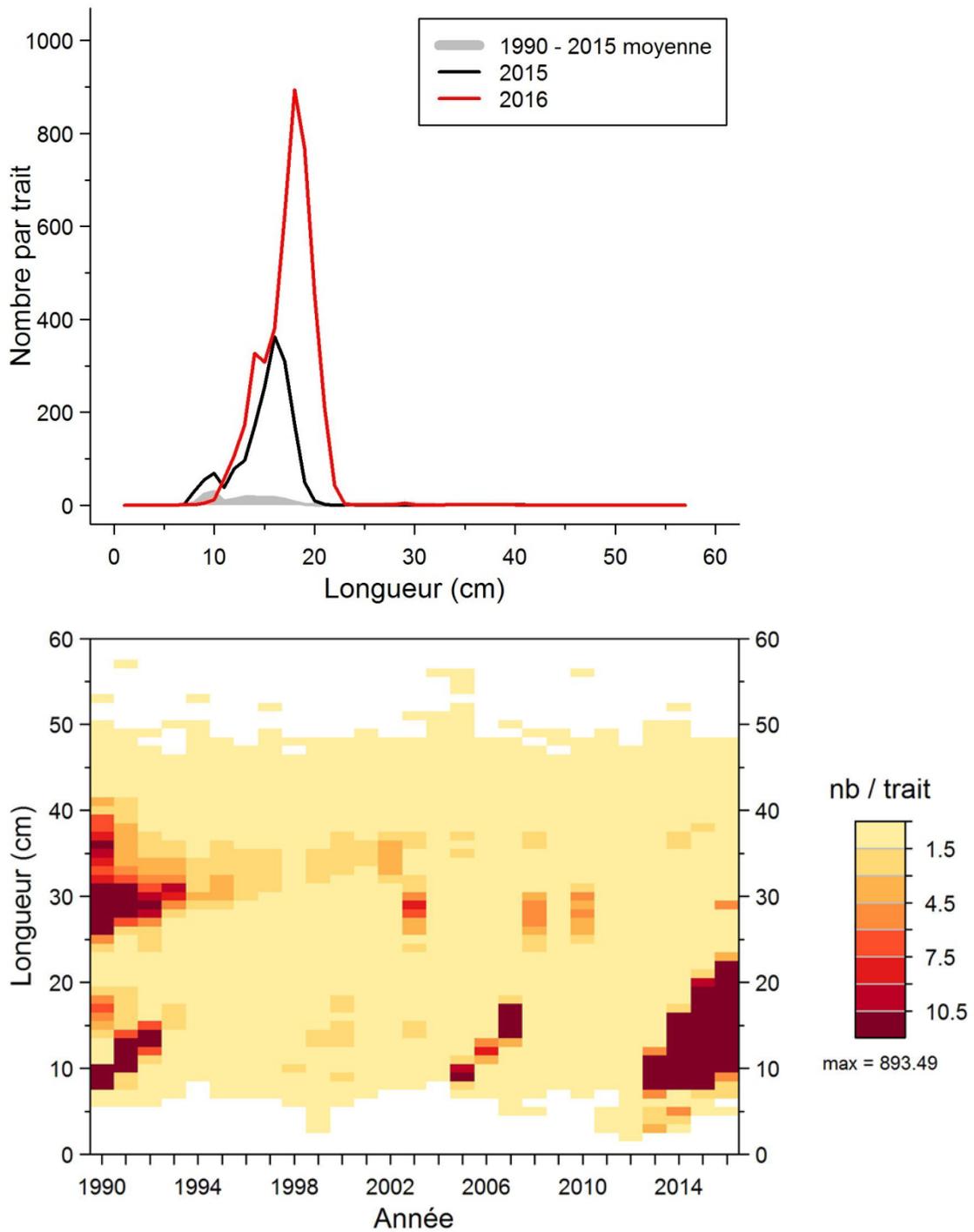


Figure 59. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le sébaste atlantique dans 4RST.

Sébaste atlantique

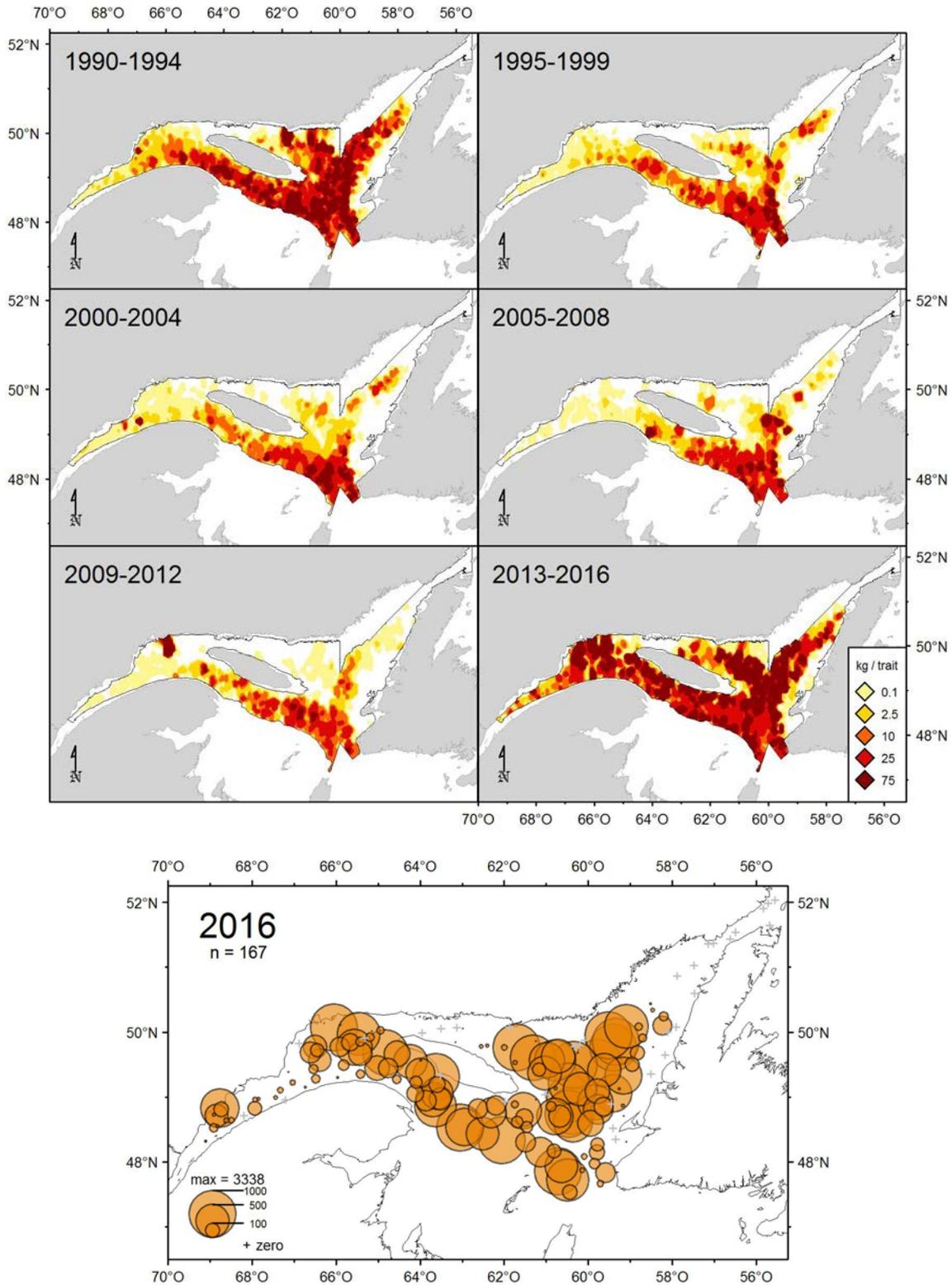


Figure 60. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du sébaste atlantique.

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	0.09	0.12	0.19	0.06	0.09	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	0.04	0.25	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.023 ± 0.048
<i>Enchelyopus cimbrius</i>	0.40	0.81	0.34	0.09	0.36	0.04	0.02	0.10	0.13	0.66	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.388 ± 0.200
<i>Gadus morhua</i>	37.24	65.17	18.18	4.76	12.15	11.59	17.89	21.46	22.69	22.15	16.39	7.87	37.15	18.81	15.65	29.01	21.39	13.56	23.97	14.42	16.31	17.72	19.62	16.90	33.66	29.40	45.36	21.903 ± 12.764
<i>Gadus ogac</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.12	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.07	0.03	0.05	0.05	0.07	0.29	0.25	0.06	0.06	0.07	0.05	0.07	0.07	0.01	0.033 ± 0.034
<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	0.08	0.12	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.012 ± 0.026
<i>Pollachius virens</i>	0.10	0.04	0.02	0.24	0.04	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.02	0.07	0.15	0.01	0.01	0.026 ± 0.048
<i>Phycis chesteri</i>	1.45	1.29	0.68	0.37	0.65	0.82	0.43	0.59	0.63	0.77	0.59	0.53	0.59	0.58	0.38	0.41	0.57	0.26	0.48	0.26	0.30	0.34	0.29	0.15	0.15	0.32	0.29	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	0.98	1.25	0.98	1.05	1.53	0.82	1.33	1.52	2.43	2.28	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	0.003	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	0.01	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	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	0.85	0.40	0.32	0.80	0.46	0.34	0.44	0.54	0.53	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	0.15	0.08	0.00	0.06	0.12	0.24	0.27	0.21	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	0.022	0.000	0.009	0.050	0.016	0.075	0.25	0.137	0.062	0.114	0.026	0.181	0.150	0.088	0.057	0.052	0.022	0.031	0.131	0.080	0.098	0.096	0.034	0.057	0.090 ± 0.117	
<i>Leptoclinius maculatus</i>	0.003	0.000	0.004	0.000	0.008	0.008	0.004	0.004	0.016	0.003	0.002	0.001	0.001	0.004	0.004	0.008	0.047	0.020	0.020	0.062	0.021	0.080	0.031	0.034	0.034	0.041	0.047	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	0.072	0.089	0.089	0.120	0.037	0.027	0.061	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	0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	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

CNIDARIA

Anthozoa

Actiniaria,

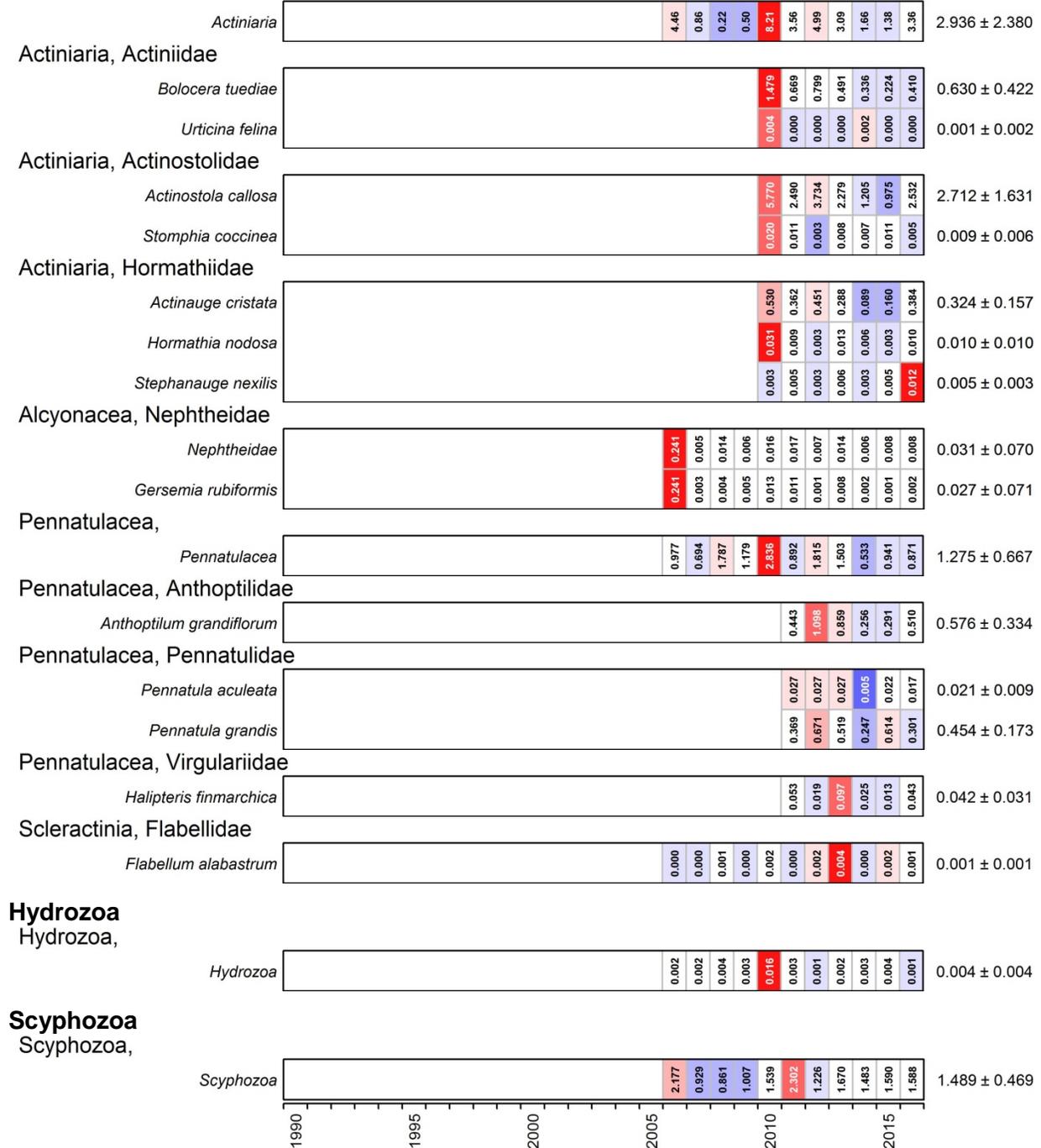


Figure 62. Suite.

Invertébrés

ECHINODERMATA

Asteroidea

Forcipulatida, Asteroiidae



Paxillosida, Astropectinidae



Paxillosida, Ctenodiscidae



Paxillosida, Pseudarchasteridae



Valvatida, Poraniidae



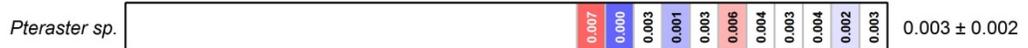
Valvatida, Solasteridae



Valvatida, Goniasteridae



Velatida, Pterasteridae



Spinulosida, Echinasteridae



Echinoidea

Echinoidea, Camarodontae



Spatangoida, Schizasteridae



Holothuroidea

Dendrochirotida, Cucumariidae



Dendrochirotida, Psolidae



Ophiuroidea

Euryalida, Gorgonocephalidae



Figure 62. Suite.

Invertébrés

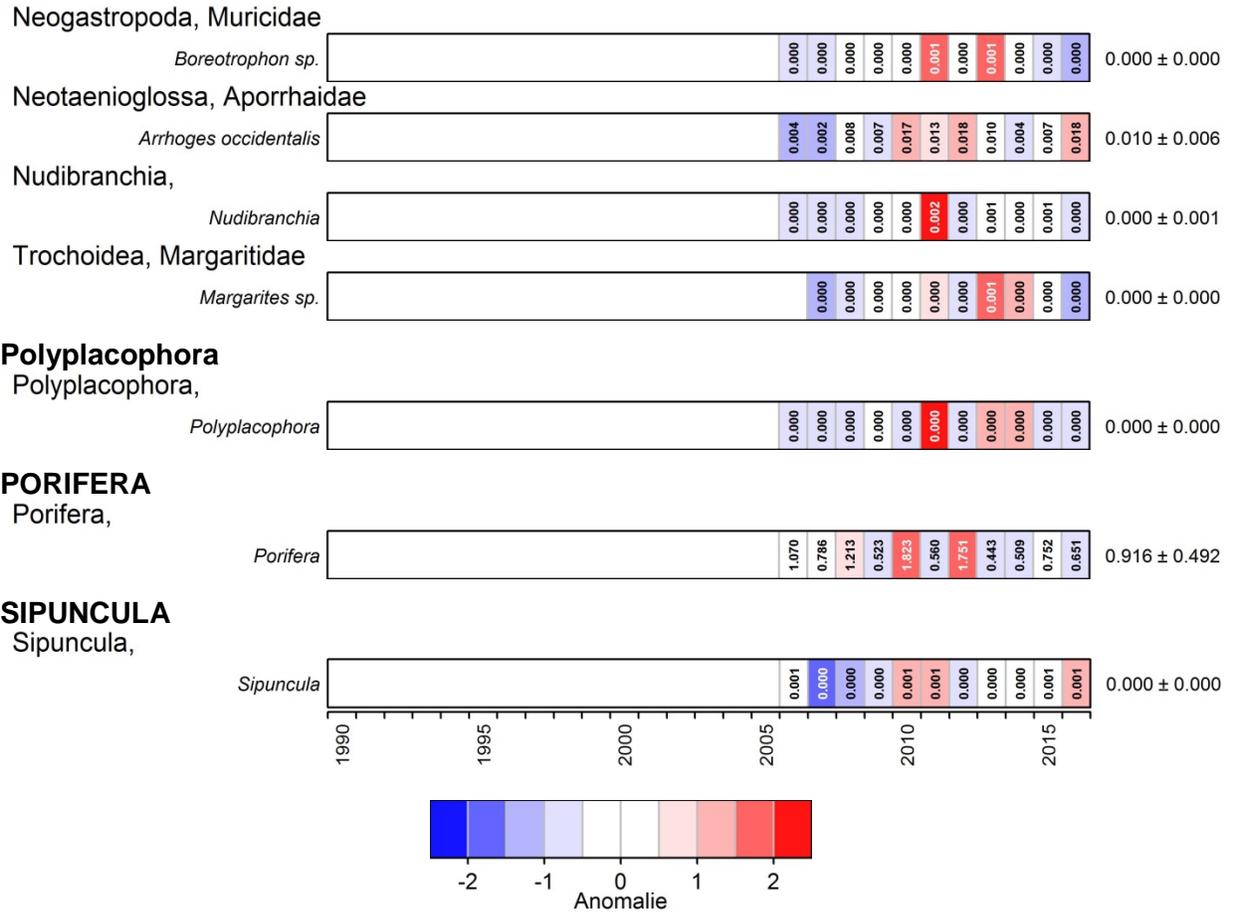


Figure 62. Suite.

Température de l'eau dans le golfe

August/août 2016

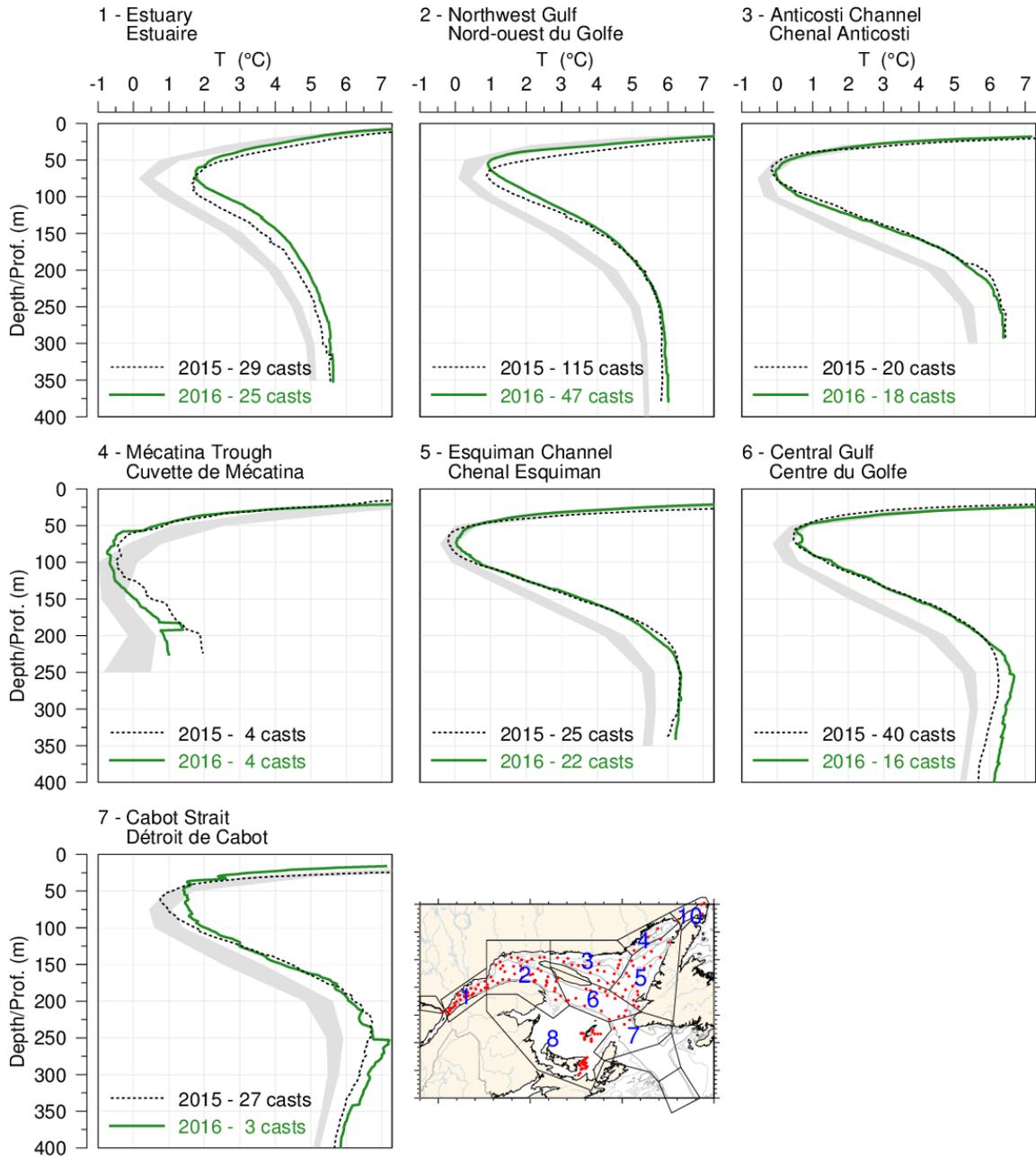


Figure 63. Profils de températures moyennées par région du golfe pour les données du relevé d'août 2016. Les ombragés indiquent la température moyenne climatologique 1981-2010 \pm 0.5 écarts-types. Les profils moyens de 2015 ont aussi inclus pour comparaison.

Température de l'eau dans le golfe

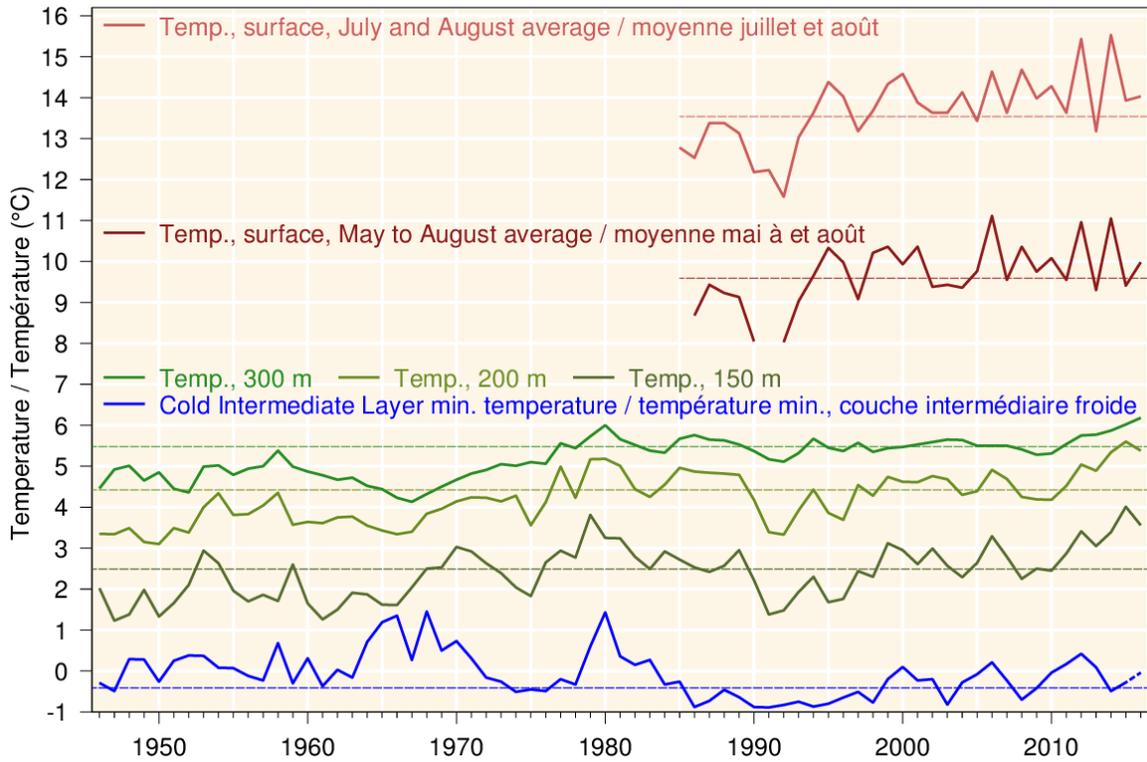


Figure 64. Températures de l'eau dans le golfe. Température de surface moyennée sur l'estuaire et le nord du golfe, juillet et août ainsi que de mai à août (1985–2016) (lignes rouges). Moyenne de température par couche, à 150, 200 et 300 m (lignes vertes). Indice de la température minimum de la couche 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 ²)	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	6	3	3	3	2	1	3	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	4	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	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	3	2	3	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	3	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	3	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	3	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	3	1	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		
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	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	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	Variiegated 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 lamprætaeformis</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 lavalæi</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 terraenovæ</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
Total		Vertébrés	Vertebrates		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 multicornis</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>Pardalsca 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
Total		Invertébrés	Invertebrates		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>Hemitripterus 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 vahlII</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^{er} centile P99 : 99^e centile