



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 2016/004

Région du Québec

Résultats préliminaires du relevé multidisciplinaire de poissons de fond et de crevette d'août 2015 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, Eric Parent et Philippe Schwab

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, 2016
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., Parent, E. et Schwab P. 2016. Résultats préliminaires du relevé multidisciplinaire de poissons de fond et de crevette d'août 2015 dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2016/004. v + 88 p.

Also available in English:

Bourdages, H., Brassard, C., Desgagnés, M., Galbraith, P., Gauthier, J., Légaré, B., Nozères, C., Parent, E. and Schwab P. 2016. Preliminary results from the groundfish and shrimp multidisciplinary survey in August 2015 in the Estuary and northern Gulf of St. Lawrence. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2016/004. 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	4
Invertébrés	5
CONDITIONS OCÉANOGRAPHIQUES PHYSIQUES	6
REMERCIEMENTS	6
RÉFÉRENCES	7
FIGURES.....	8
ANNEXES.....	78

RÉSUMÉ

Le Ministère des Pêches et des Océans 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 2015, le relevé s'est déroulé du 1^{er} août au 2 septembre, à bord du *NGCC Teleost*. Lors de cette mission, 190 traits de chalut ont été réussis ainsi que 133 profils verticaux de la colonne d'eau afin de caractériser les conditions océanographiques et 91 échantillons de zooplancton.

Ce rapport présente les résultats des captures des 190 traits de chalut. Au total, 84 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 une vingtaine de 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. Pour ces espèces, les indices d'abondance et de biomasse en 2015 sont soit comparables à la moyenne ou montrent des tendances à l'augmentation, particulièrement pour les petits sébastes.

L'analyse préliminaire des données de température de l'eau mesurée en 2015 montre des conditions très chaudes dans les eaux profondes (150 m et plus), mais près de la normale en ce qui concerne la couche intermédiaire froide ainsi que les eaux de surface estivales.

ABSTRACT

The Department of Fisheries and Oceans conducts an annual multidisciplinary survey in the Estuary and northern Gulf of St. Lawrence. The objectives of this survey are quite varied: assess the biodiversity of the species near the floor, estimate the abundance of groundfish and invertebrates, assess physical and biological oceanographic conditions (phytoplankton and zooplankton), monitor the pelagic ecosystem, take an inventory of marine mammal and seabird, and collect samples for various research projects. In 2015, the survey was conducted between August 1 and September 2 on board the *CCGS Teleost*. During this survey, 190 trawl tows were successful as well as 133 CTD casts of the water column and 91 zooplankton samples.

This report presents the results from catches from the 190 tows. In total, 84 fish taxa and 196 invertebrate taxa were identified during the mission. Historical perspectives (catch rates, spatial distribution and length frequency) are presented for about 20 taxa. These commercial fishery-independent data will be used in several stock assessments (e.g., cod, redfish, Greenland Halibut, Atlantic Halibut and Northern Shrimp). For these species, abundance and biomass indicators in 2015 are comparable to the average or show upward trends, especially for small redfish.

Preliminary data analysis for water temperature measured in 2015 shows very hot conditions in deep water (150 m and more), but near normal condition for the cold intermediate layer and the summer surface water.

INTRODUCTION

Le Ministère des Pêches et des Océans (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 constantes et standardisées 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 2015, le relevé s'est déroulé du 1^{er} août au 2 septembre, à bord du *NGCC Teleost* (mission no IML-2015-031).

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 de l'estuaire. 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 2015, 190 stations de pêche ont été exécutées avec succès, soit 58 dans 4R, 84 dans 4S et 48 dans 4T (Annexe 1). La couverture de la zone d'étude a été très bonne, toutes les strates ont été échantillonnées avec un minimum de deux stations (Figure 3).

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 le sébaste 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, les efforts ont été accrus à mieux décrire la capture des espèces non commerciales. Les efforts ont été accrus en 2003 pour les poissons et en 2006 pour les invertébrés. 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. Spécimens rapportés pour la vérification de leur identification (poissons-lanternes, lycodes, unernaks, poisson-alligator arctique et petites poules de mer) et leur ajout à la collection permanente de l'Institut Maurice-Lamontagne (IML).
2. Boîtes de crevettes et capelans pour les demandes à des fins aquacoles pour la salle des bassins de l'IML.
3. Embryons d'aiguillat noir, capsules de raies et juvéniles d'aiguillat noir 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 (aiguillat noir, flétan atlantique, flétan du Groenland, grosse poule de mer, morue, sébaste) et calmar (encornet rouge nordique) 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. Plumes de mer (*Pennatula acculeata*) rapportées afin d'étudier leur reproduction et leurs pathologies.
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.

Des données océanographiques, comme la température, la conductivité (salinité), le pH, l'oxygène dissous, la luminosité et la fluorescence sont récoltées. Lors de ce relevé, 133 profils verticaux CTD de la colonne d'eau ont été faits dont 19 à des stations additionnelles visées par le programme de monitoring de la zone Atlantique (PMZA). Les différents appareils, CTD *SeaBird 911Plus*TM, sonde à oxygène dissous (*SBE 43*), photomètre et fluorimètre *WetStar*TM 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 des profondeurs prédéterminées 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 19PlusTM*, couplé à une sonde à oxygène dissous (optode *Aanderaa*), à un photomètre et à un fluorimètre *WetStarTM*, a également été installé sur le dos du chalut, permettant ainsi de recueillir des données océanographiques pour les 190 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 91 stations.

Tout au long de la mission, des données hydroacoustiques à quatre fréquences (38, 70, 120 et 200 kHz) ont été enregistrées en continu pour toute la colonne d'eau à l'aide d'un échosondeur *SIMRADTM EK60*. 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 2015 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'* ; 2004-2014 : *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 1990-2014 (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, les indices calculés sont plutôt des valeurs de probabilités (%) 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 2014 (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 2015).

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 20^e, 40^e, 60^e et 80^e percentiles des valeurs non-nulles. La distribution des taux de capture pour le relevé de 2015 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 190 traits de pêche réussis lors du relevé de 2015. 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 de profondeur, alors que les captures peuvent inclure des espèces pélagiques de la colonne d'eau et des petits démersaux et invertébrés associés 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, 84 taxons de poissons et 196 taxons d'invertébrés ont été identifiés lors de la mission.

Poissons

En 2015, l'**aiglefin** (*Melanogrammus aeglefinus*) a été observé dans l'estuaire et l'ouest du golfe pour la première fois depuis le début de ce relevé en 1990. Ce gadidé est très rare dans les captures dans le nord du golfe.

L'abondance de l'**aiguillat noir** (*Centroscyllium fabricii*) est supérieure à la moyenne historique depuis quatre ans notamment en juvéniles de 30 à 50 cm.

La probabilité moyenne de capturer du **capelan** (*Mallotus villosus*) dans le relevé a fortement diminuée au cours des deux dernières années, particulièrement dans la division OPANO 4S.

L'abondance et la biomasse de **flétan atlantique** (*Hippoglossus hippoglossus*) demeurent élevées.

L'abondance et la biomasse de **flétan du Groenland** (*Reinhardtius hippoglossoides*) sont comparables à 2014 et supérieures à la moyenne historique. On observe un ralentissement de la croissance des juvéniles. La cohorte de deux ans a une longueur modale de 22 cm comparativement à la moyenne historique de 26 cm.

La probabilité moyenne de capturer du **hareng** (*Clupea harengus*) dans 4R a augmenté au cours des deux dernières années alors qu'elle a diminué dans 4S pour la même période.

Le **maquereau bleu** (*Scomber scombrus*) a été observé dans 24 % des traits en 2015, contre 3 % des traits les années précédentes. Ce sont de petits maquereaux de tailles modales de 7 et 12 cm.

Depuis 2007, la présence de **merlu argenté** (*Merluccius bilinearis*) est plus fréquente dans le nord du golfe.

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

L'abondance de la **merluche blanche** (*Urophycis tenuis*) est en augmentation et pour la première fois depuis 2001, elle 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 supérieurs à la moyenne historique. On observe de plus en plus de morues 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 17 cm. Ces jeunes sébastes sont répartis dans l'ensemble du nord du golfe.

Invertébrés

L'abondance et la biomasse de **crevette nordique** (*Pandalus borealis*) est moyenne et stable depuis cinq ans.

Diminution récentes de l'abondance d'**encornet nordique** (*Illex illecebrosus*), une espèce pélagique saisonnière du sud.

Pour une deuxième année consécutive, on observe des captures abondantes de **méduse de lune** (*Aurelia aurita*) 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*, *Halipterus 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 2015 montre des conditions très chaudes (records) dans les eaux profondes (150 m et plus), mais près de la normale en ce qui concerne la couche intermédiaire froide ainsi que les eaux de surface estivales.

Les températures de l'air au-dessus du golfe étaient fortement sous la normale en hiver et sous la normale au printemps. Ce n'est qu'en août qu'une anomalie positive s'est manifestée ; par contre ce mois a été le second plus chaud depuis 1873, après 2012. Cette combinaison a donné des températures de surface de l'eau près de la normale autant pour la moyenne mai-août que celle de juillet-août (par rapport à la climatologie 1985-2010).

Suite à cet hiver froid, les températures de la couche intermédiaire froide estivale étaient près de la normale climatologique (Figure 63). Par contre, les épaisseurs étaient plus faibles que la normale, en particulier dans le nord-ouest du golfe.

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 à 200 et 300 m ont par conséquent augmenté dans la plupart des régions depuis 2014, mais en particulier dans le chenal Anticosti à 200 m et dans l'estuaire, le nord-ouest du golfe et le centre du golfe à 300 m (Figure 63). En considérant toutes les données prises à différents mois de l'année, les régions du nord-ouest du golfe, chenal Anticosti, centre du golfe et chenal Esquiman connaissent actuellement des records de température depuis 1915 à 200 m (température de 5,2 °C, 5,6 °C, 5,9 °C et 5,9 °C respectivement). À 300 m, ce sont les régions de l'estuaire, du nord-ouest du golfe, du chenal Anticosti et du chenal Esquiman qui connaissent un record de température (5,4 °C, 5,8 °C, 6,4°C, 6,3°C). Moyennée sur l'ensemble du golfe, la température atteint un niveau record depuis 1915 à toutes les profondeurs de 150 m à 300 m. Notons aussi que la partie sud-ouest de la cuvette de Mécatina n'avait pas les eaux profondes froides typiques pour la région, mais plutôt des eaux plus chaudes ressemblant à celles du chenal Esquiman.

La Figure 64 résume ces constats, indiquant les records de températures à 200 m et à 300 m. La température de la couche intermédiaire froide ainsi que les moyennes de température de surface pendant la période estivale jusqu'au mois d'août sont par contre près de la normale.

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 2015, était composée de Luc Beaudin, Denis Bernier, Hugo Bourdages, Claude Brassard, Jean-Yves Couture, Sylvain Chartrand, Pierre-Marc Chouinard, Valérie de Carufel, Rémi Desmarais, Daniel Duplisea, Johanne Gauthier, Claudie Lacroix-Lepage, Isabelle Lévesque, Jean-François Lussier, Marie-Claude Marquis, Chantale Méthot, Samuel Mongrain, Claude Nozères, Éric Parent, Bernard Pettigrew, Philippe Schwab, Evelyne Sigouin, Sylvie St-Pierre, Alexandra Valentin et Fanny Vermandele.

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

RÉFÉRENCES

- Akenhead, S. A. et E. M. LeGrow. 1981. The Vertebrates Code of the Northwest Atlantic Fisheries Centre. Can. Data Rep. Fish. Aquat. Sci. 309: 58 p.
- 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.
- Lilly, G.R. 1982. The Marine Invertebrates Code of the Northwest Atlantic Fisheries Center. Can. Data rep. Fish. Aquat. Sci. 365: 44p.
- 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. 2015. [Observatoire global du Saint-Laurent](#). (Accédé le 18 novembre 2015).
- R Development Core Team. 2011. [R: A language and environment for statistical computing](#). R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria. (Accédé le 18 novembre 2015).

FIGURES

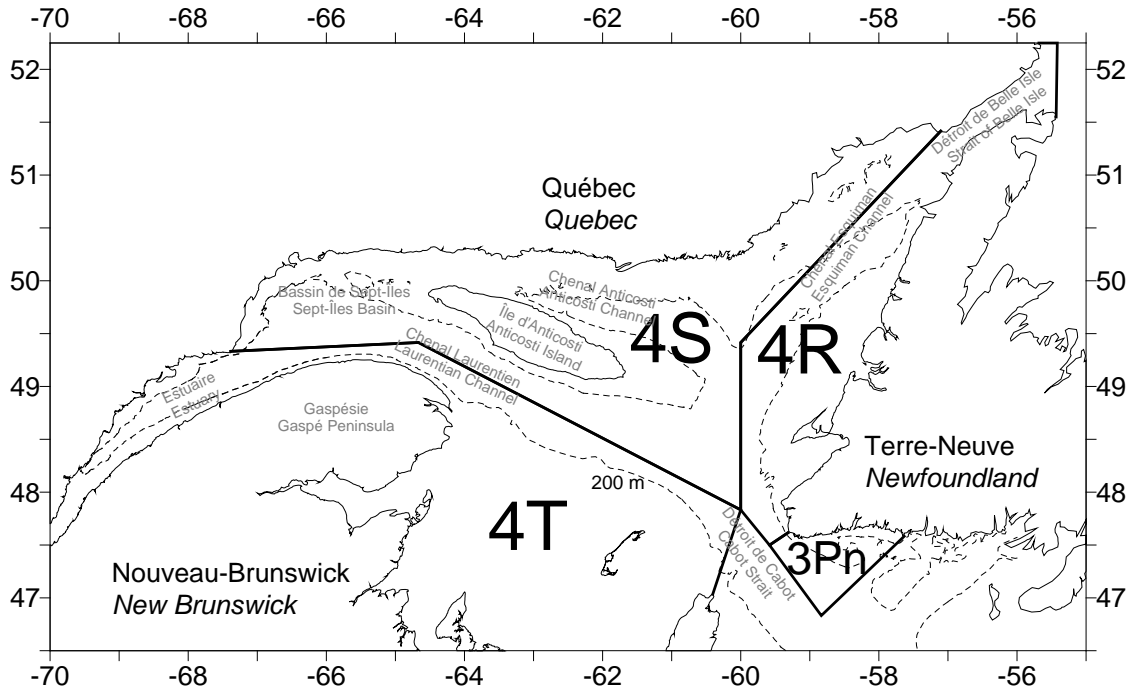


Figure 1. Divisions de l'OPANO de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent et lieux géographiques mentionnés dans le texte.

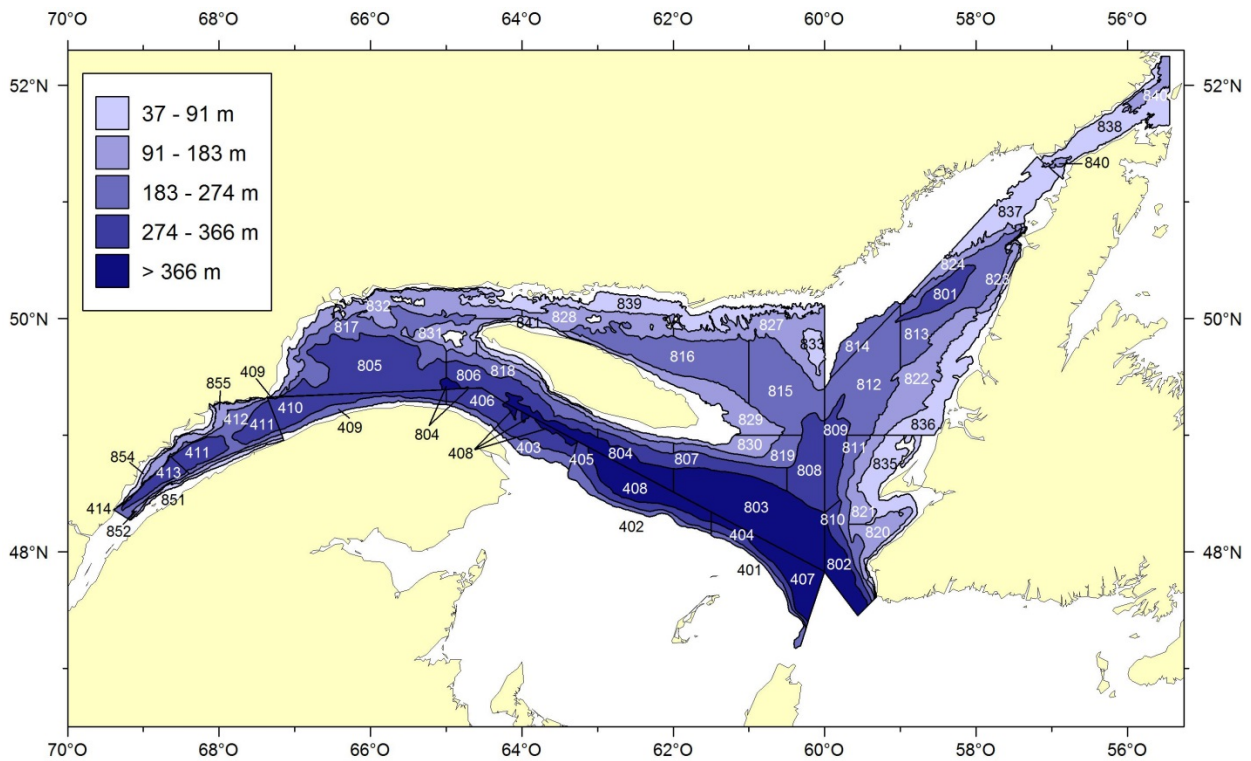


Figure 2. Schéma de stratification utilisé pour le relevé de recherches sur les poissons de fond et la crevette dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent.

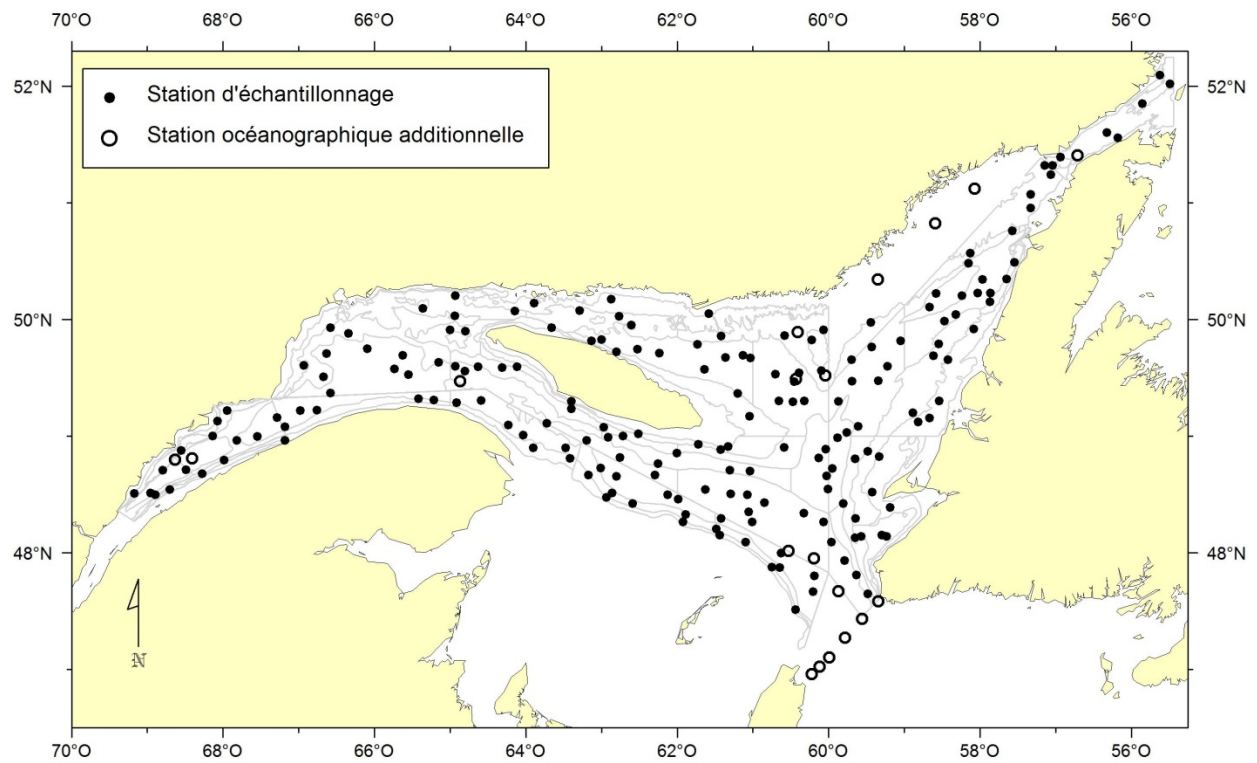


Figure 3. Position des stations d'échantillonnage réussies (chalutage et océanographie) et des stations océanographiques additionnelles pour le relevé de 2015.

Aiguillat noir

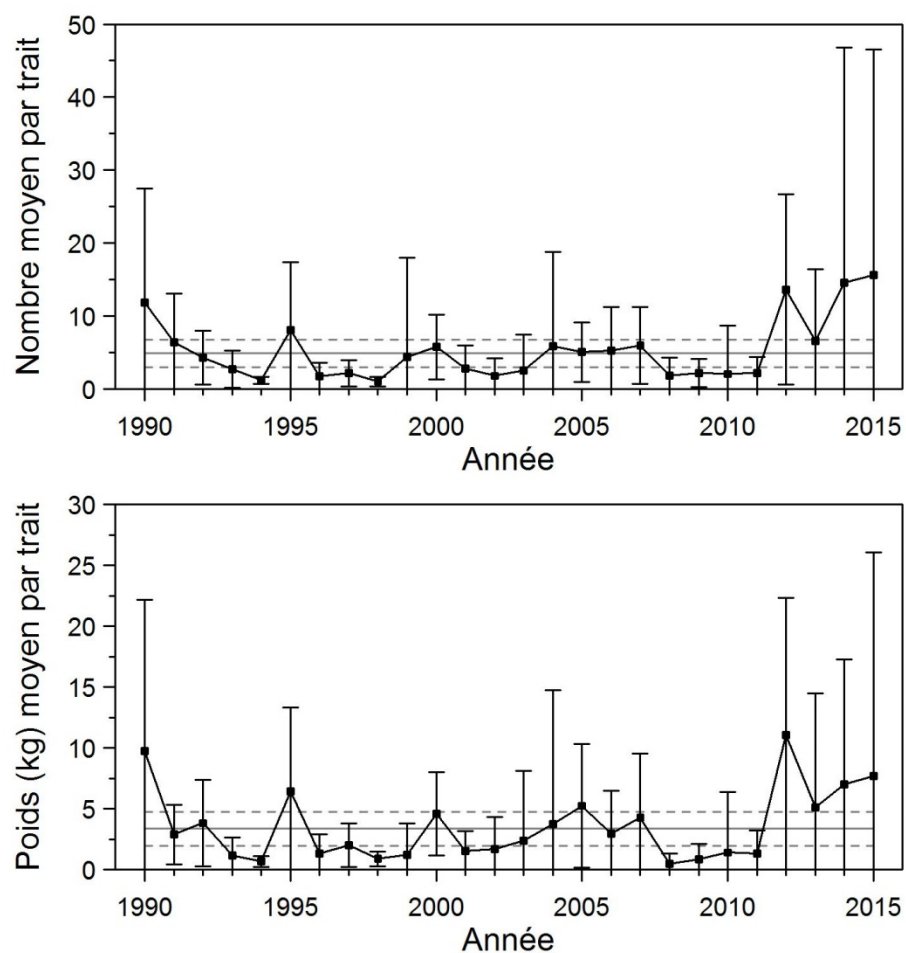


Figure 4. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour l'aiguillat noir dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Aiguillat noir

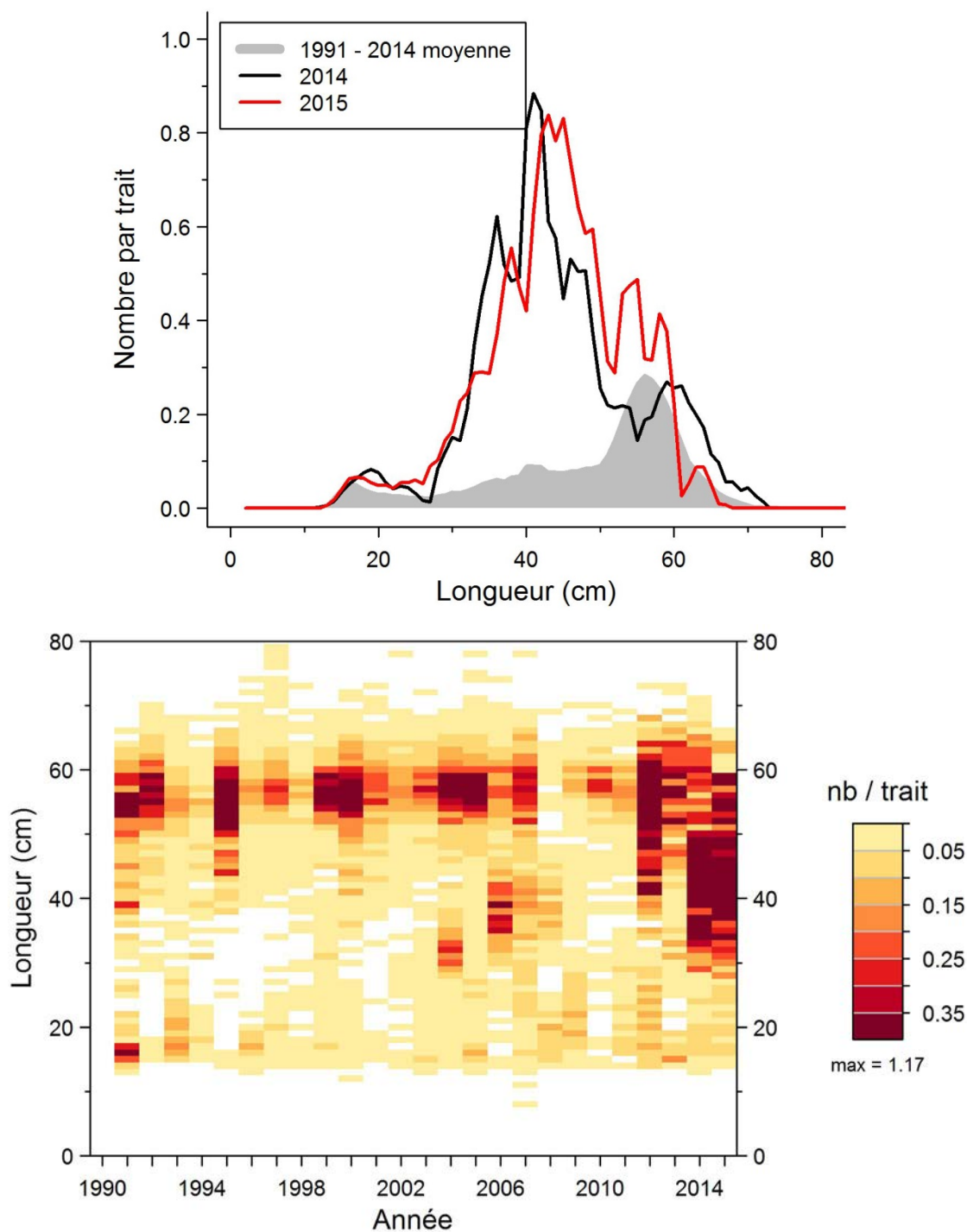


Figure 5. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour l'aiguillat noir dans 4RST.

Aiguillat noir

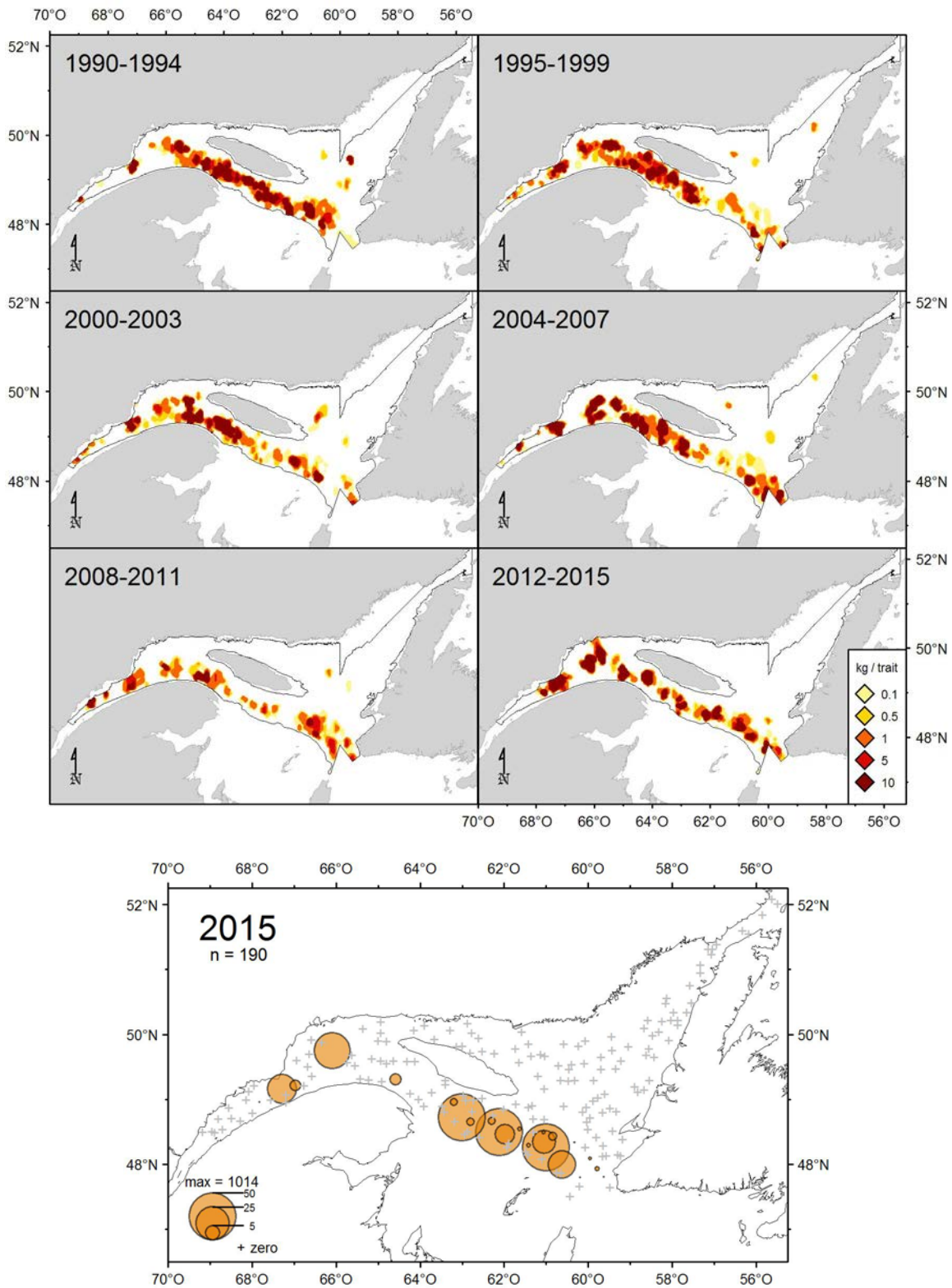


Figure 6. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) d'aiguillat noir.

Capelan

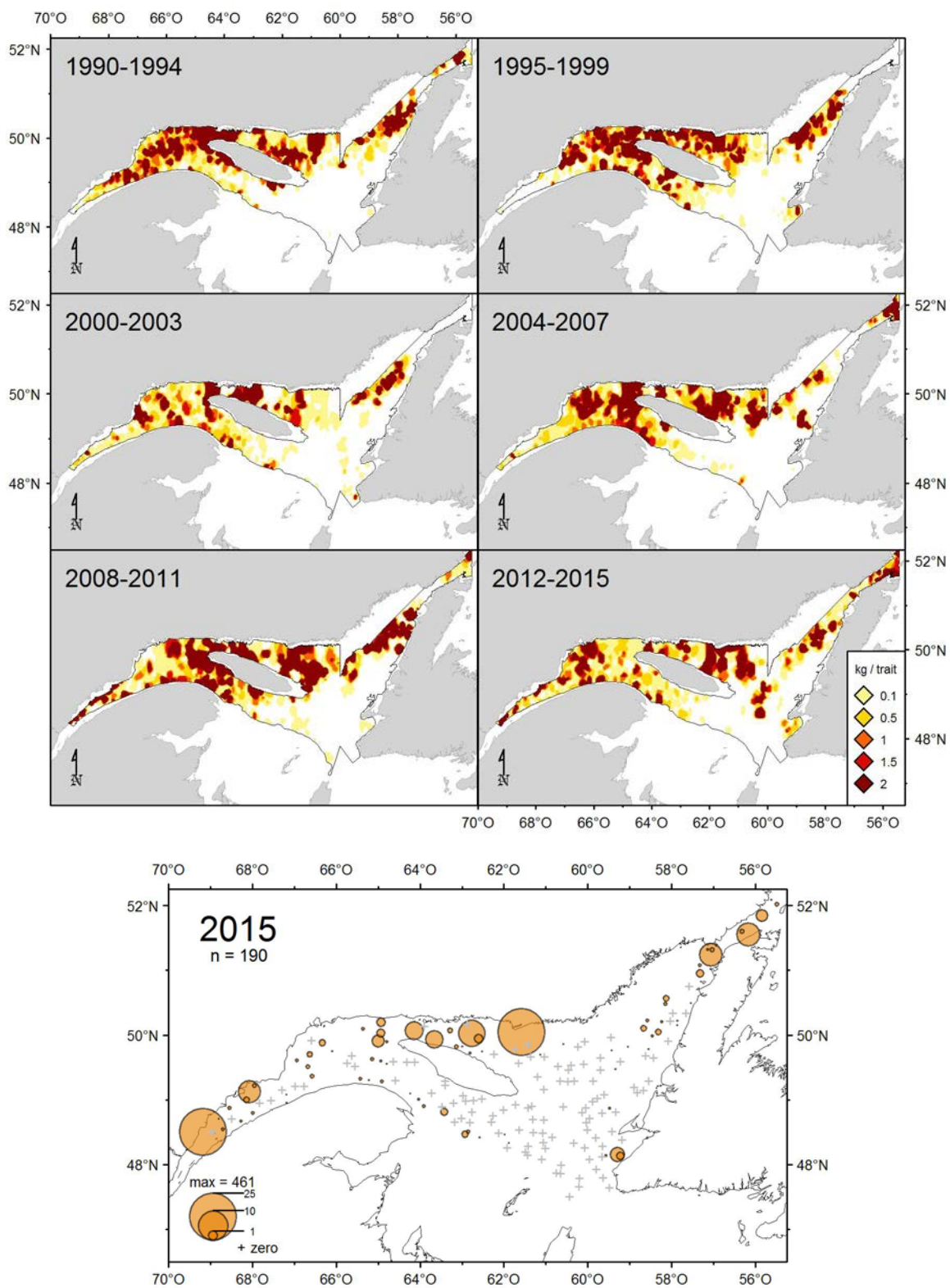


Figure 7. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de capelan.

Capelan

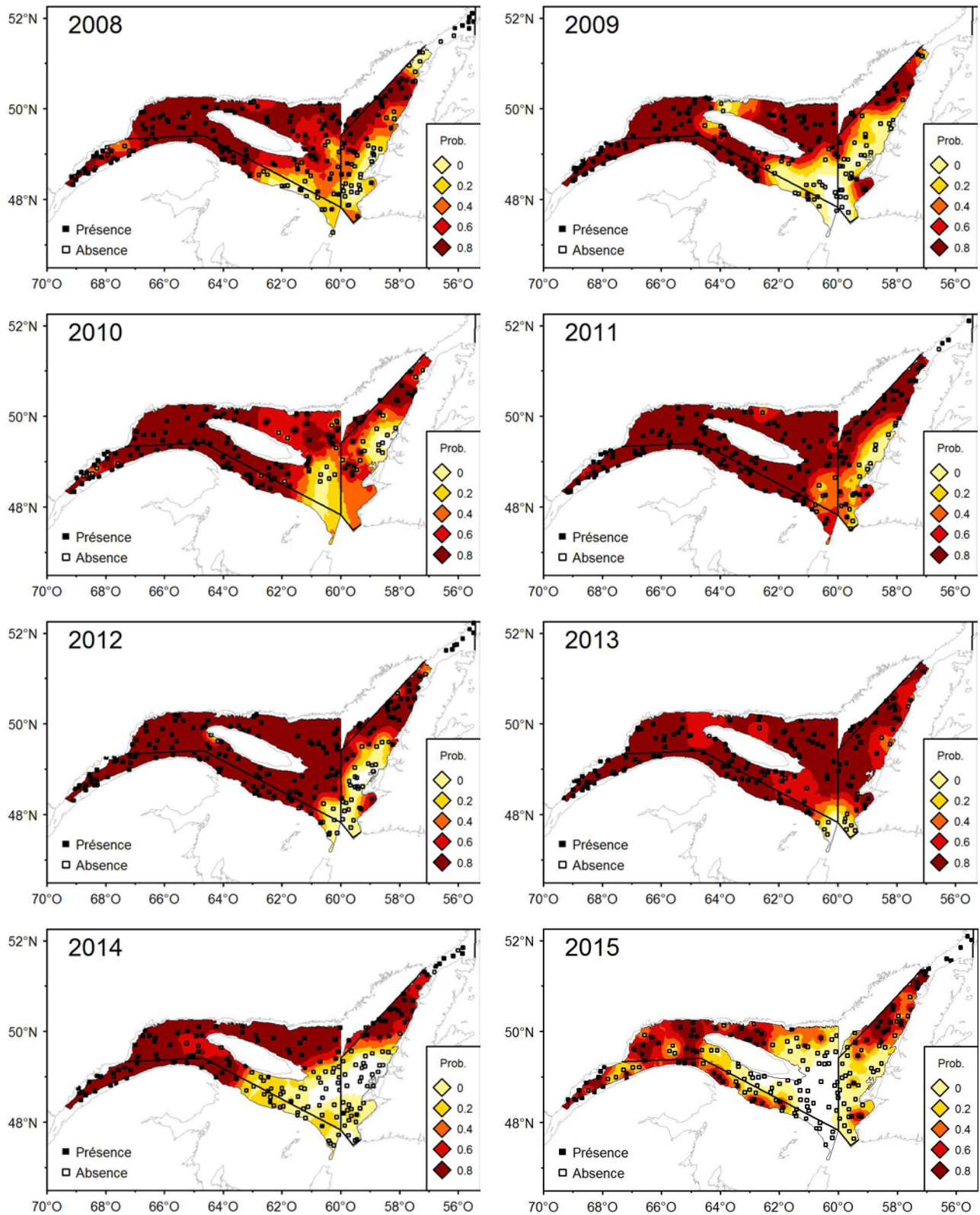
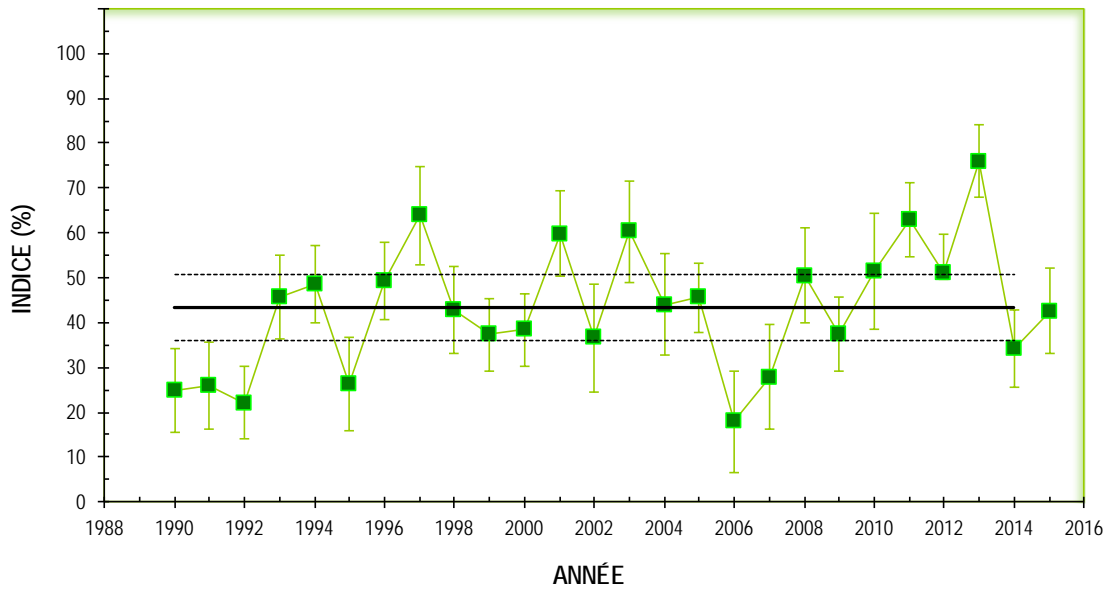


Figure 8. Surfaces de probabilités (%) associées à la présence de capelan.

Capelan

DIVISION 4R



DIVISION 4S

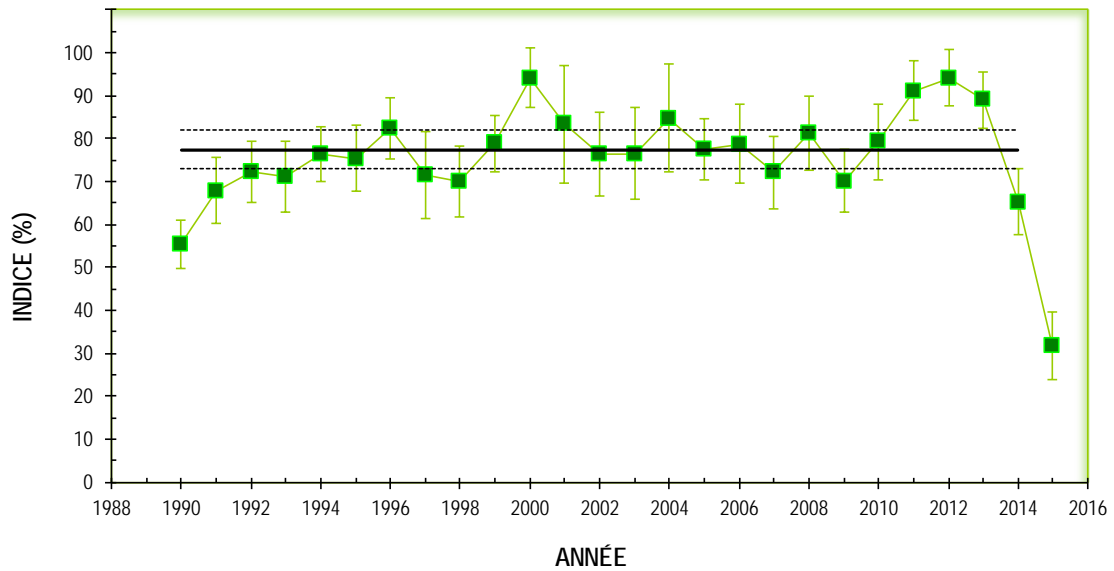


Figure 9. Probabilités moyennes de retrouver du capelan dans les divisions 4R et 4S de l'OPANO. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Crevette nordique

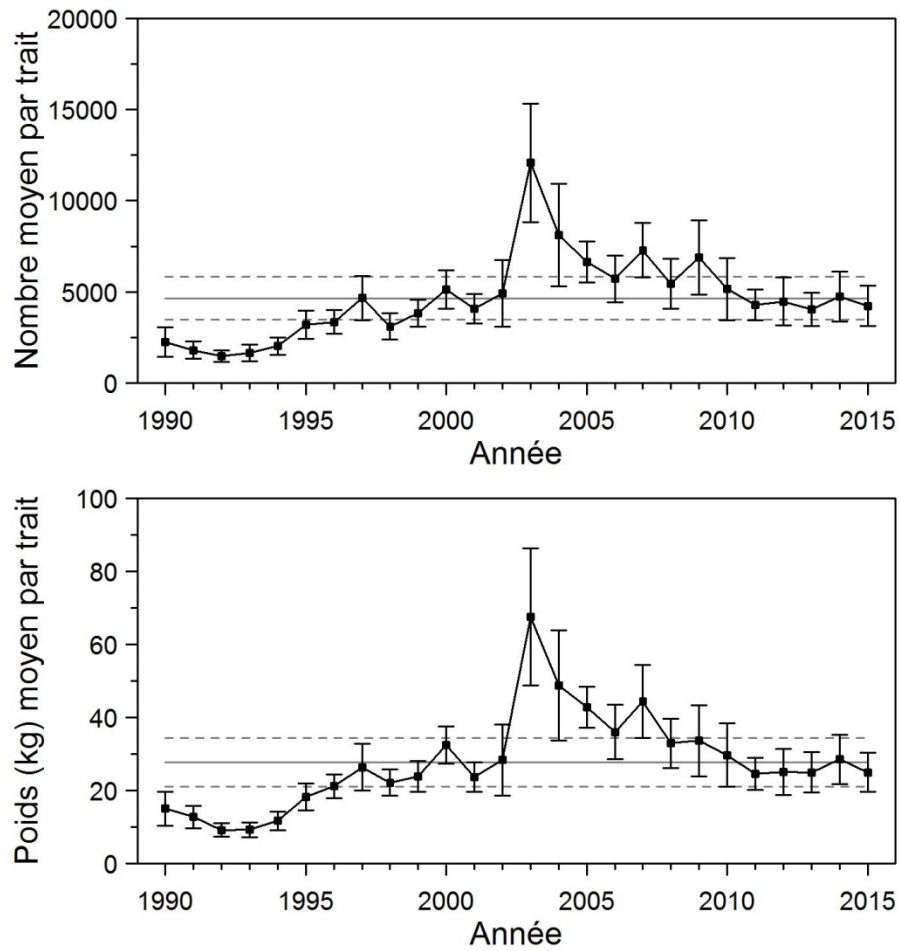


Figure 10. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la crevette nordique dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Crevette nordique

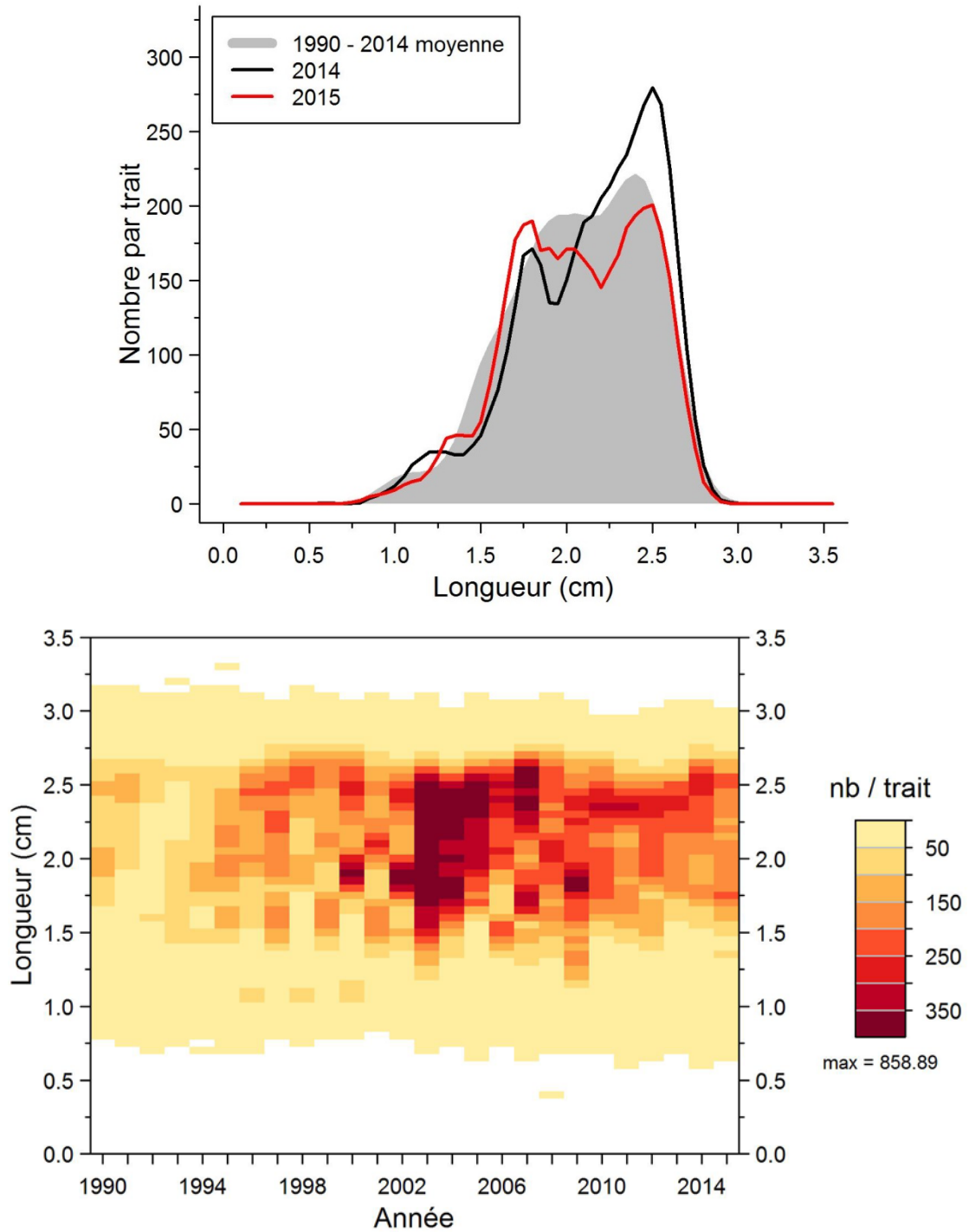


Figure 11. Distributions des fréquences de longueur de la carapace (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la crevette nordique dans 4RST.

Crevette nordique

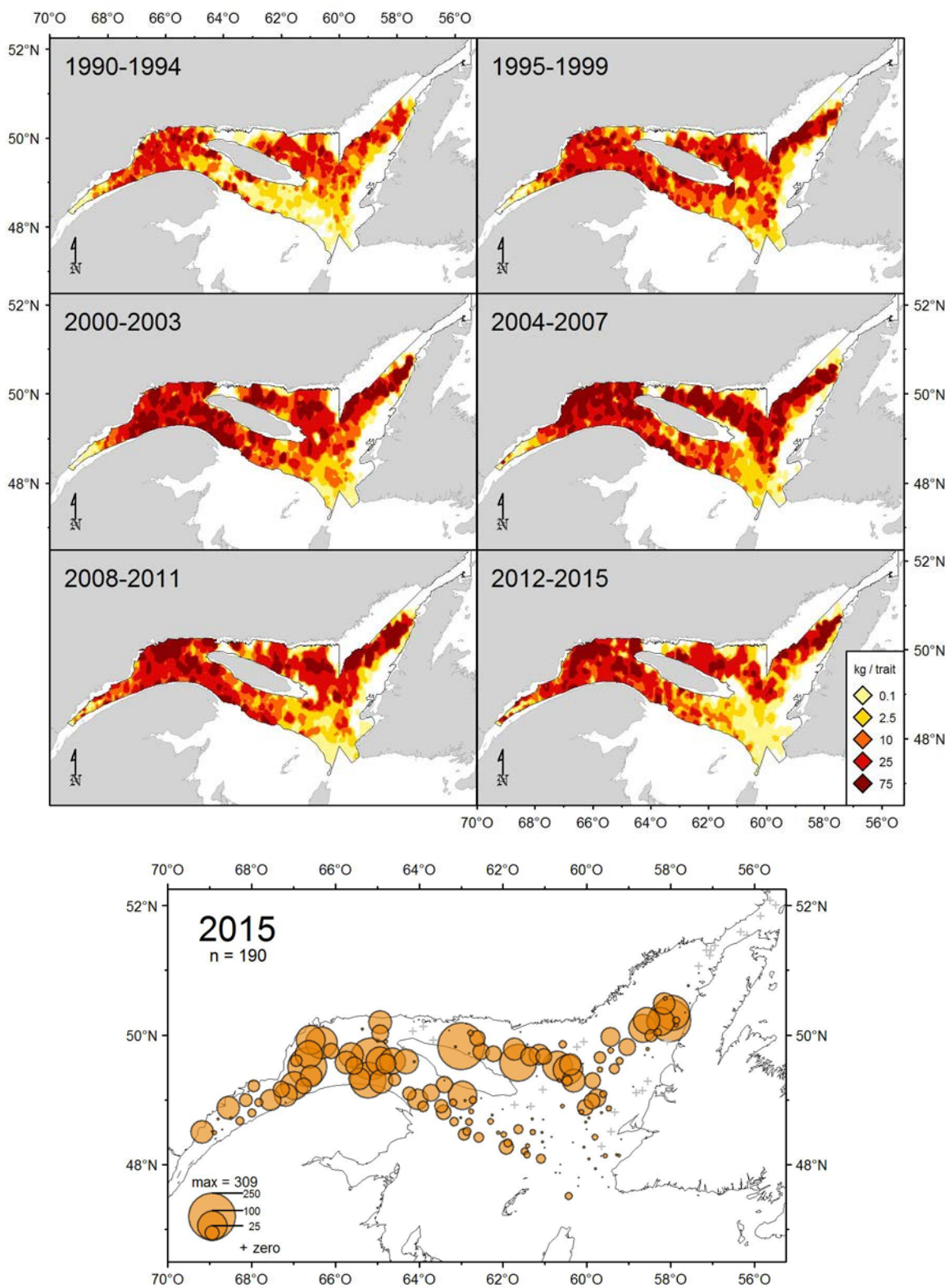


Figure 12. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de crevette nordique.

Flétan atlantique

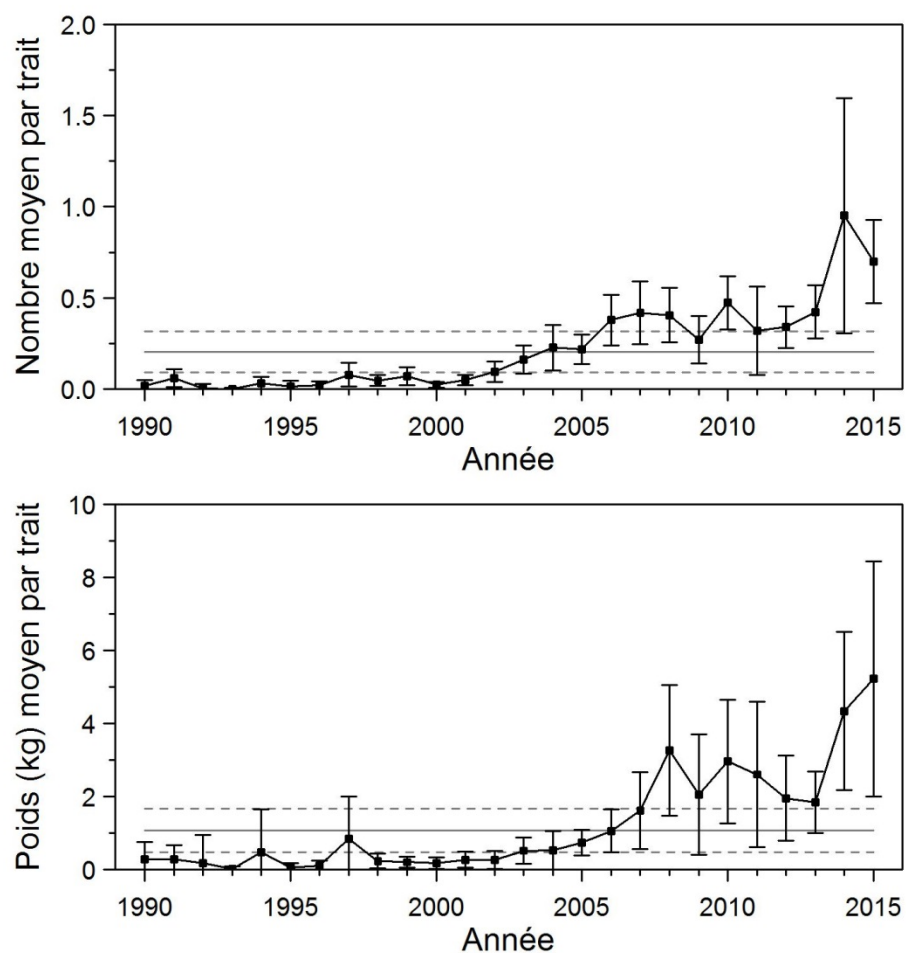


Figure 13. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le flétan atlantique dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Flétan atlantique

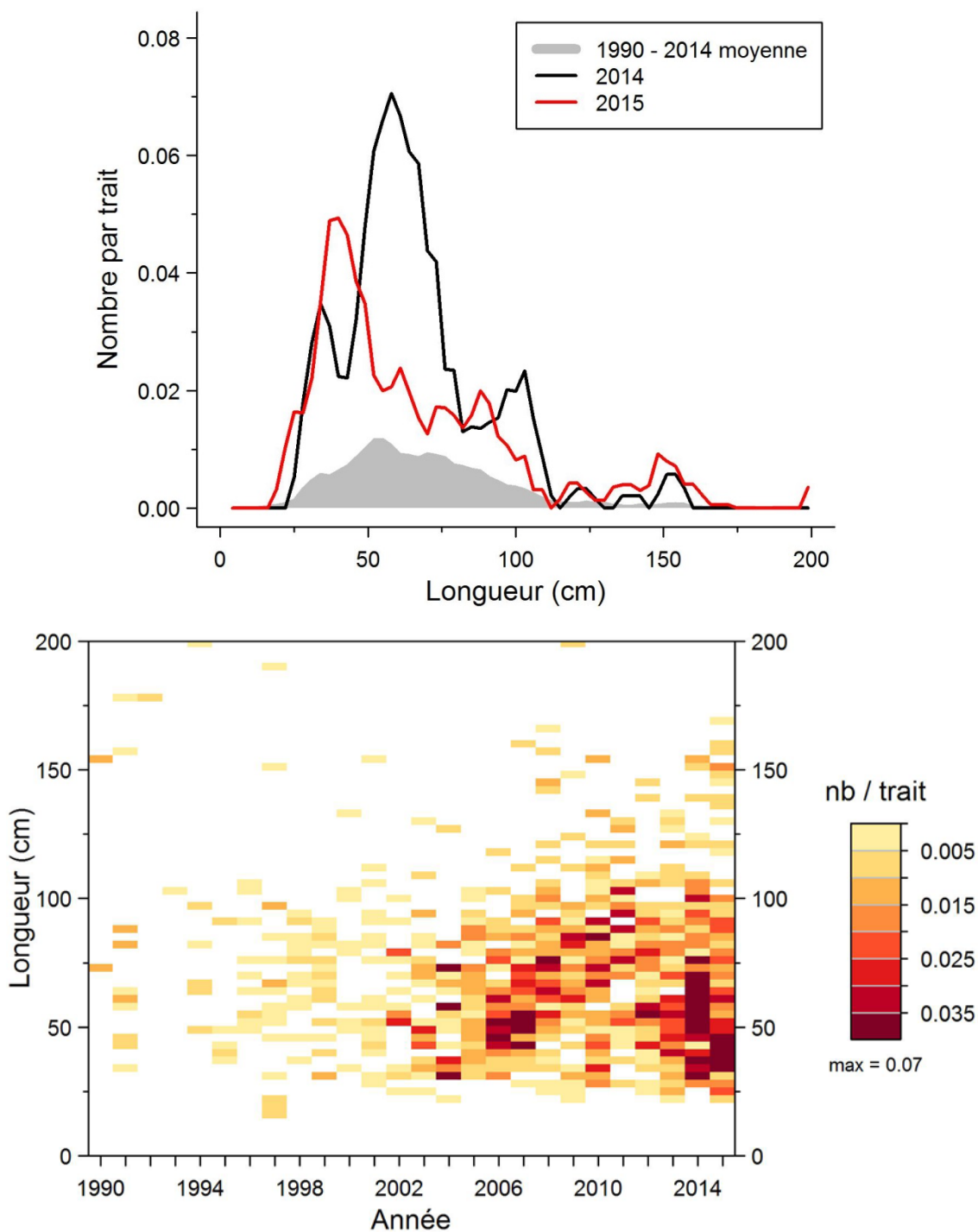


Figure 14. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le flétan atlantique dans 4RST.

Flétan atlantique

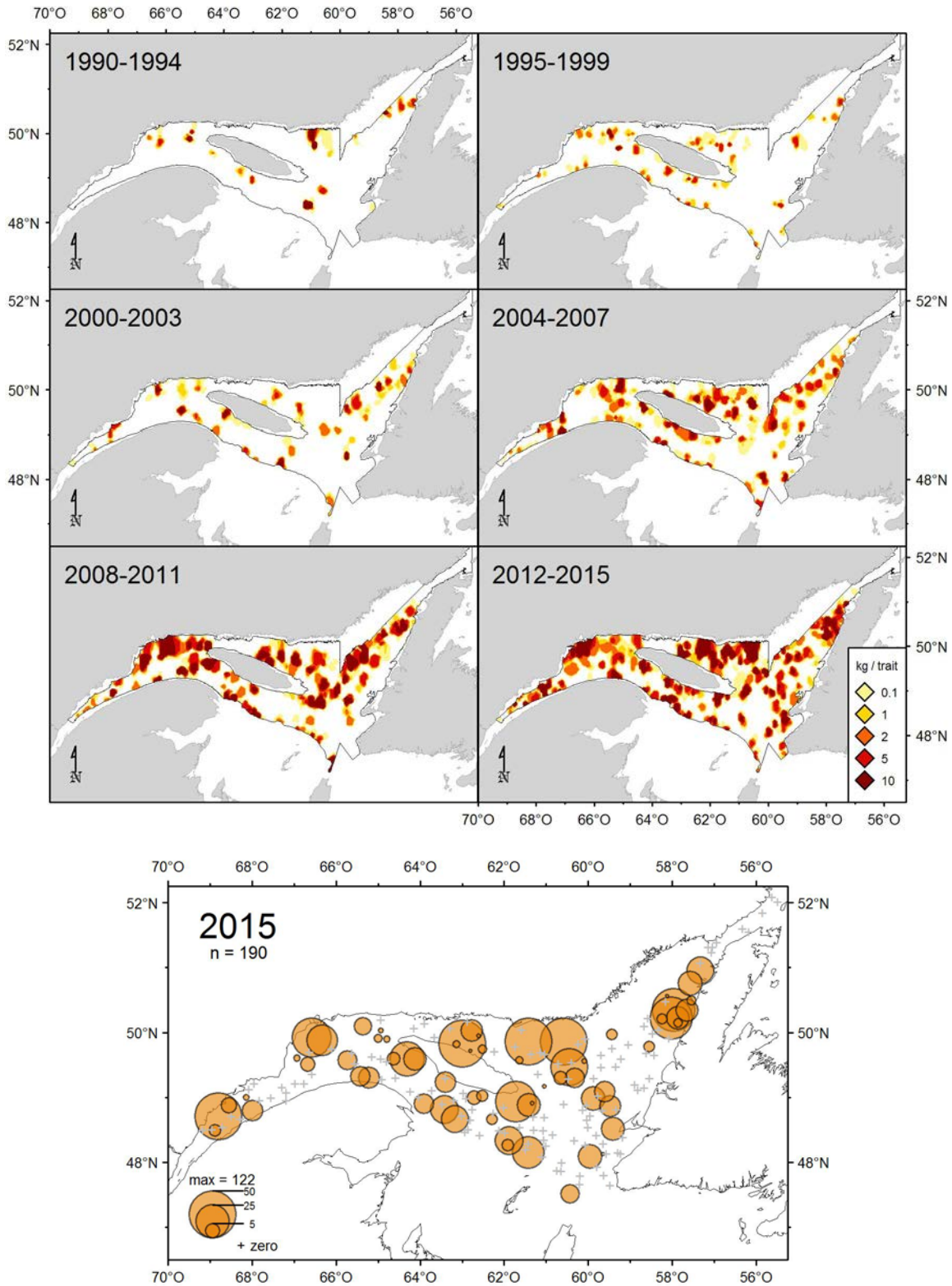


Figure 15. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de flétan atlantique.

Flétan du Groenland

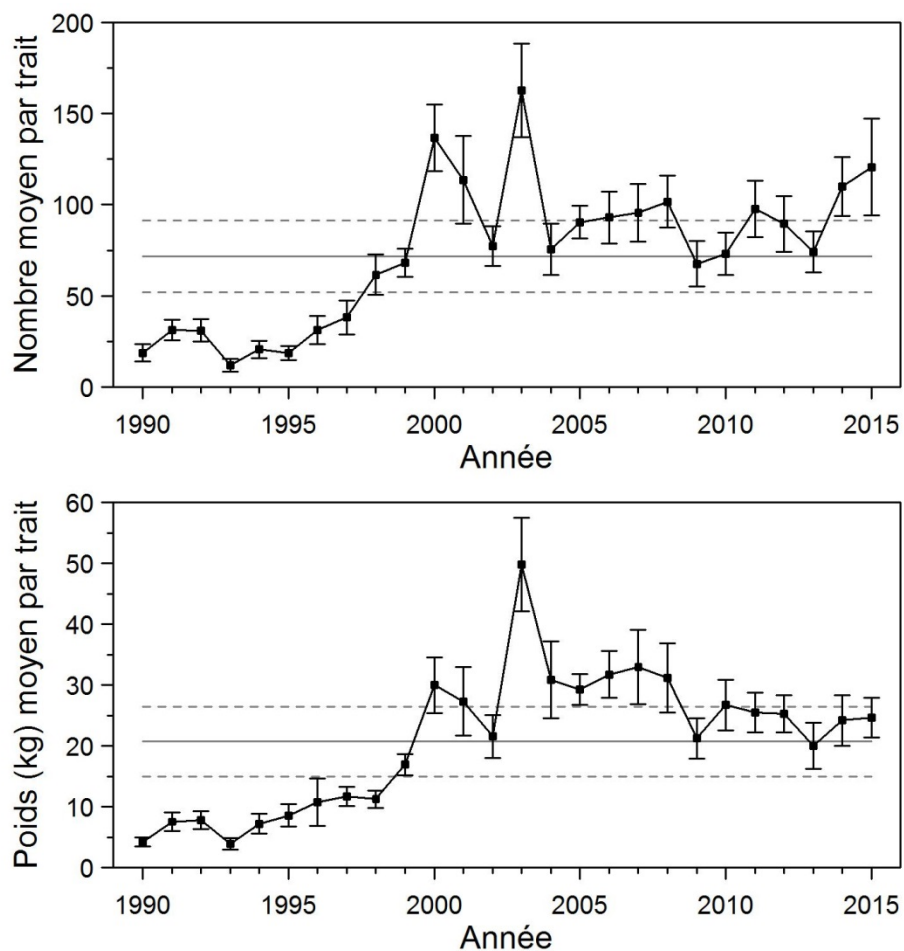


Figure 16. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le flétan du Groenland dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Flétan du Groenland

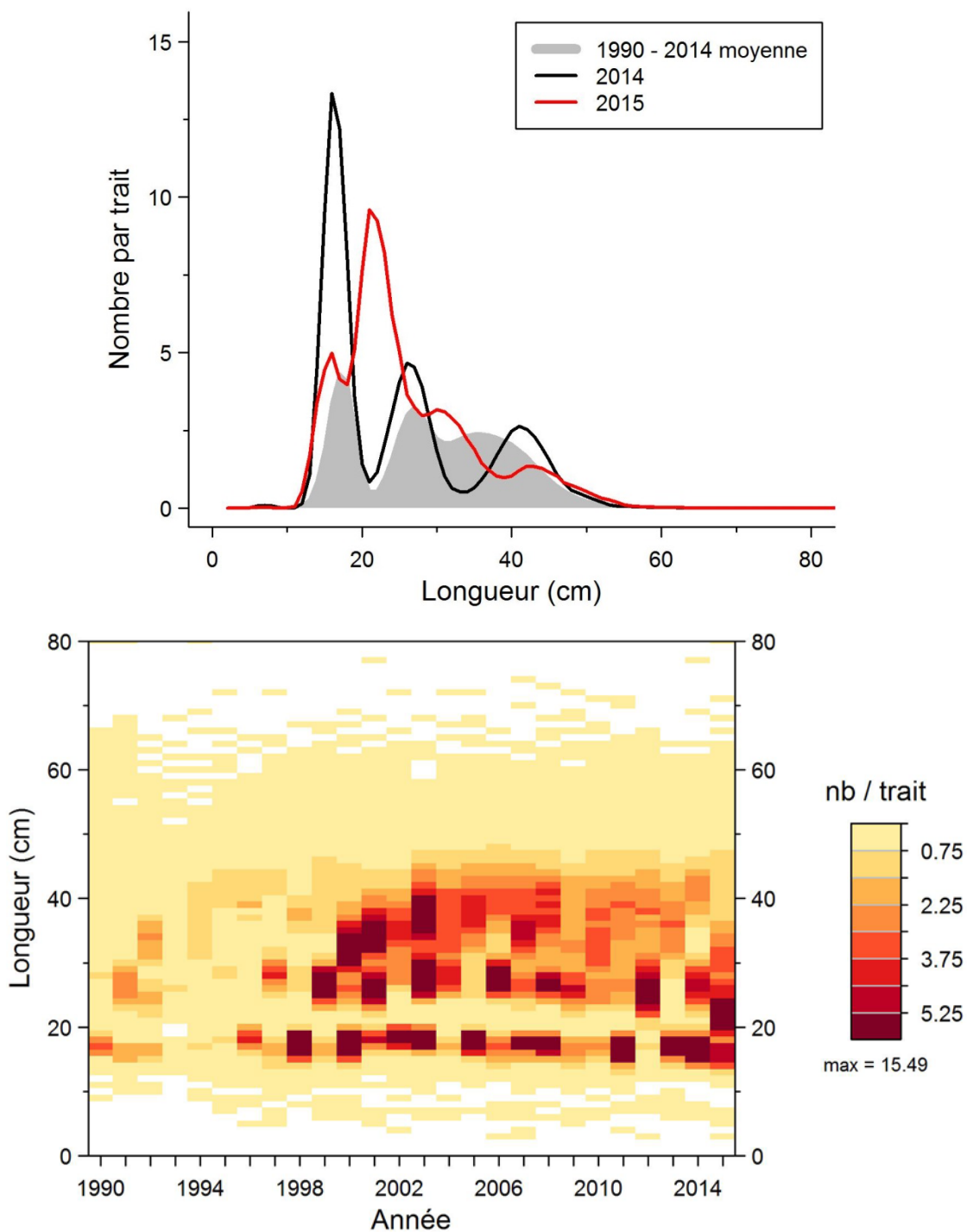


Figure 17. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le flétan du Groenland dans 4RST.

Flétan du Groenland

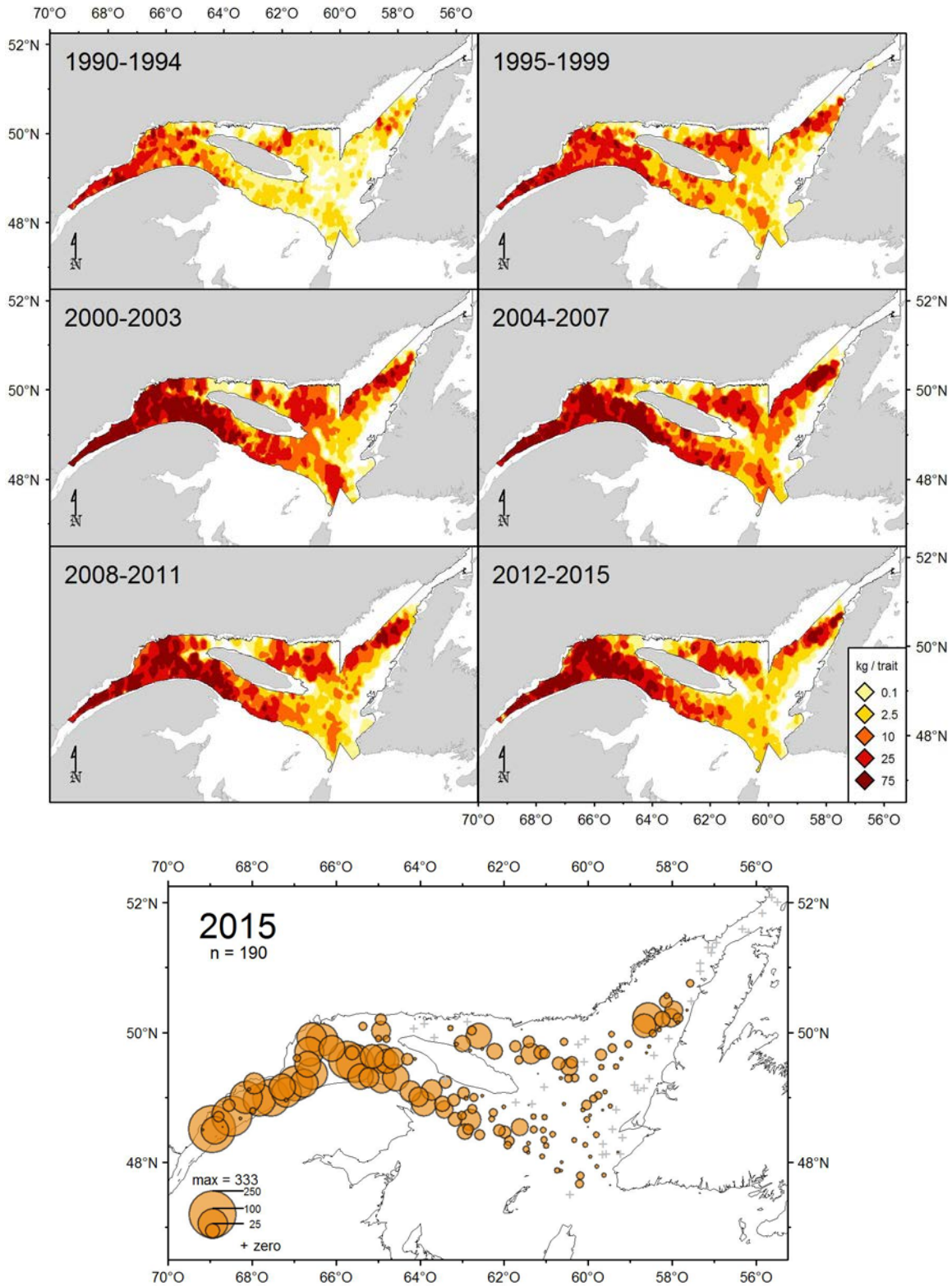


Figure 18. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de flétan du Groenland.

Grosse poule de mer

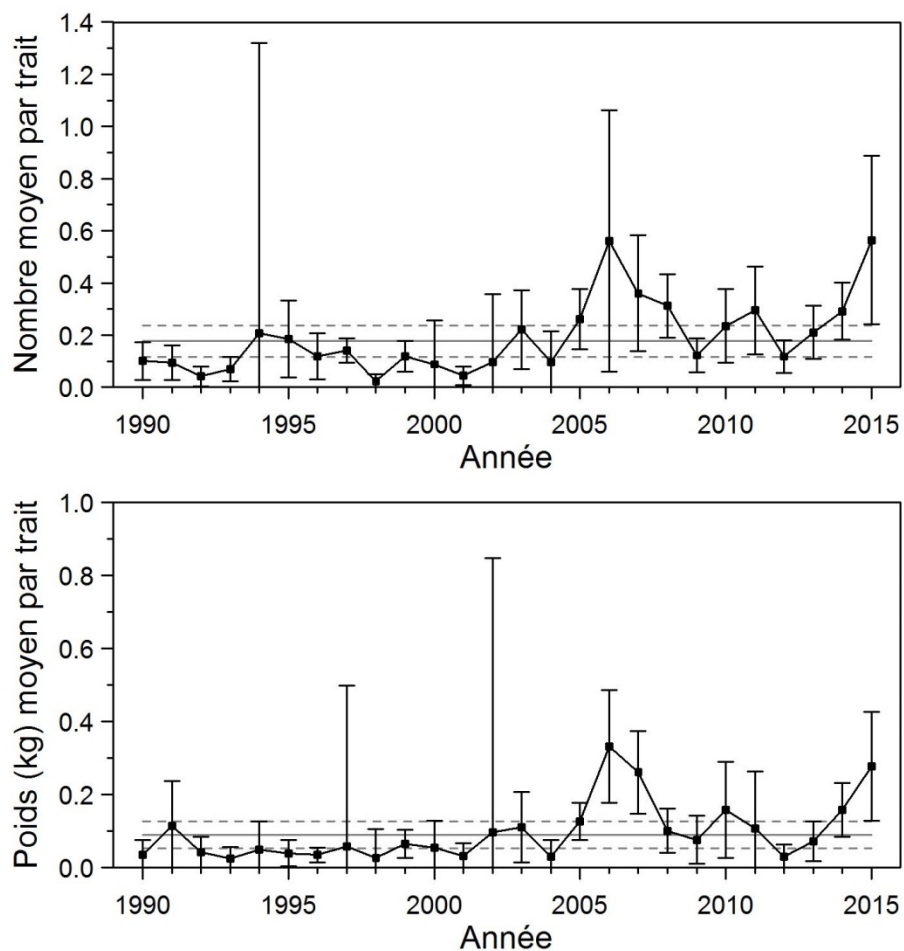


Figure 19. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la grosse poule de mer dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Grosse poule de mer

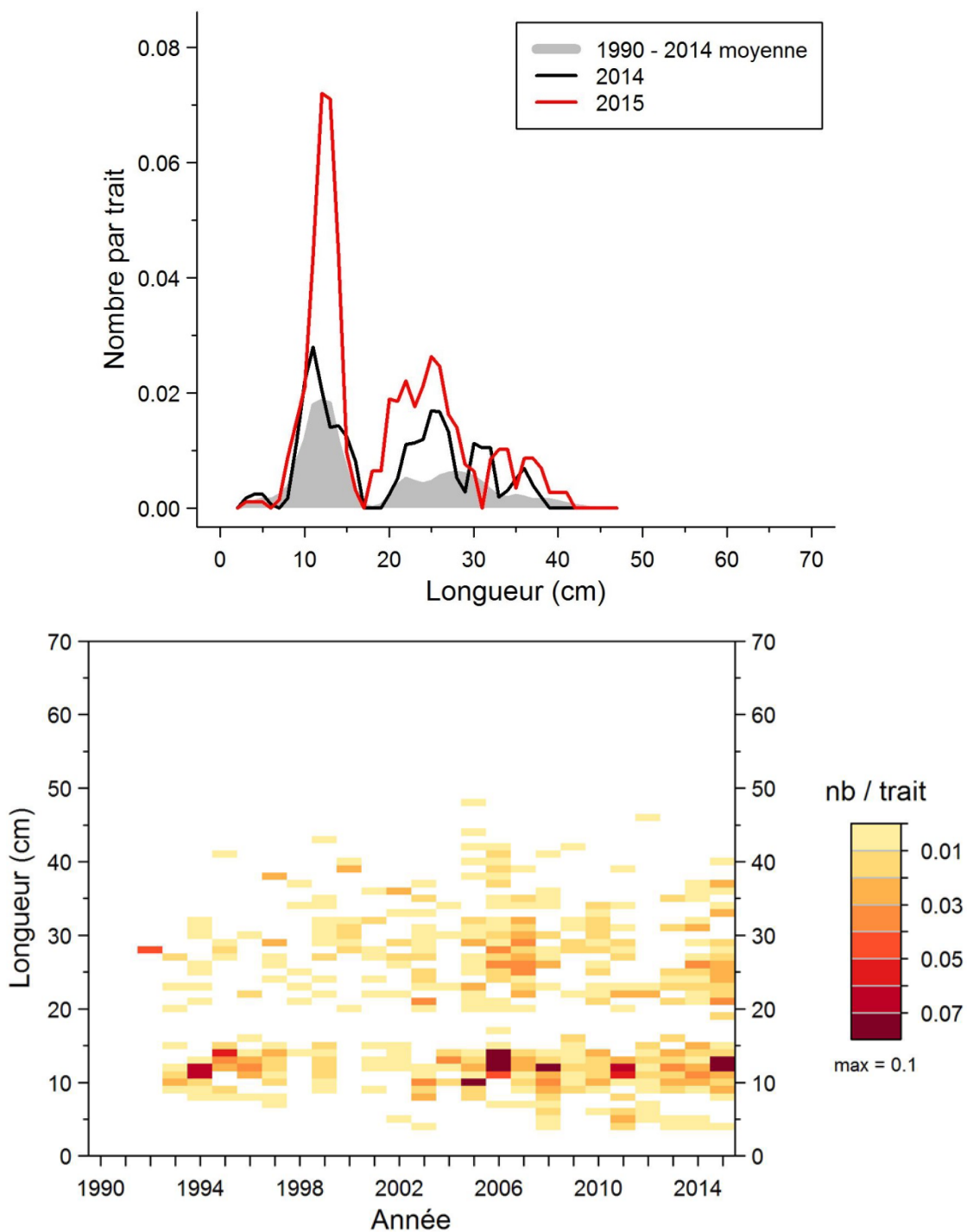


Figure 20. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la grosse poule de mer dans 4RST.

Grosse poule de mer

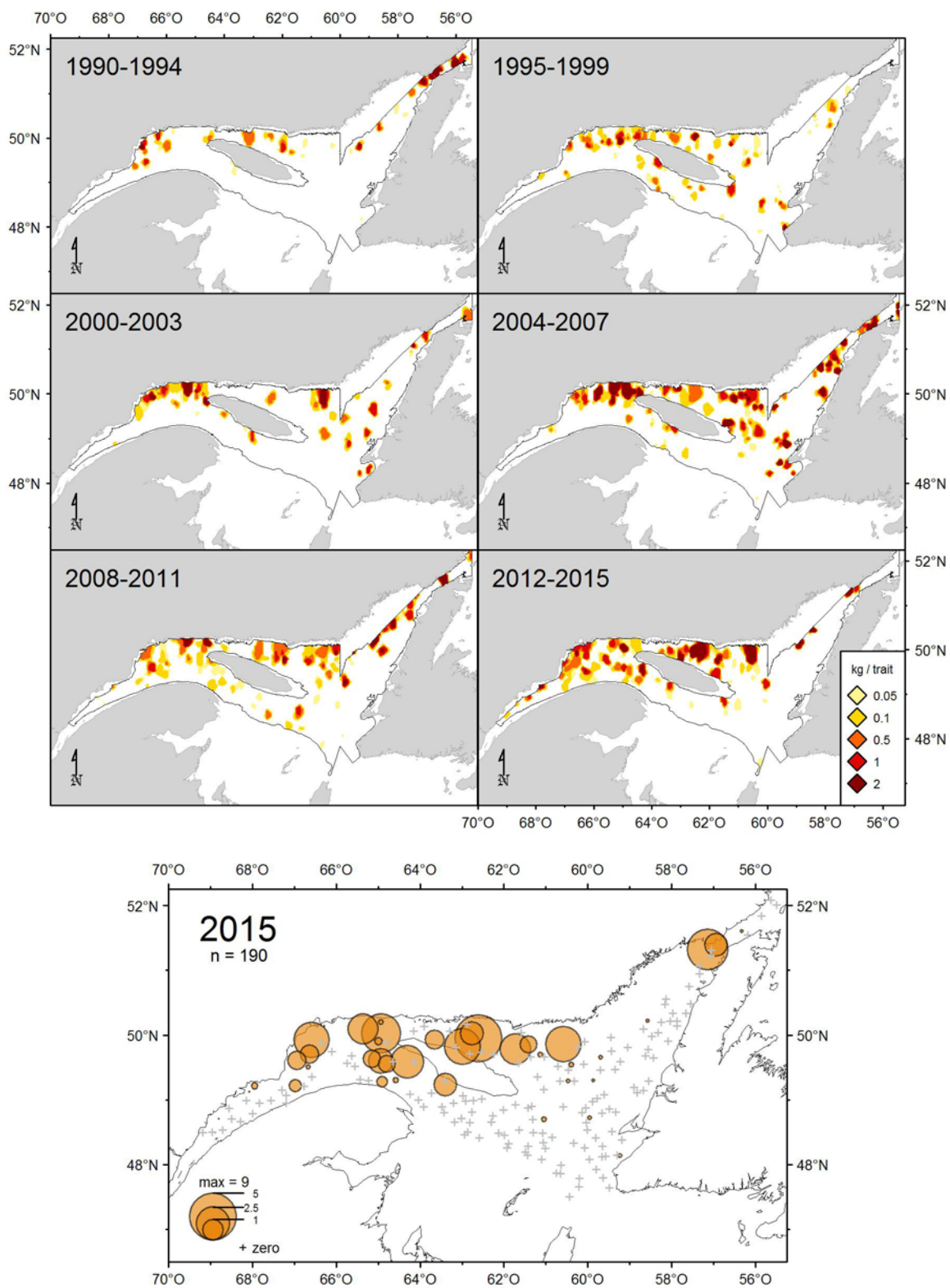


Figure 21. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de grosse poule de mer.

Hareng

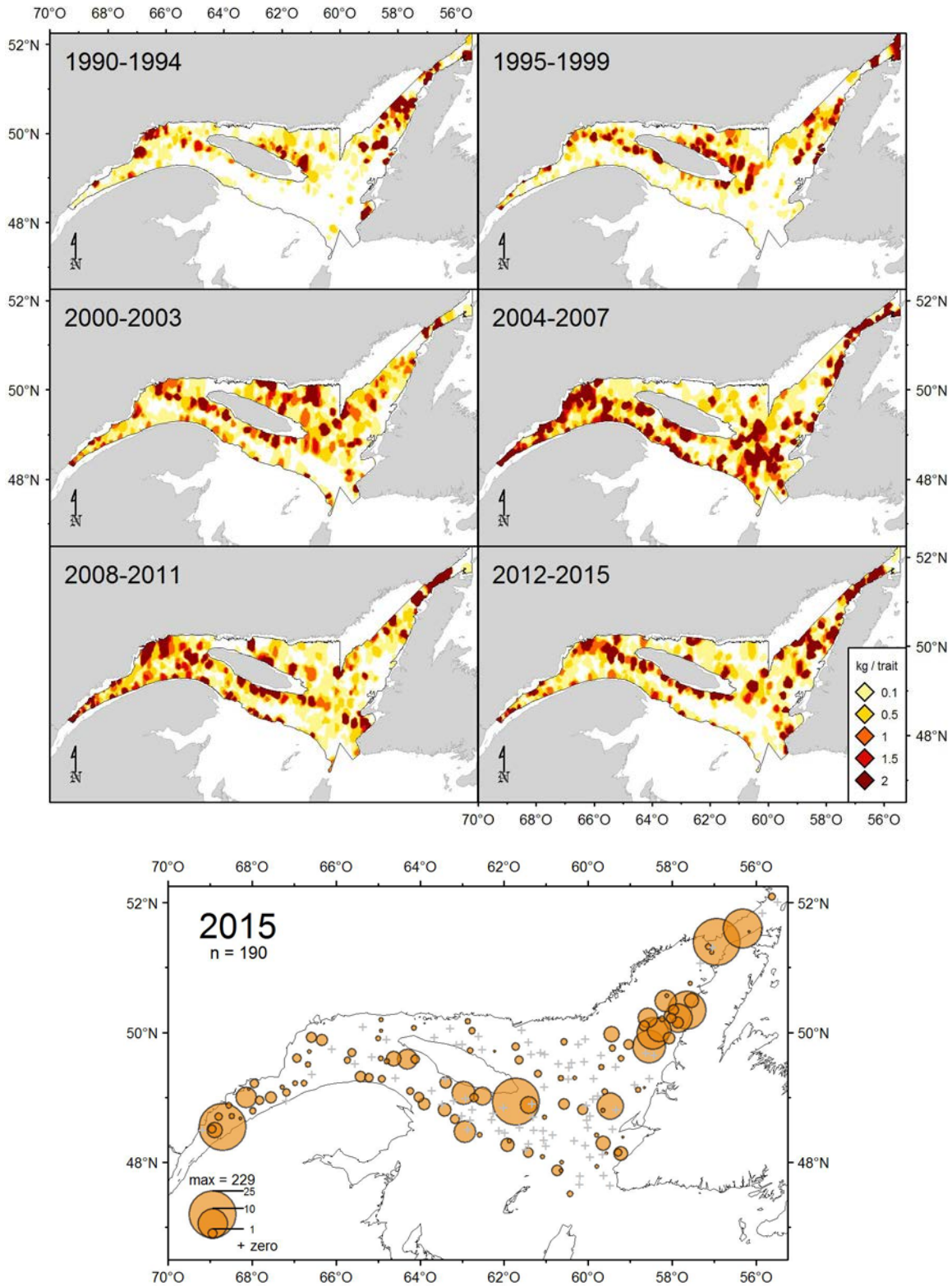


Figure 22. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de hareng.

Hareng

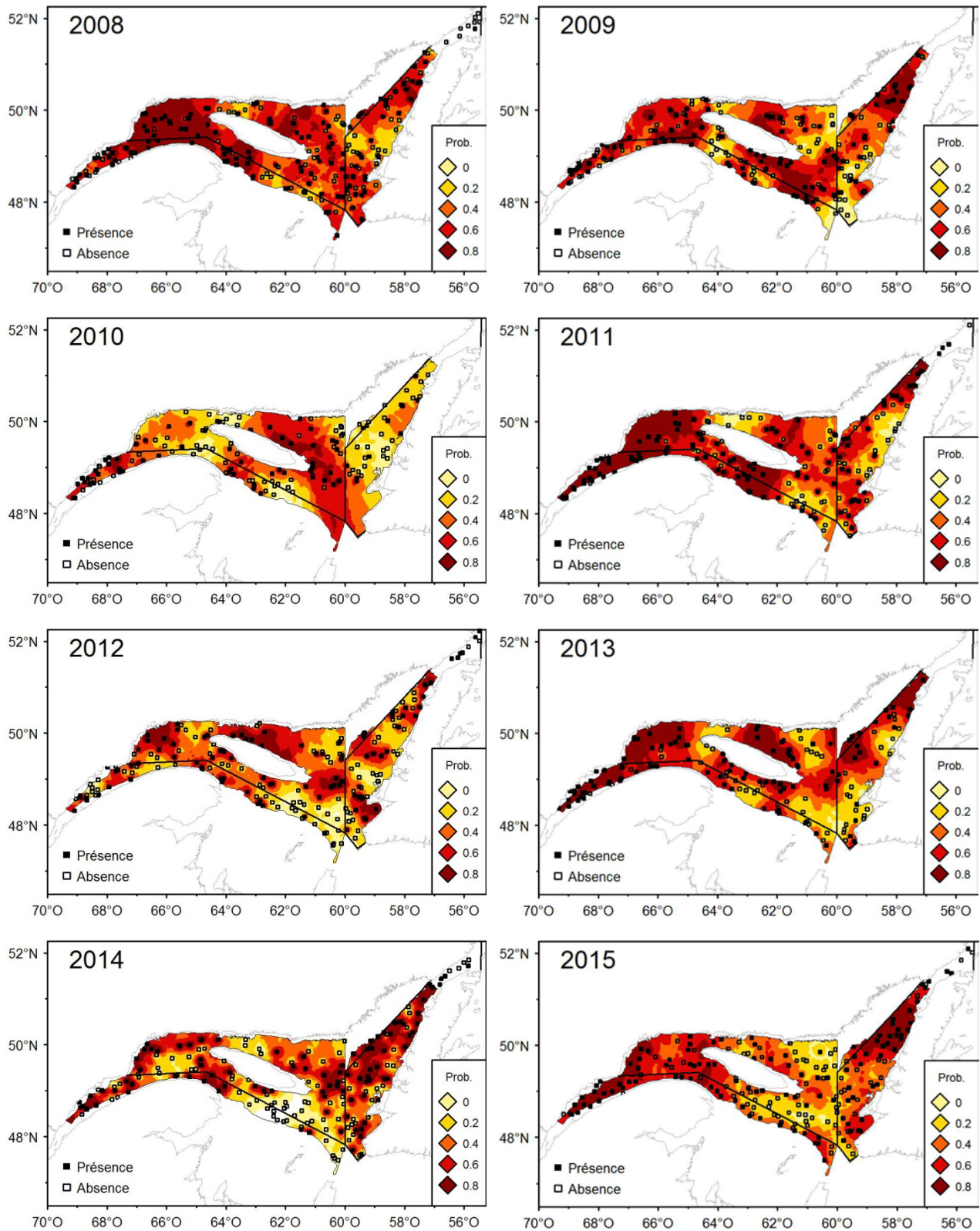
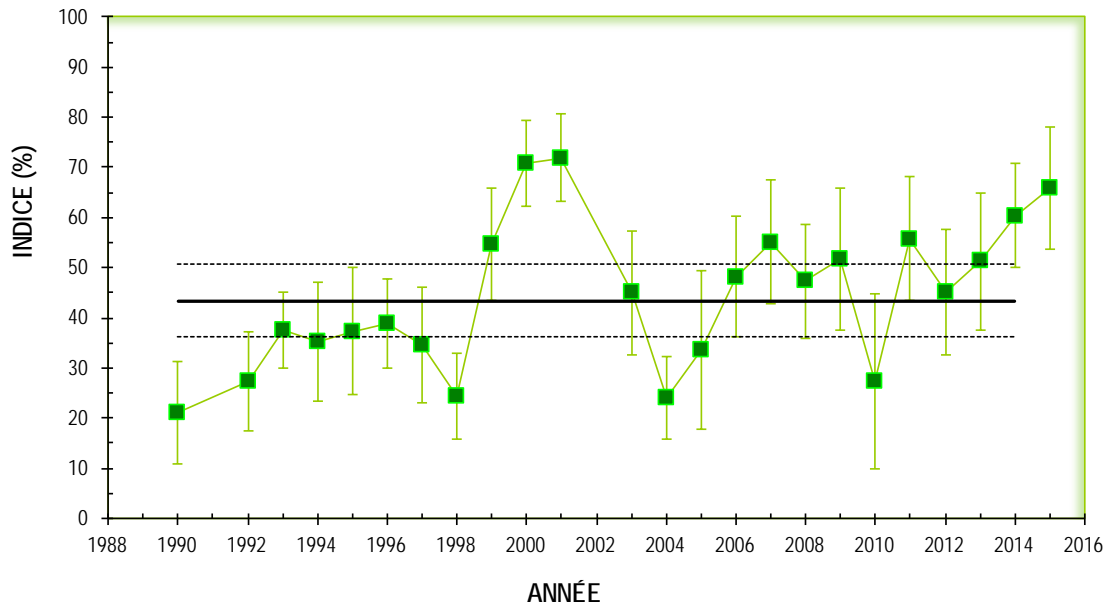


Figure 23. Surfaces de probabilités (%) associées à la présence de hareng.

Hareng

DIVISION 4R



DIVISION 4S

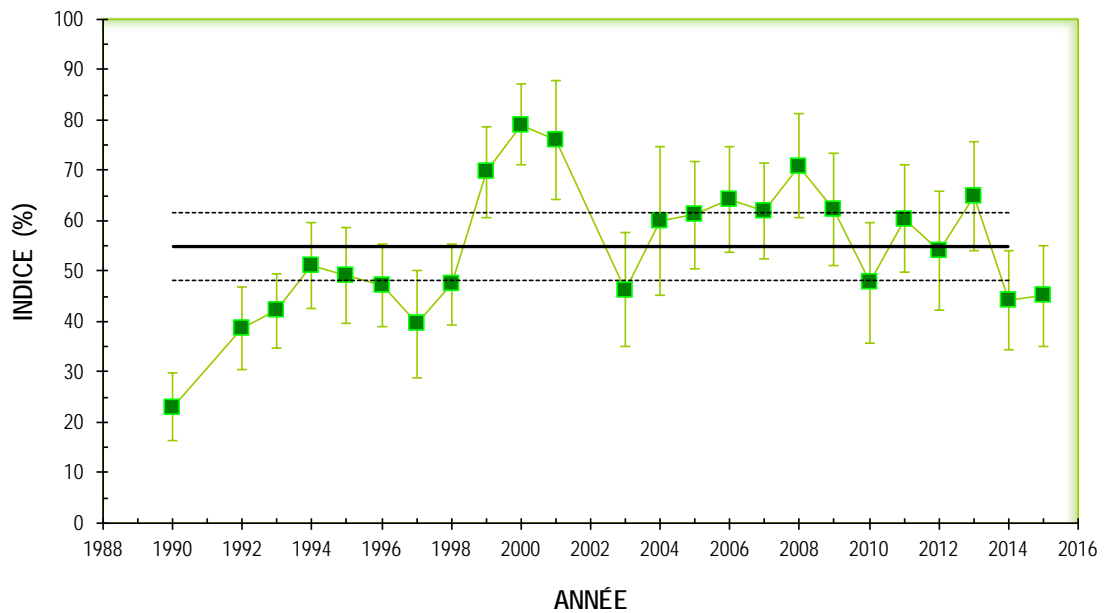


Figure 24. Probabilités moyennes de retrouver du hareng dans les divisions 4R et 4S de l'OPANO. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Loup atlantique

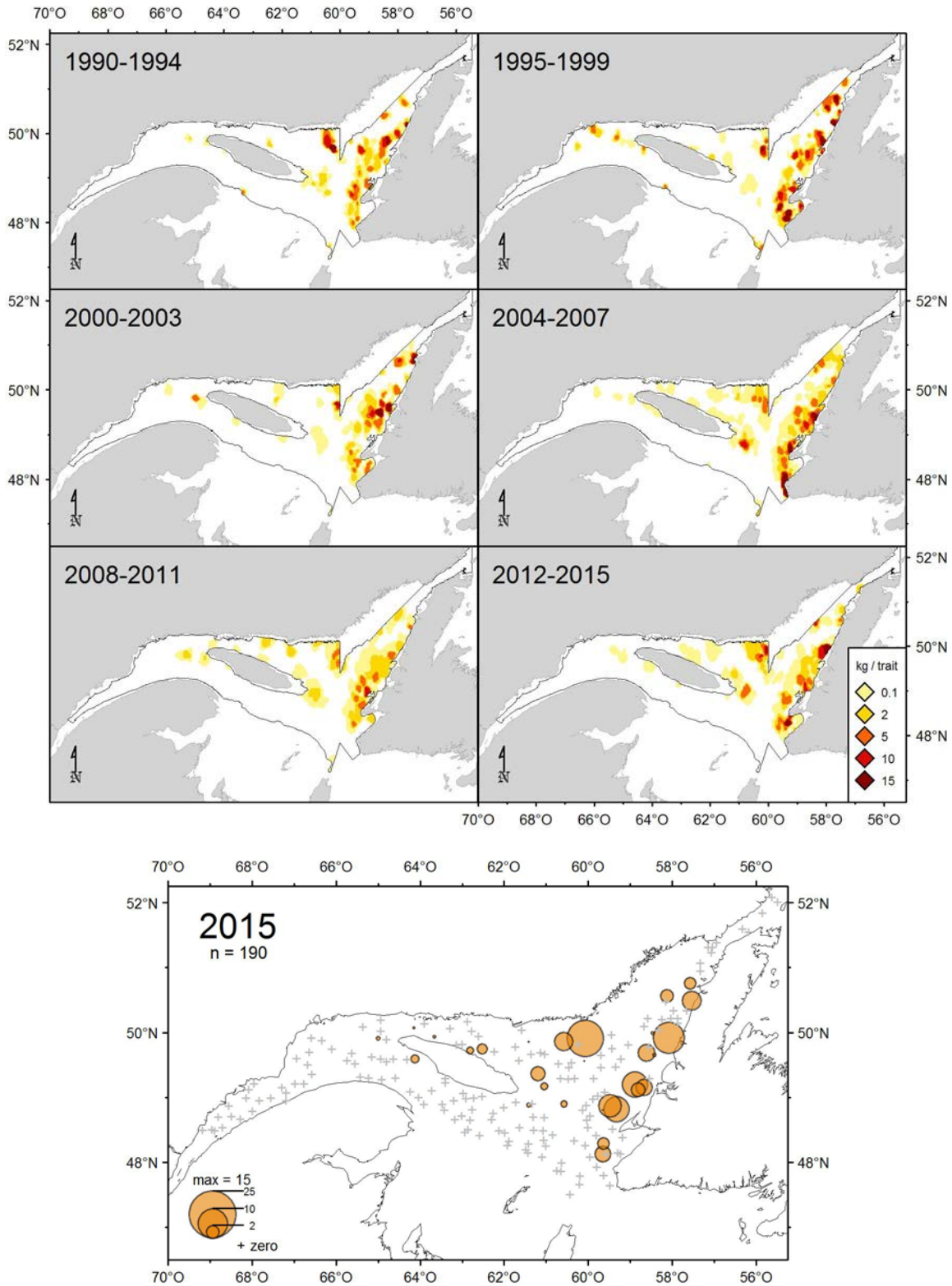


Figure 25. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du loup atlantique.

Loup tacheté

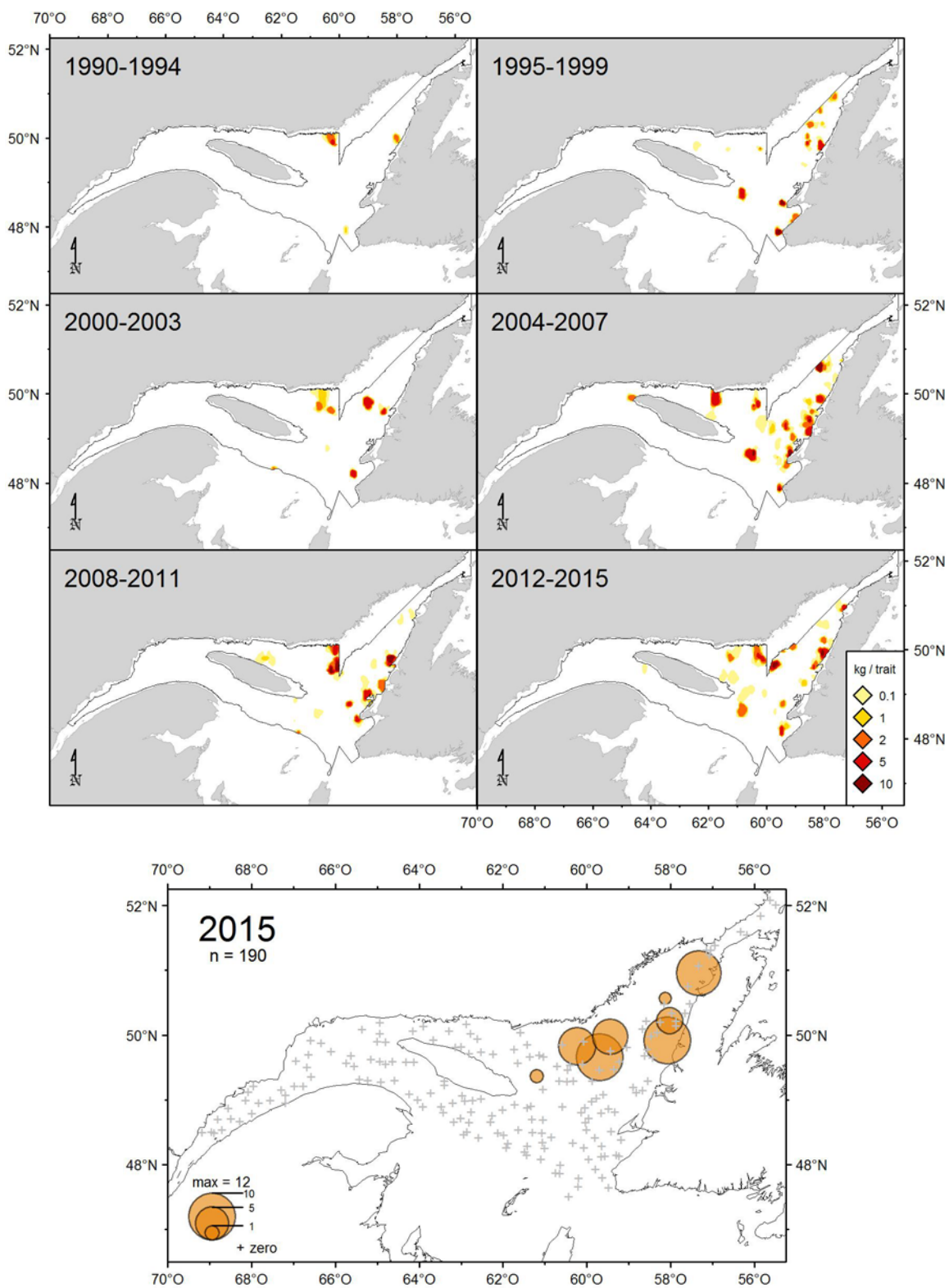


Figure 26. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du loup tacheté.

Merlu argenté

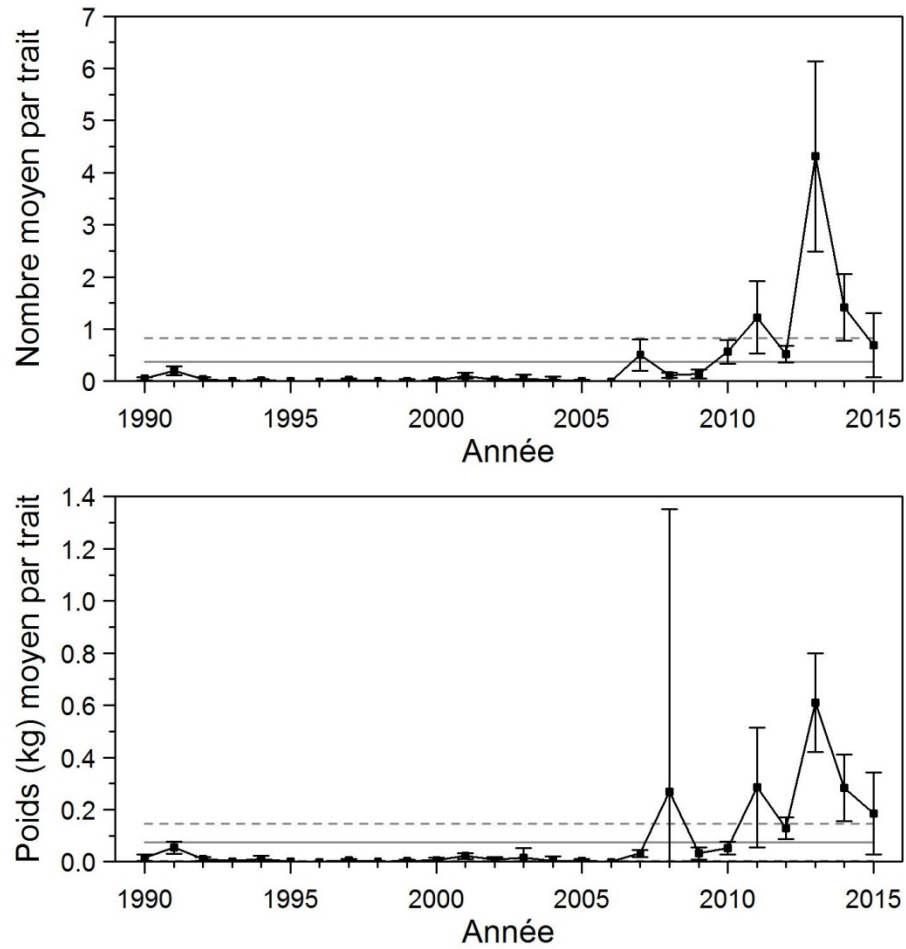


Figure 27. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le merlu argenté dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Merlu argenté

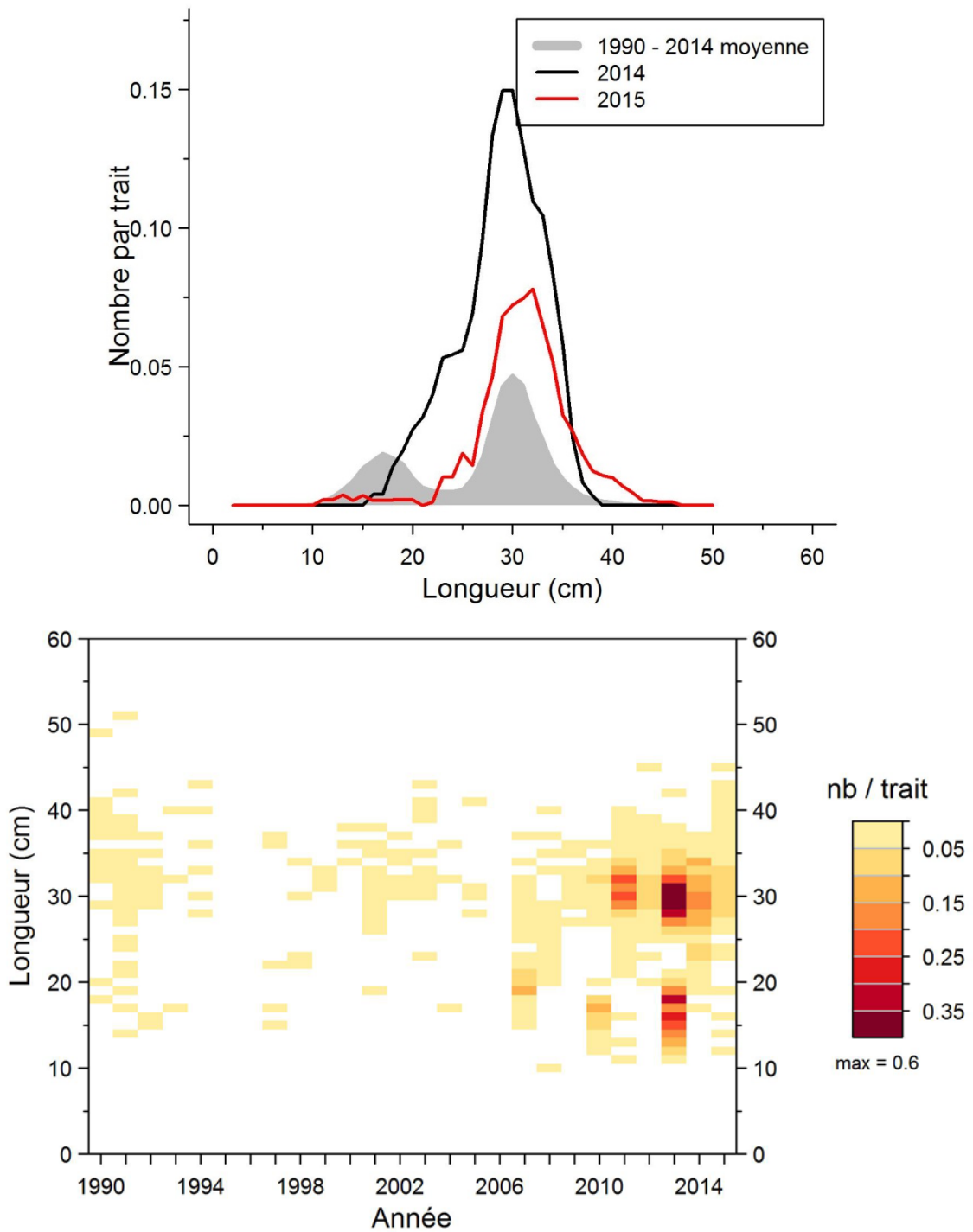


Figure 28. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le merlu argenté dans 4RST.

Merlu argenté

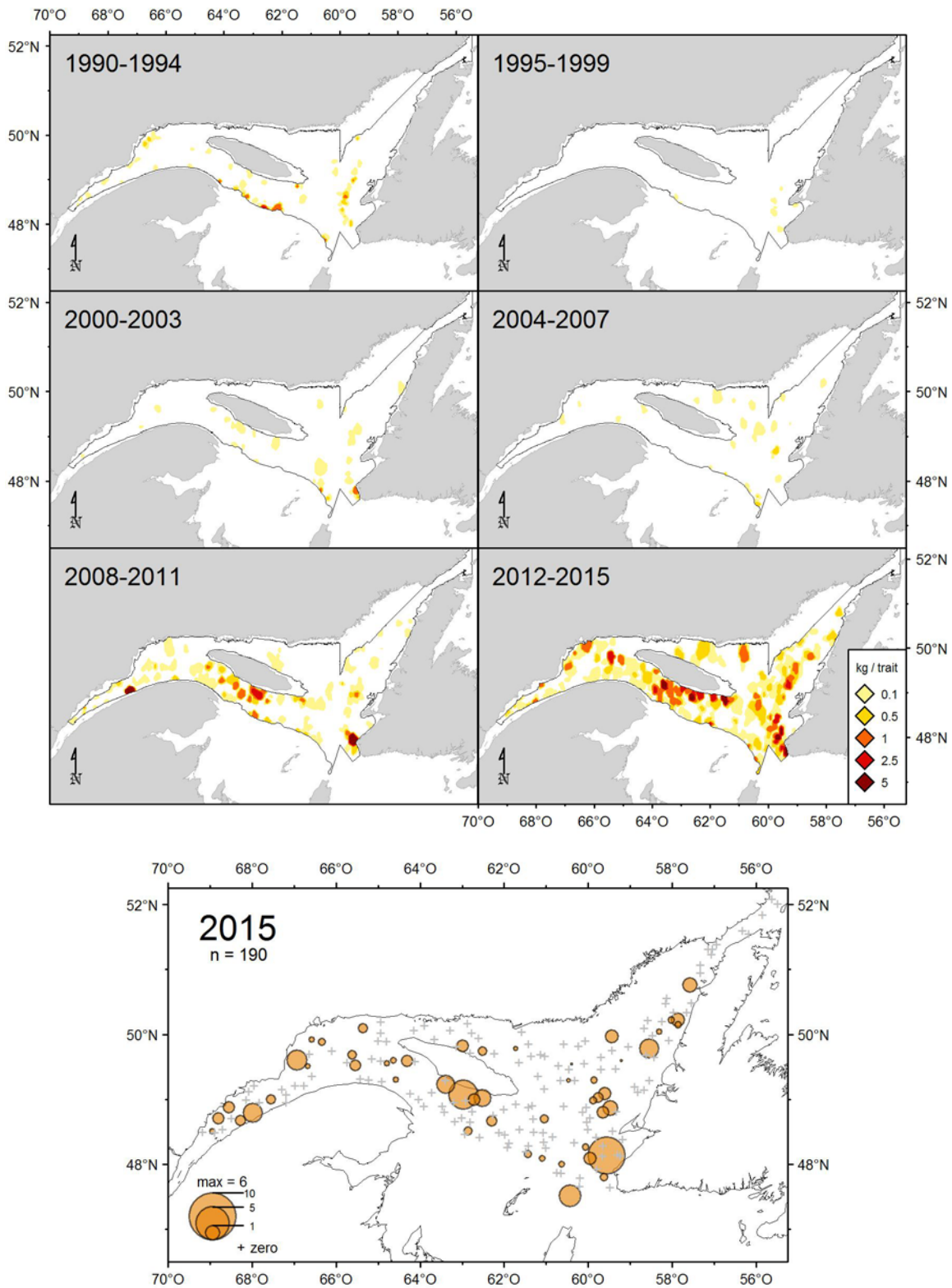


Figure 29. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du merlu argenté.

Merluche à longues nageoires

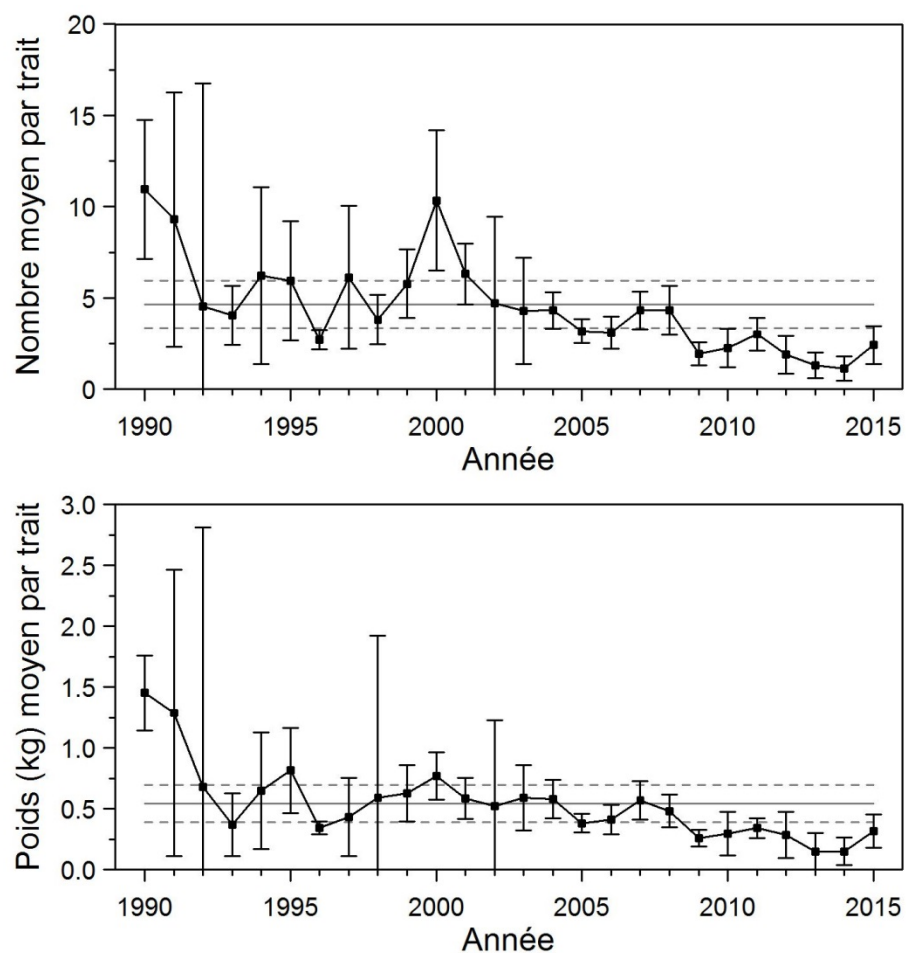


Figure 30. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la merluche à longues nageoires dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Merluche à longues nageoires

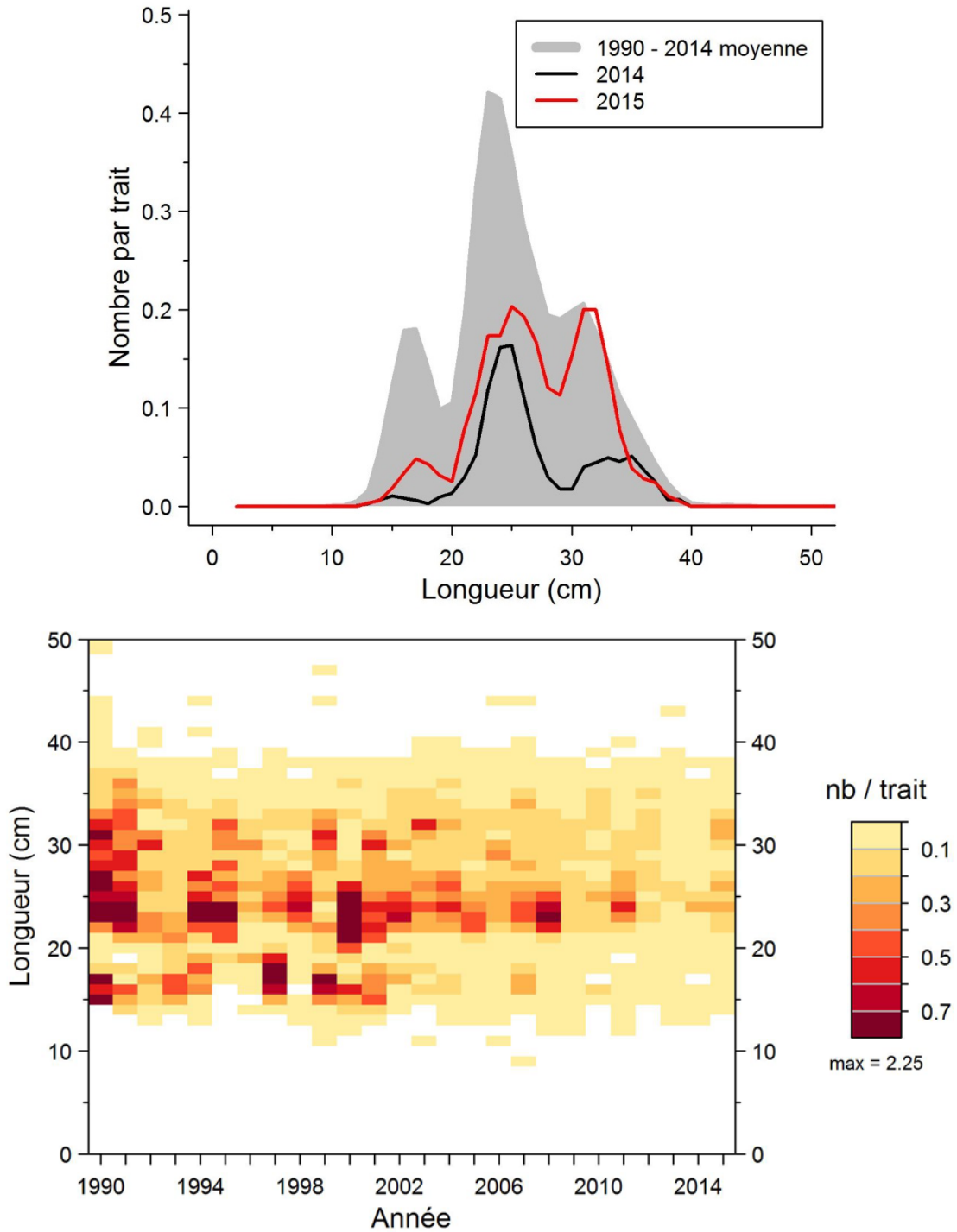


Figure 31. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la merluche à longues nageoires dans 4RST.

Merluche à longues nageoires

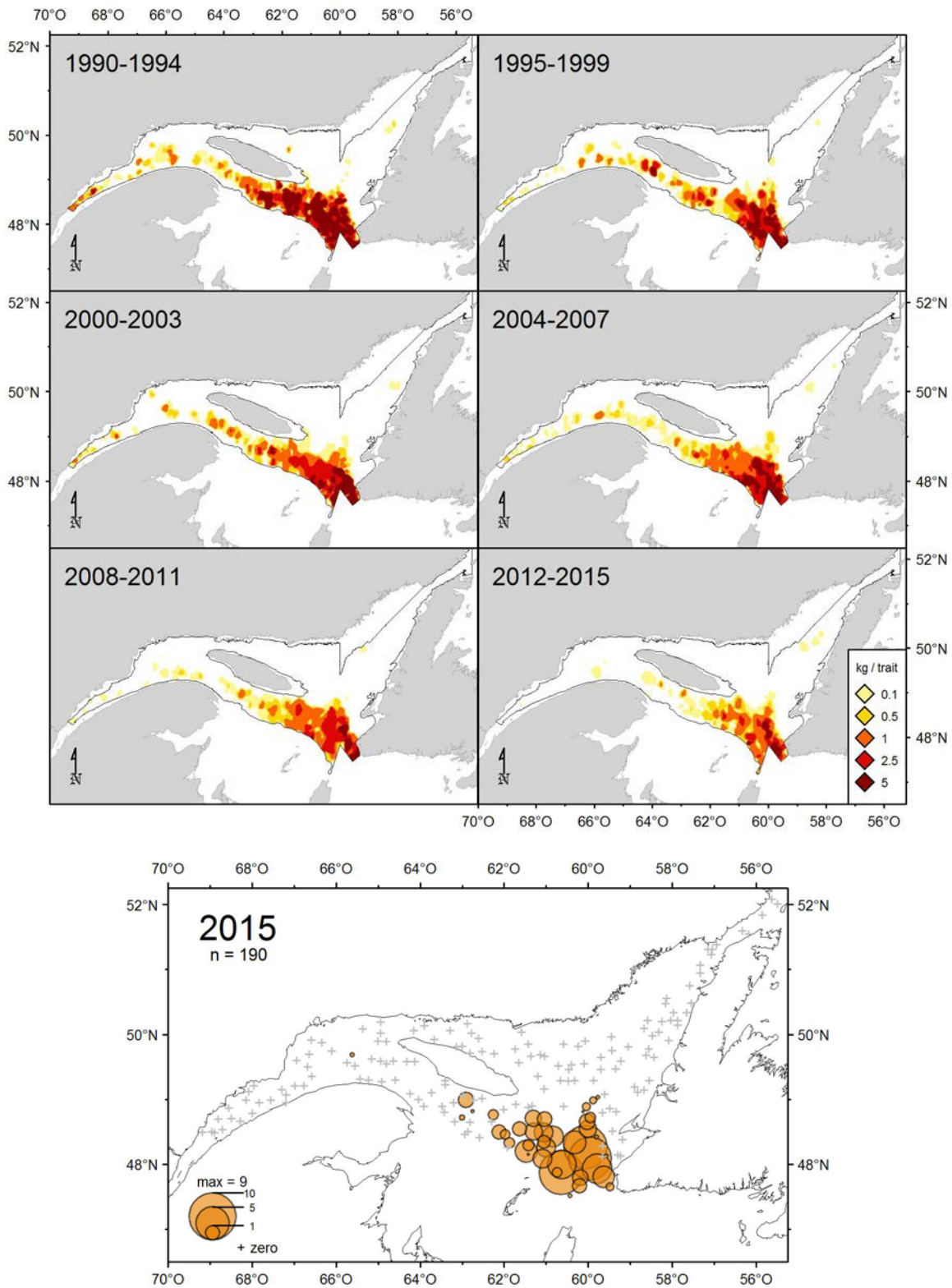


Figure 32. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de merluche à longues nageoires.

Merluche blanche

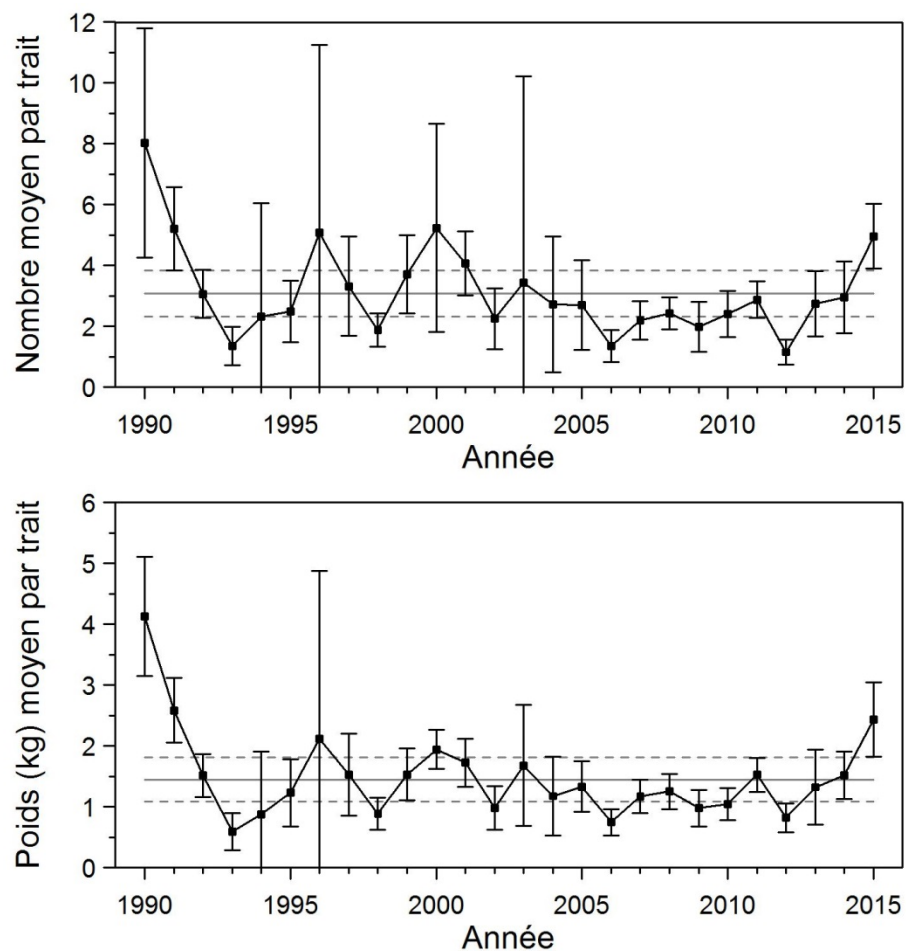


Figure 33. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la merluche blanche dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Merluche blanche

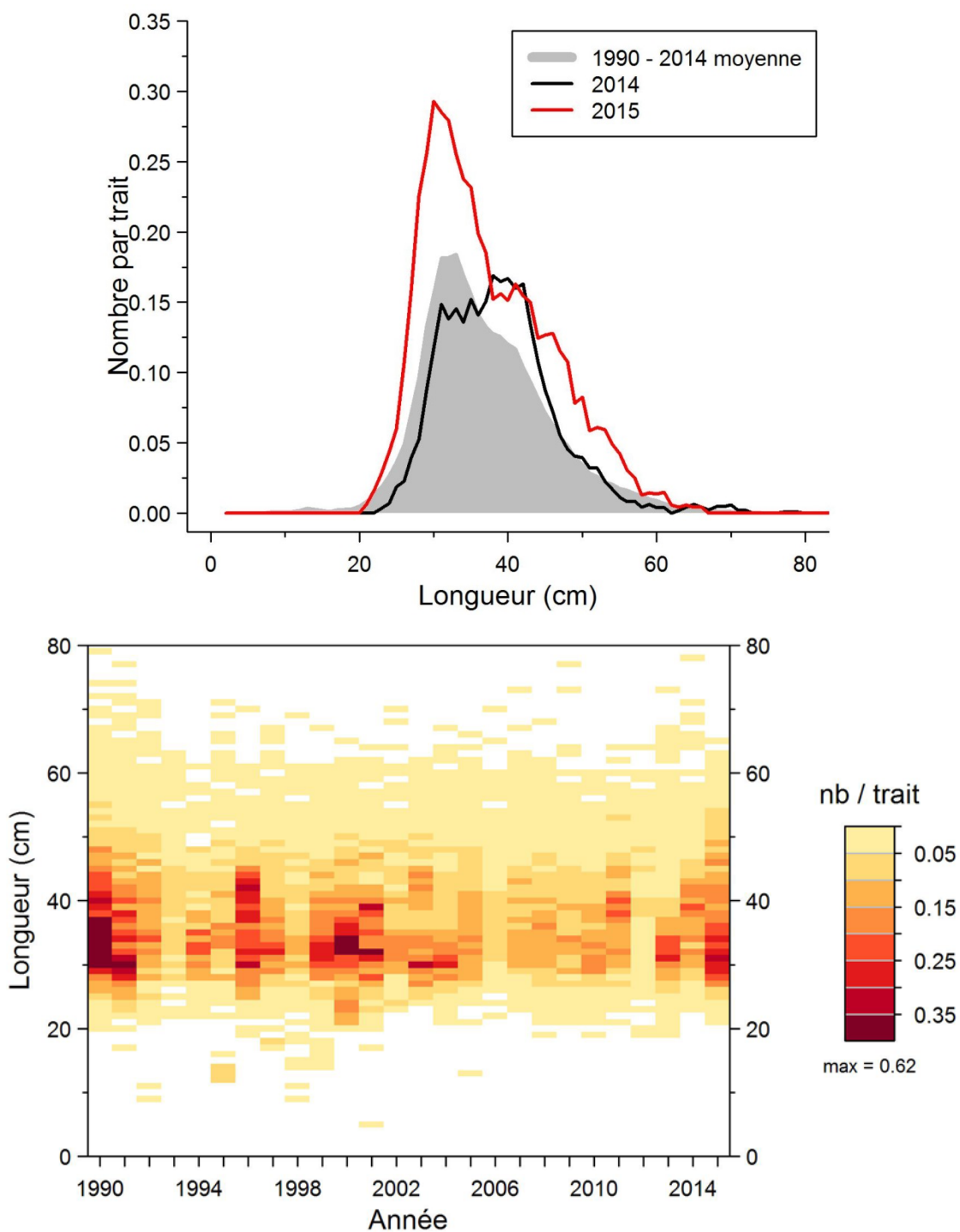


Figure 34. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la merluche blanche dans 4RST.

Merluche blanche

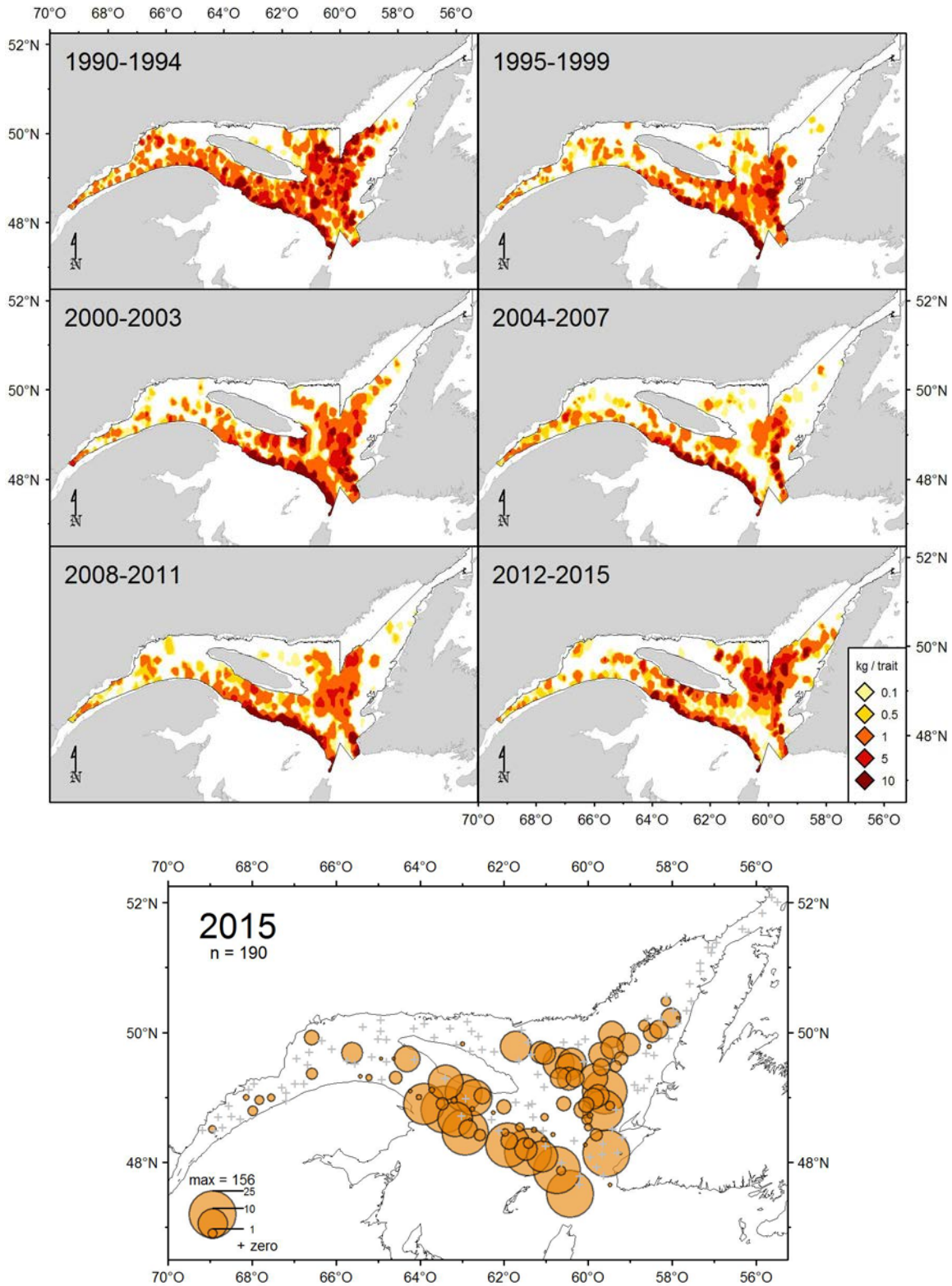


Figure 35. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de merluche blanche.

Morue

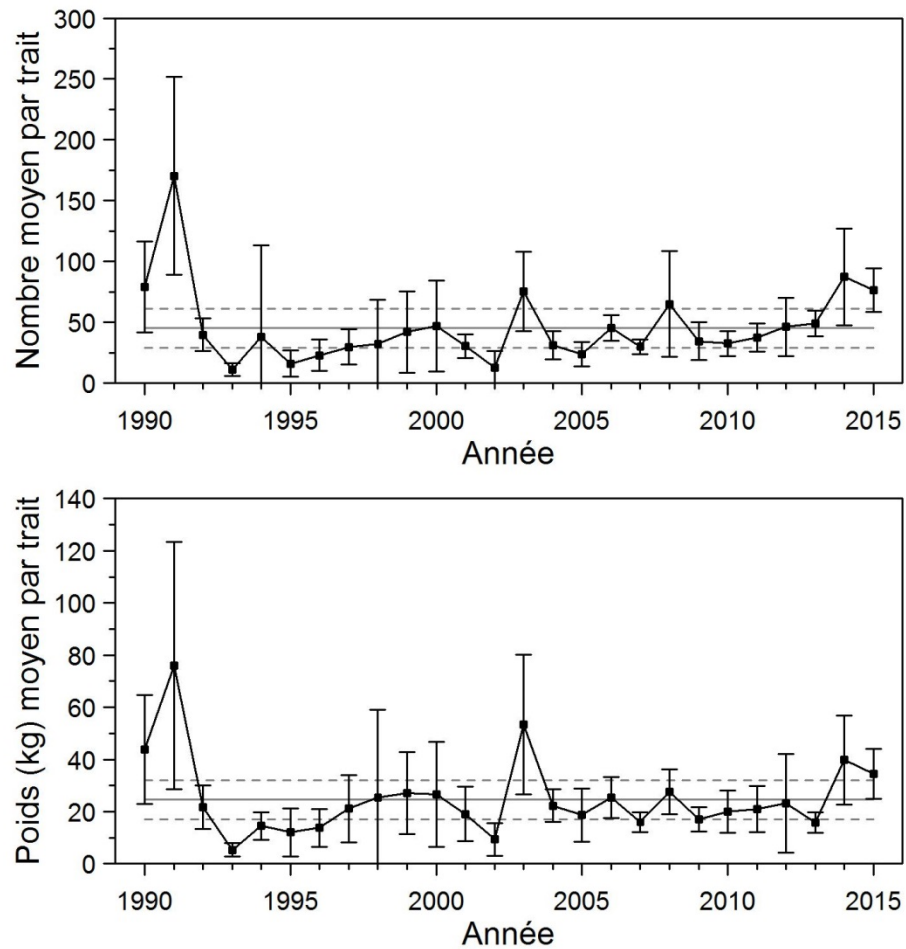


Figure 36. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la morue dans 4RS. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2011 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Morue

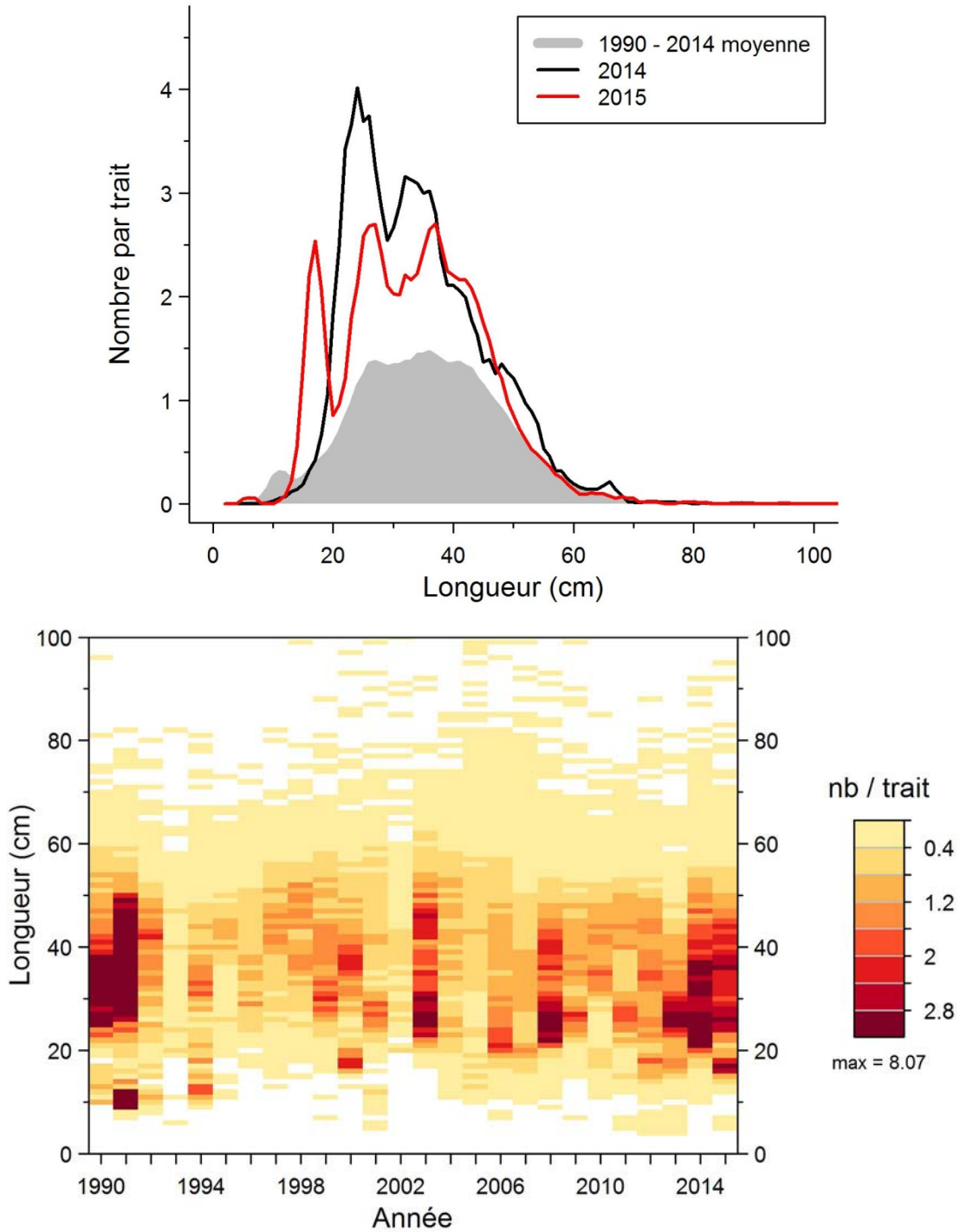


Figure 37. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la morue dans 4RS.

Morue

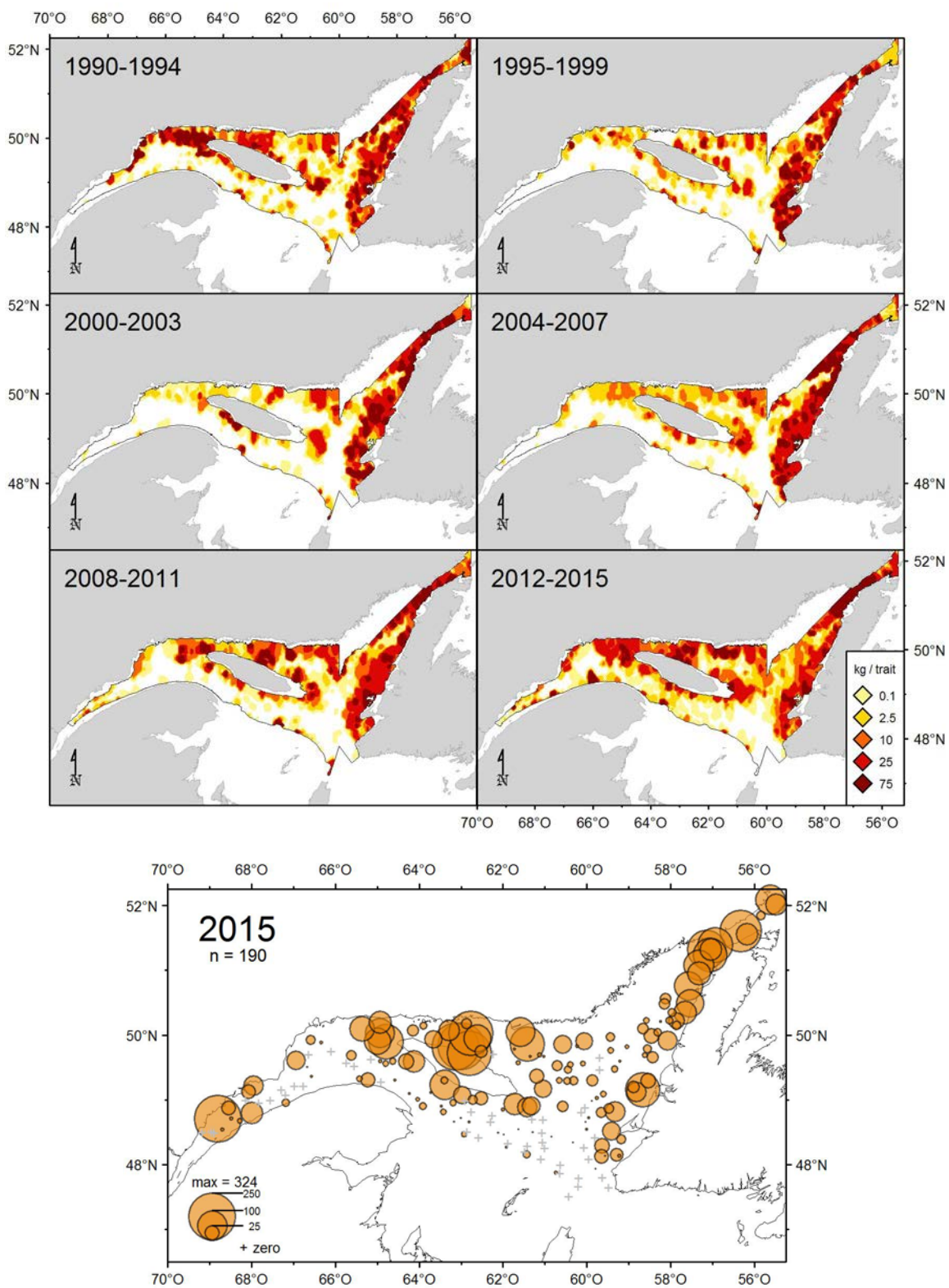


Figure 38. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de morue.

Plie canadienne

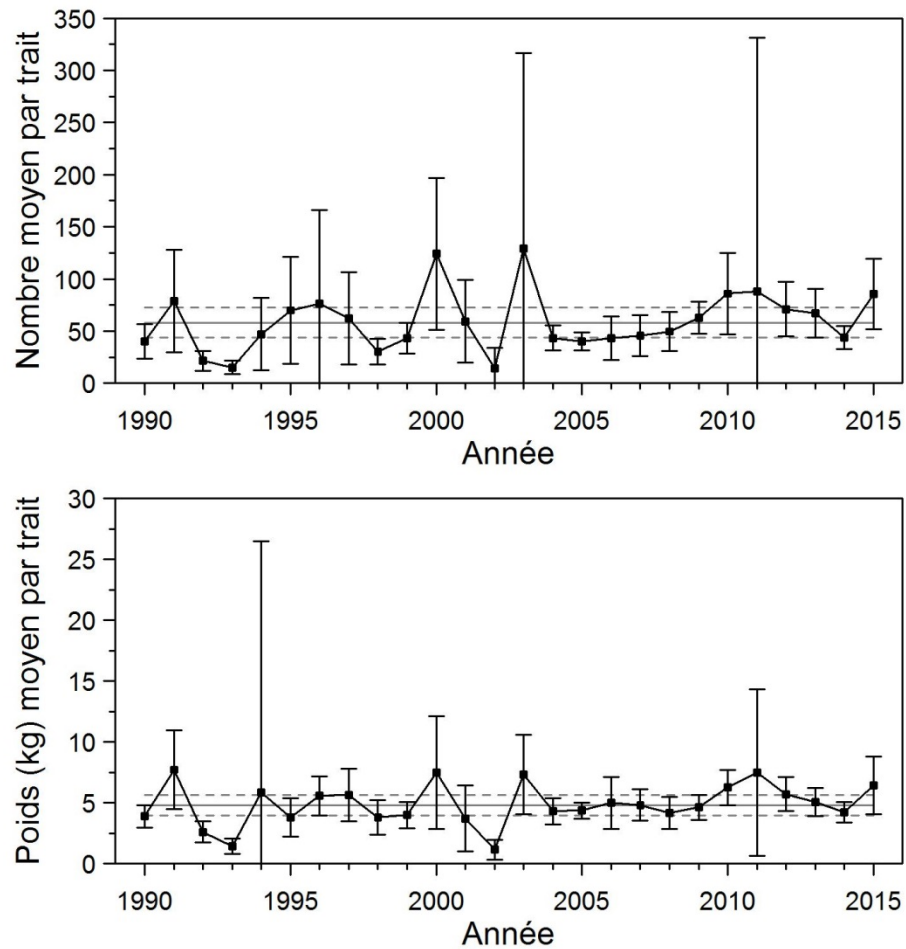


Figure 39. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la plie canadienne dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Plie canadienne

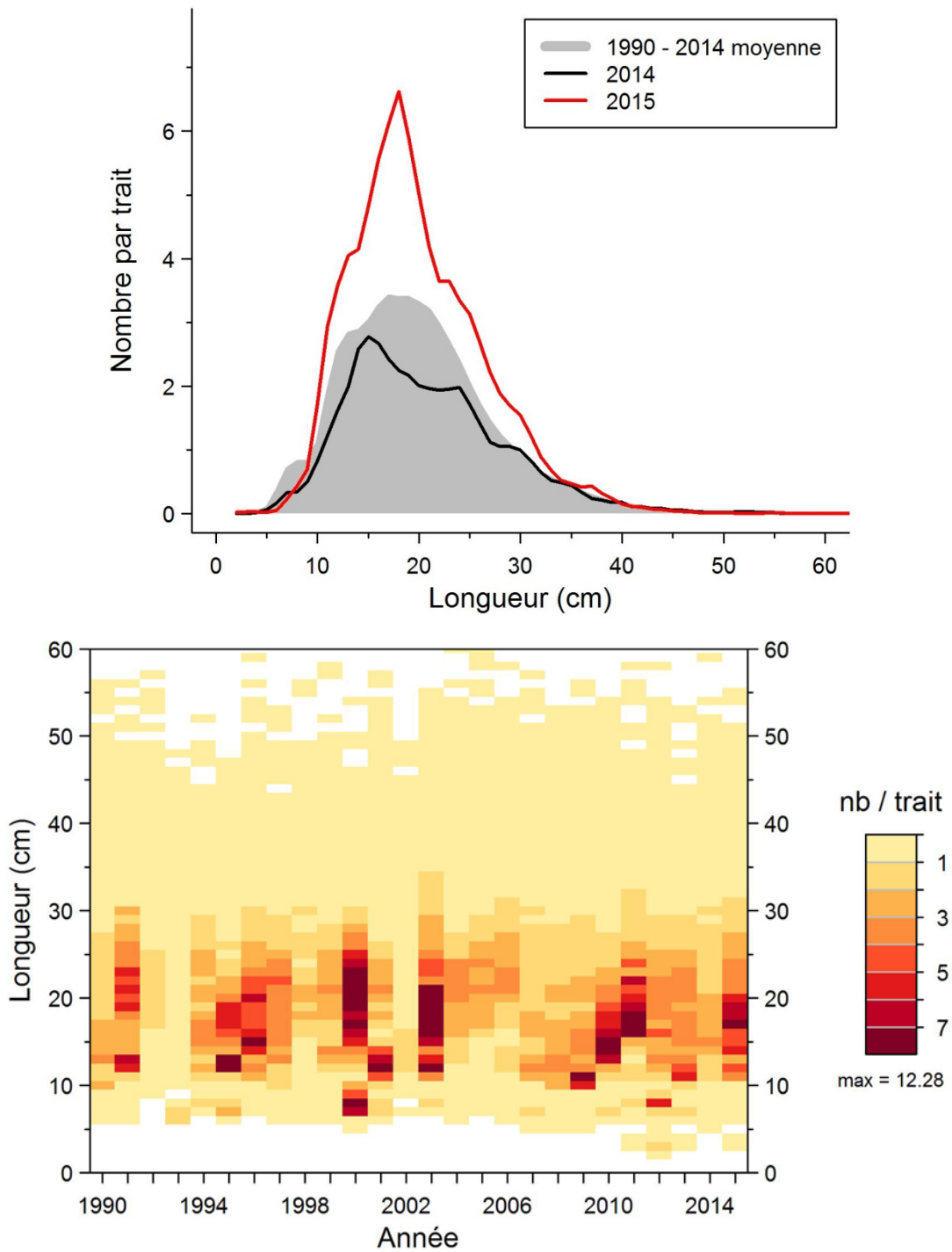


Figure 40. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la plie canadienne dans 4RST.

Plie canadienne

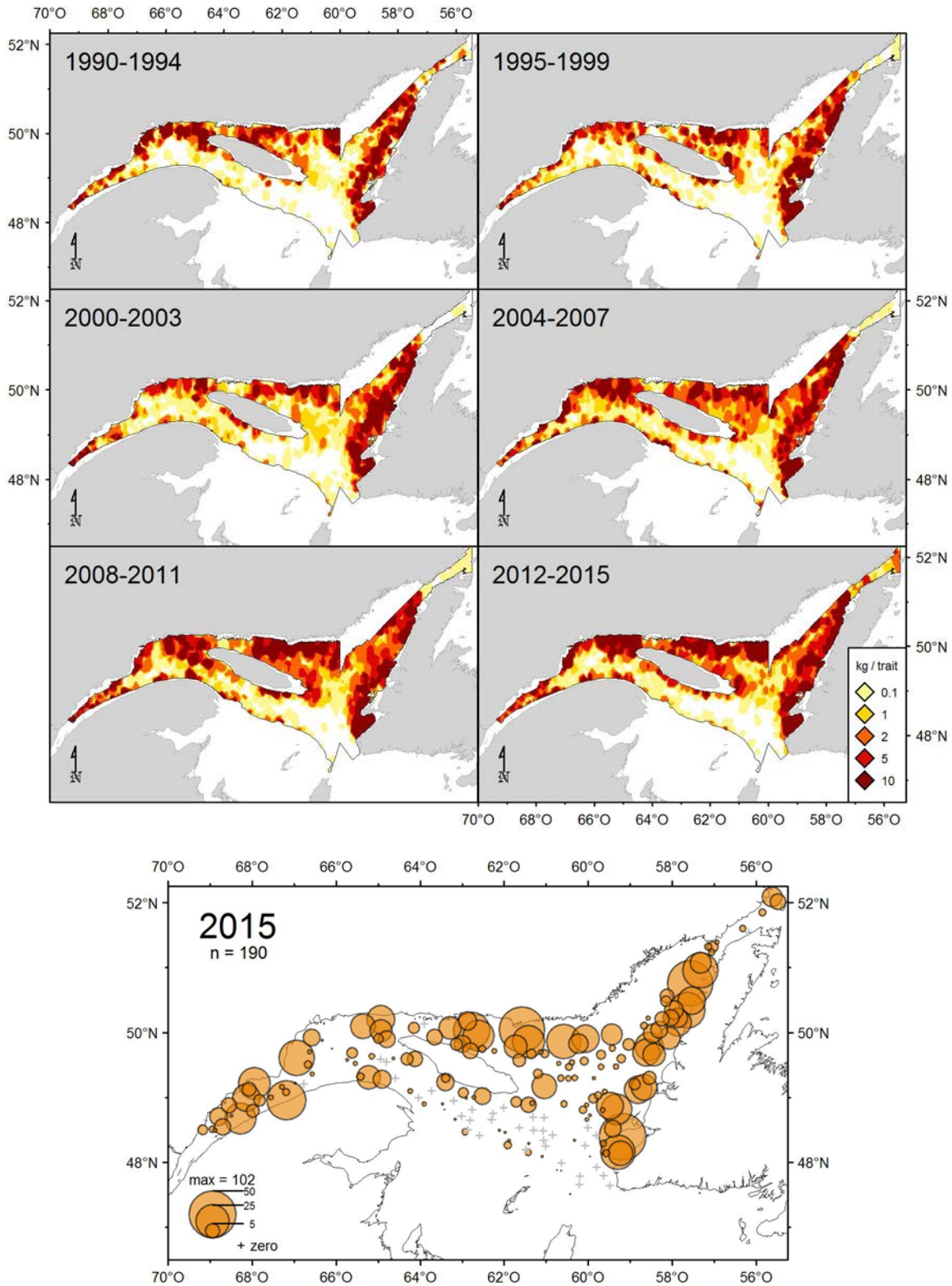


Figure 41. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de plie canadienne.

Plie grise

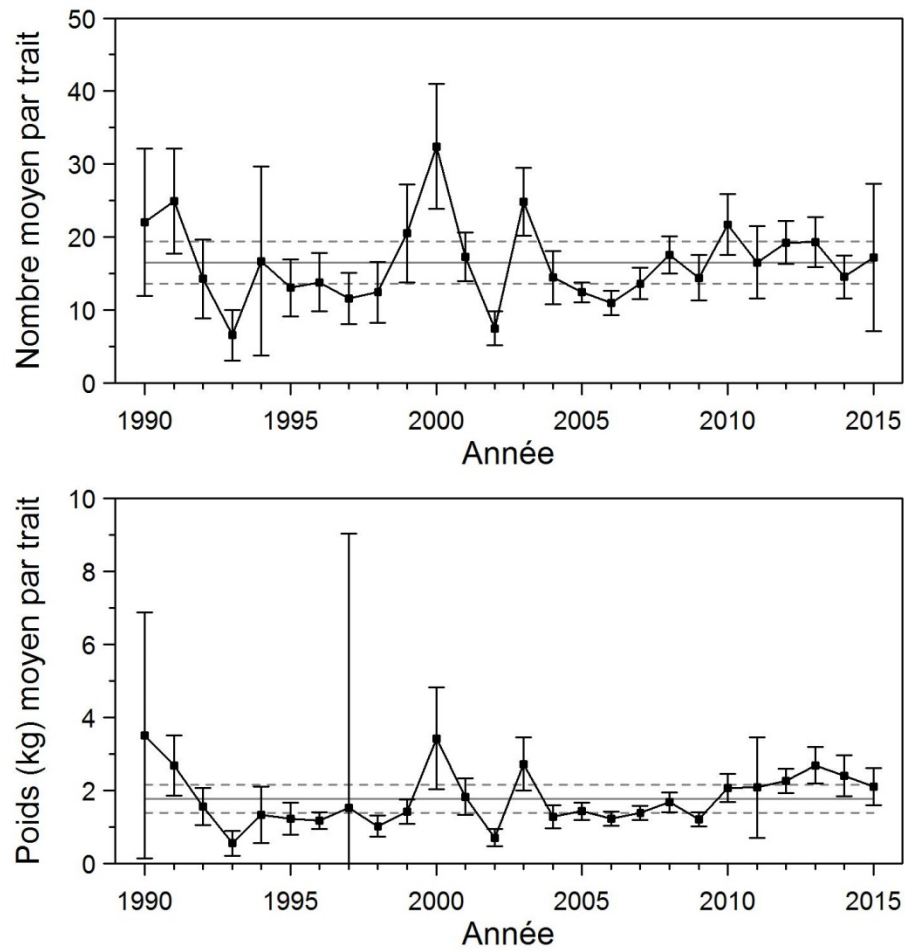


Figure 42. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la plie grise dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Plie grise

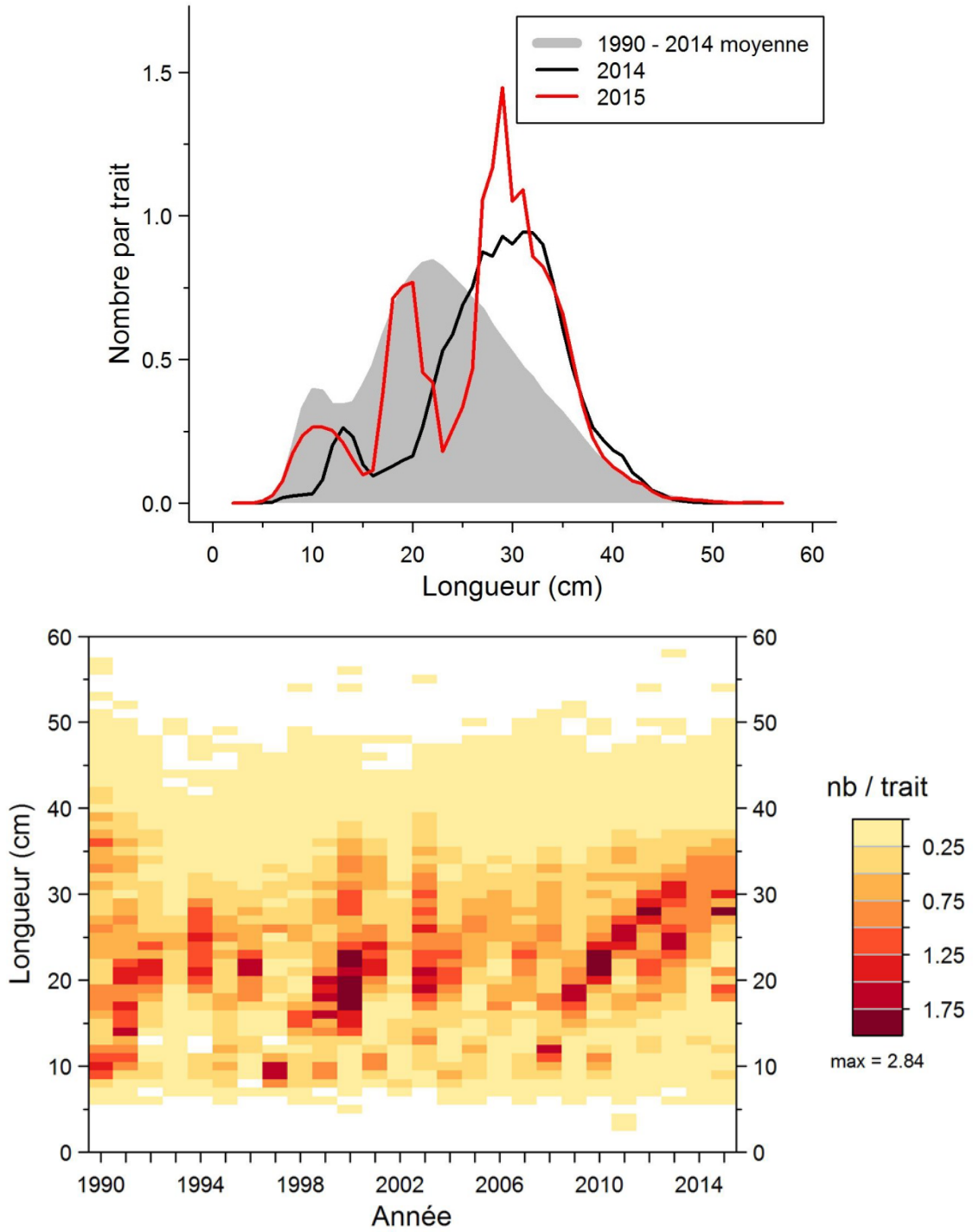


Figure 43. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la plie grise dans 4RST.

Plie grise

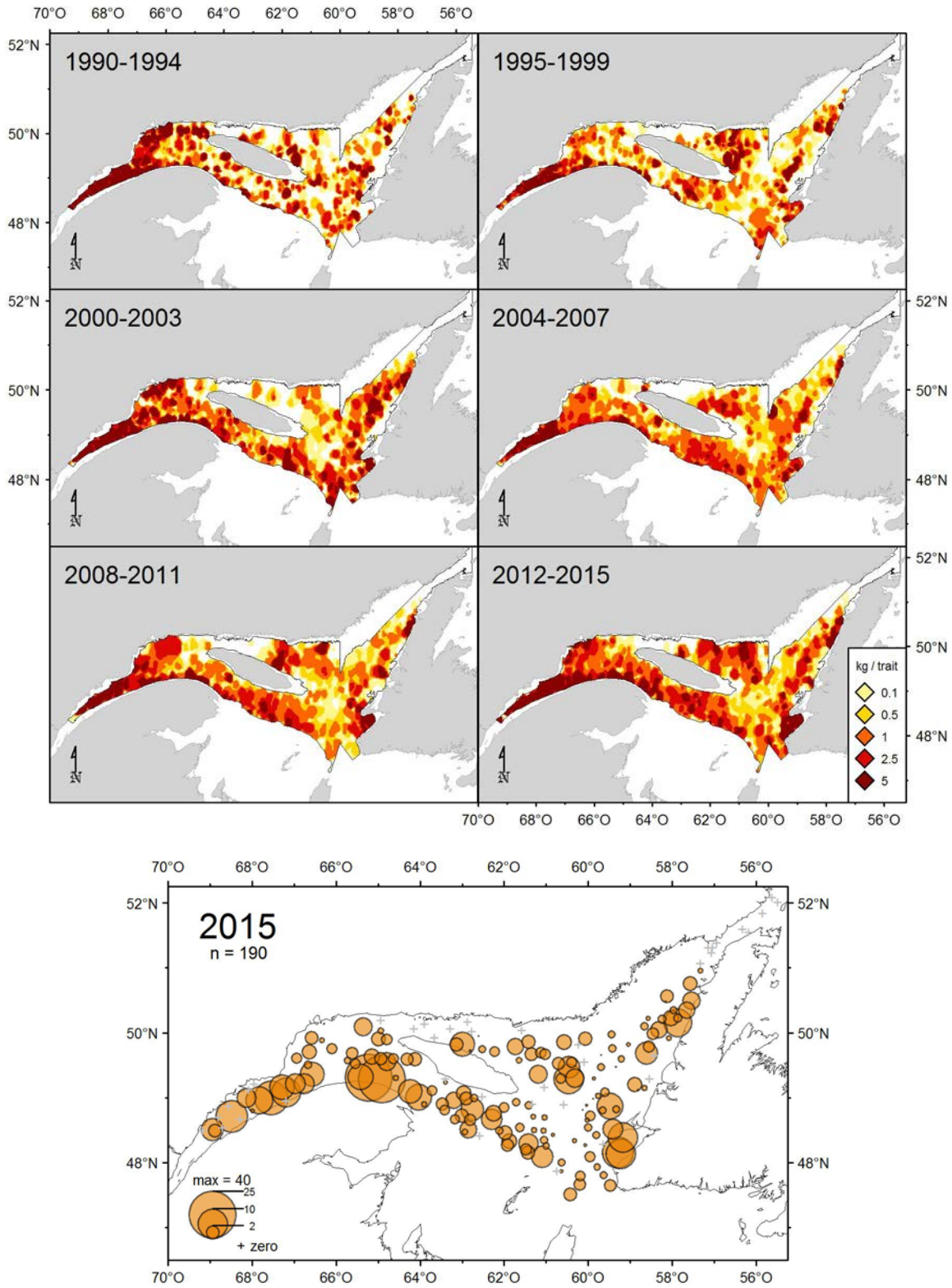


Figure 44. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de plie grise.

Plume de mer (*Anthoptilum grandiflorum*)

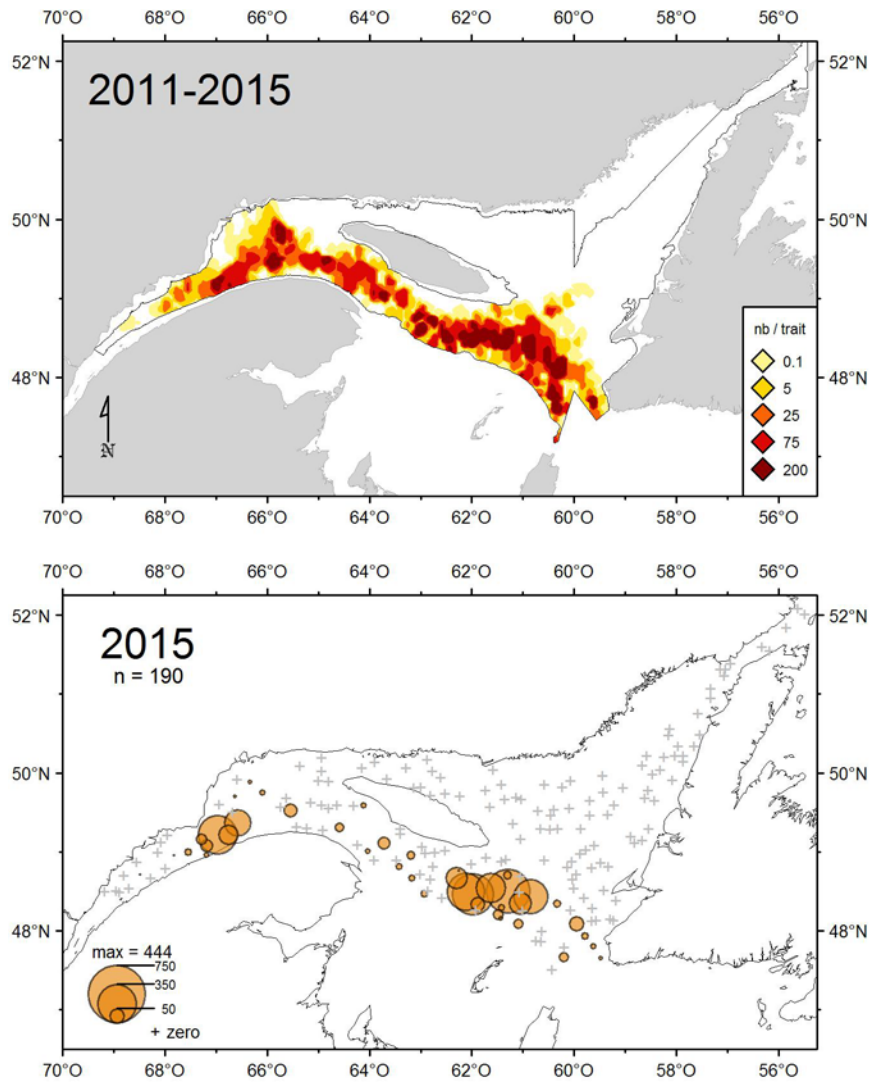


Figure 45. Distribution des taux de capture (nb/trait de 15 minutes) de la plume de mer *Anthoptilum grandiflorum*.

Plume de mer (*Halipteris finmarchica*)

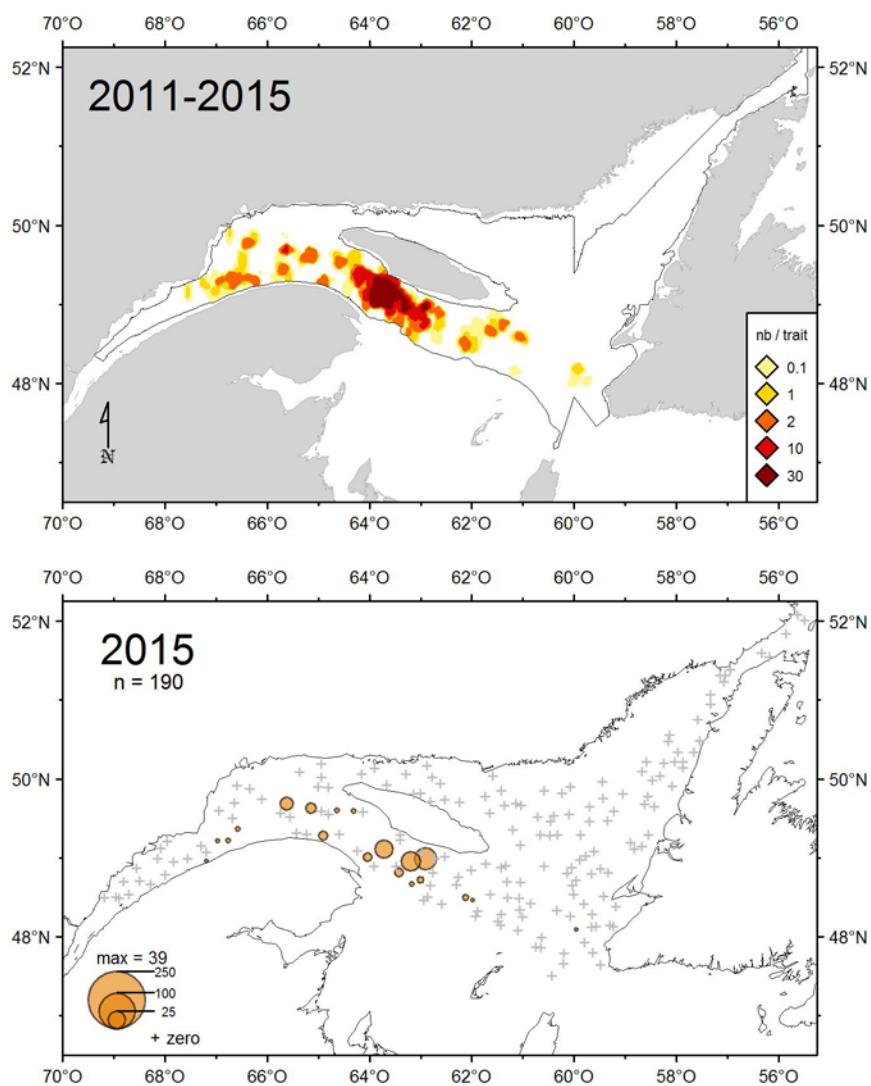


Figure 46. Distribution des taux de capture (nb/trait de 15 minutes) de la plume de mer *Halipteris finmarchica*.

Plume de mer (*Pennatula aculeata*)

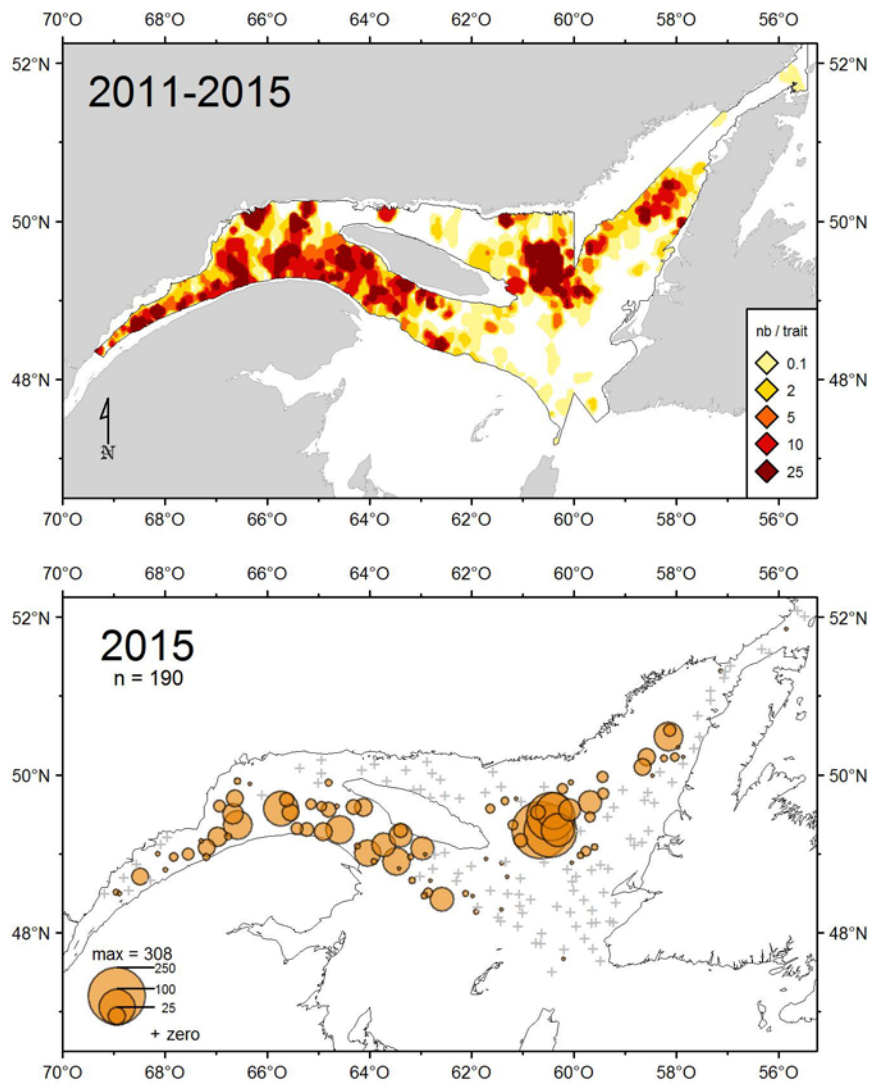


Figure 47. Distribution des taux de capture (nb/trait de 15 minutes) de la plume de mer *Pennatula aculeata*.

Plume de mer (*Pennatula grandis*)

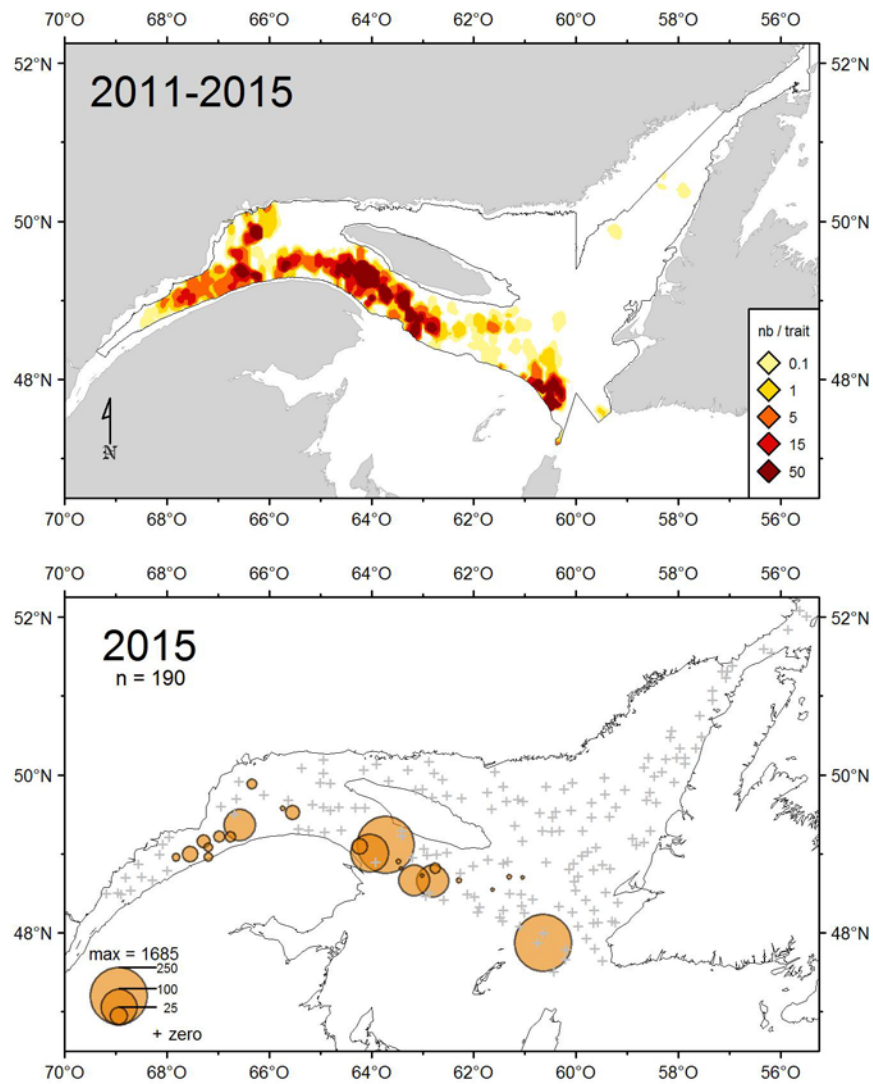


Figure 48. Distribution des taux de capture (nb/trait de 15 minutes) de la plume de mer *Pennatula grandis*.

Raie épineuse

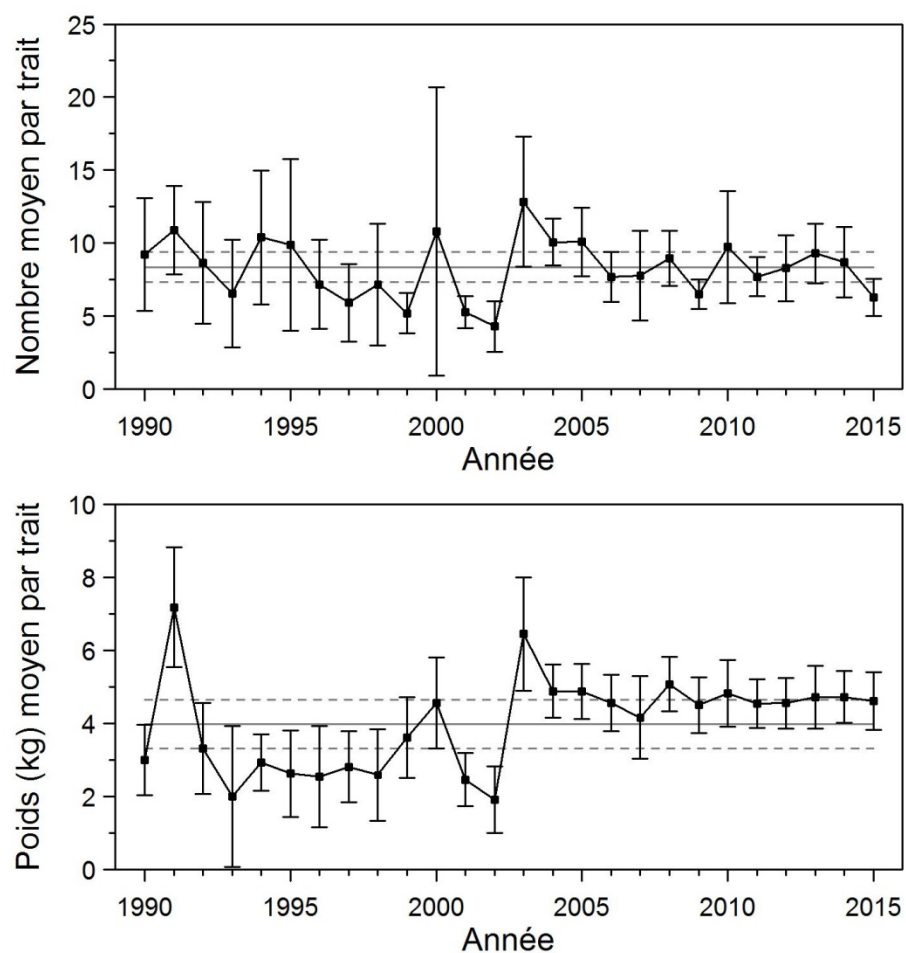


Figure 49. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la raie épineuse dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Raie épineuse

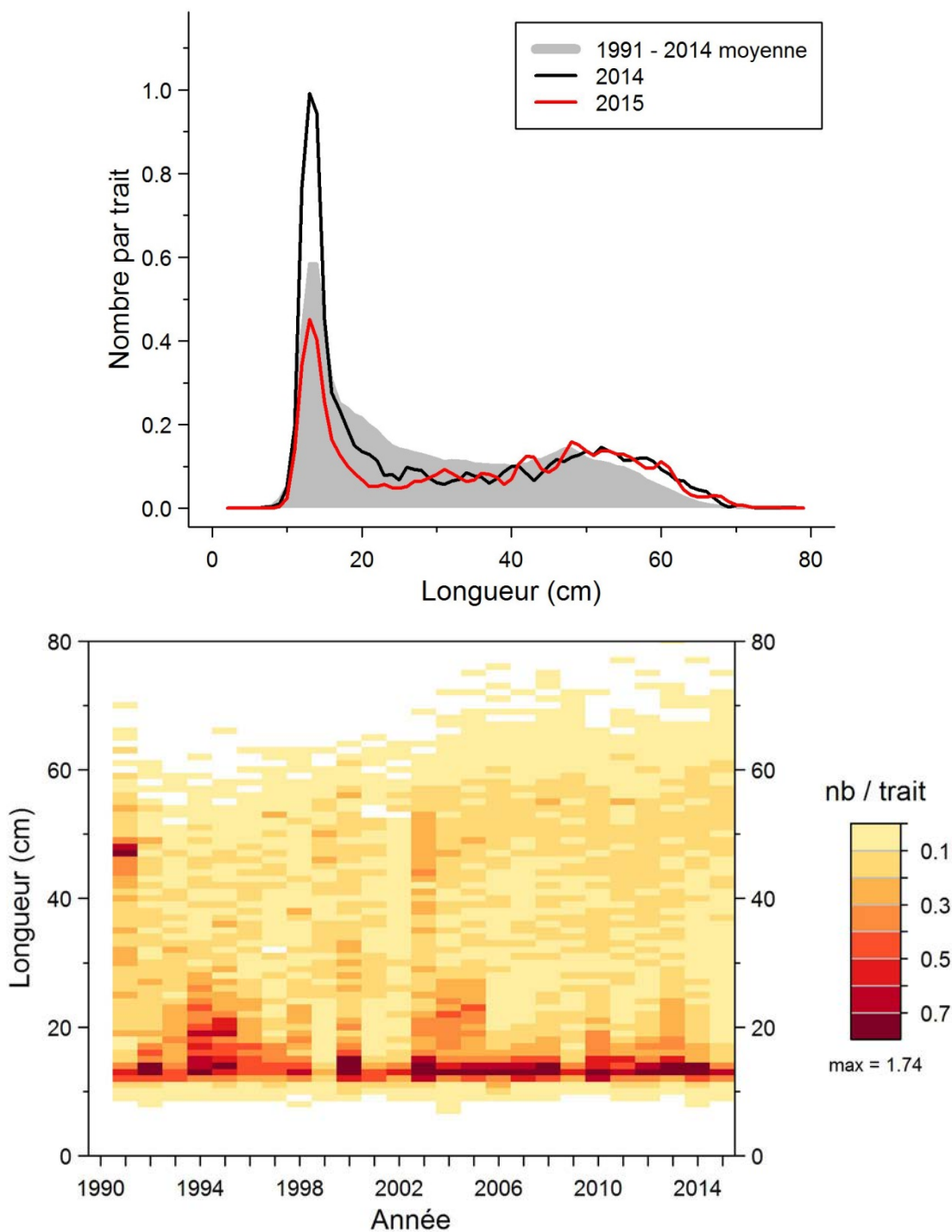


Figure 50. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la raie épineuse dans 4RST.

Raie épineuse

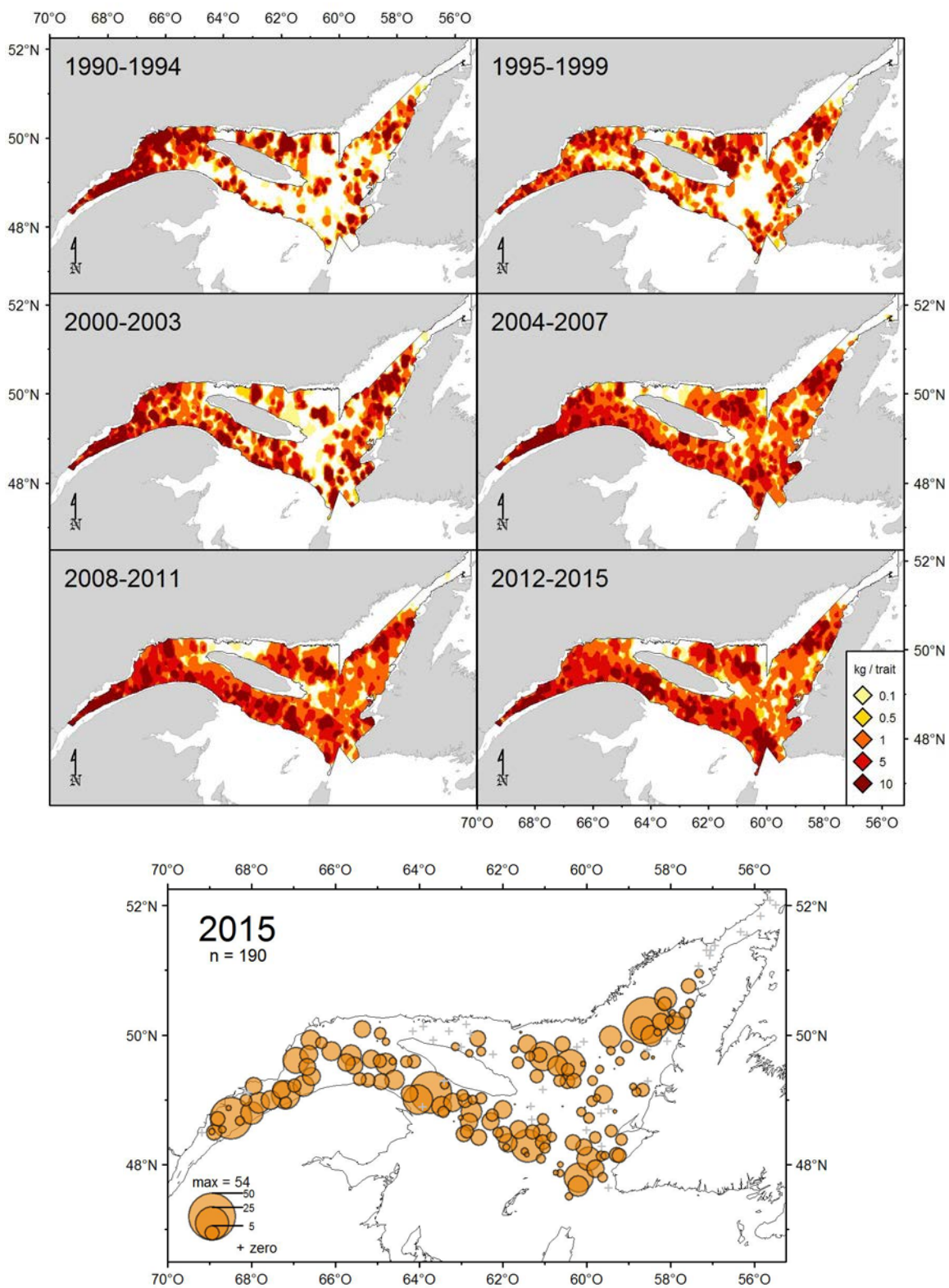


Figure 51. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de raie épineuse.

Raie lisse

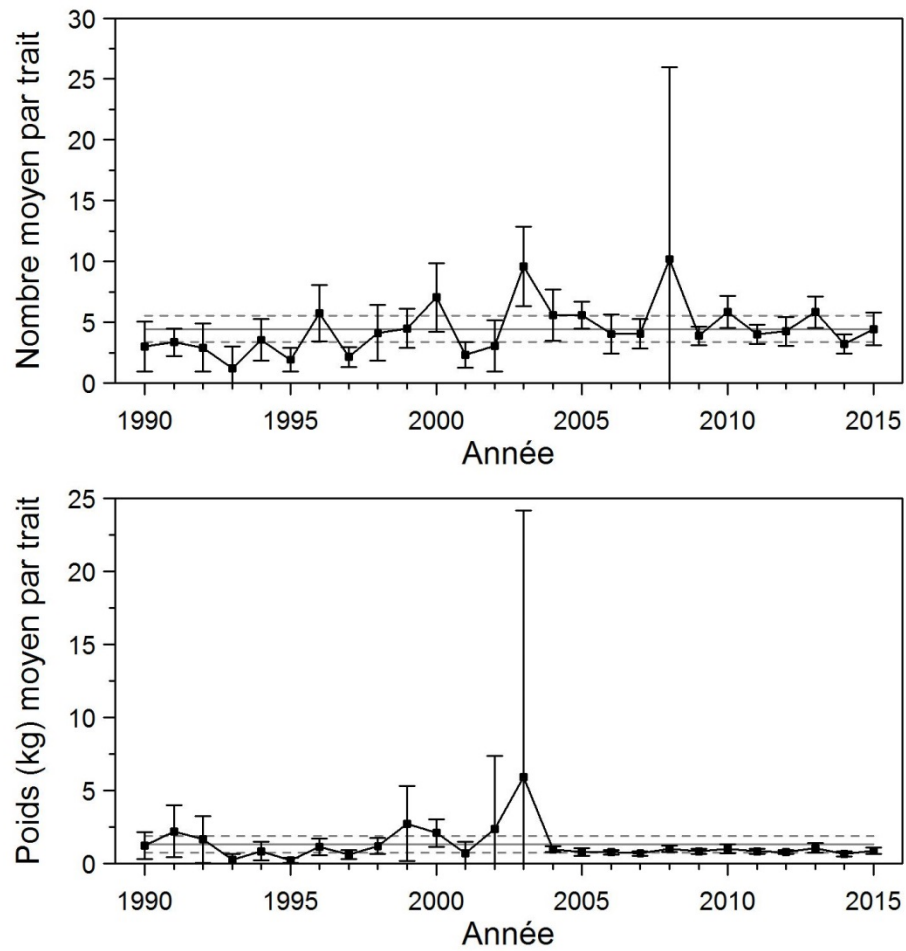


Figure 52. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour la raie lisse dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Raie lisse

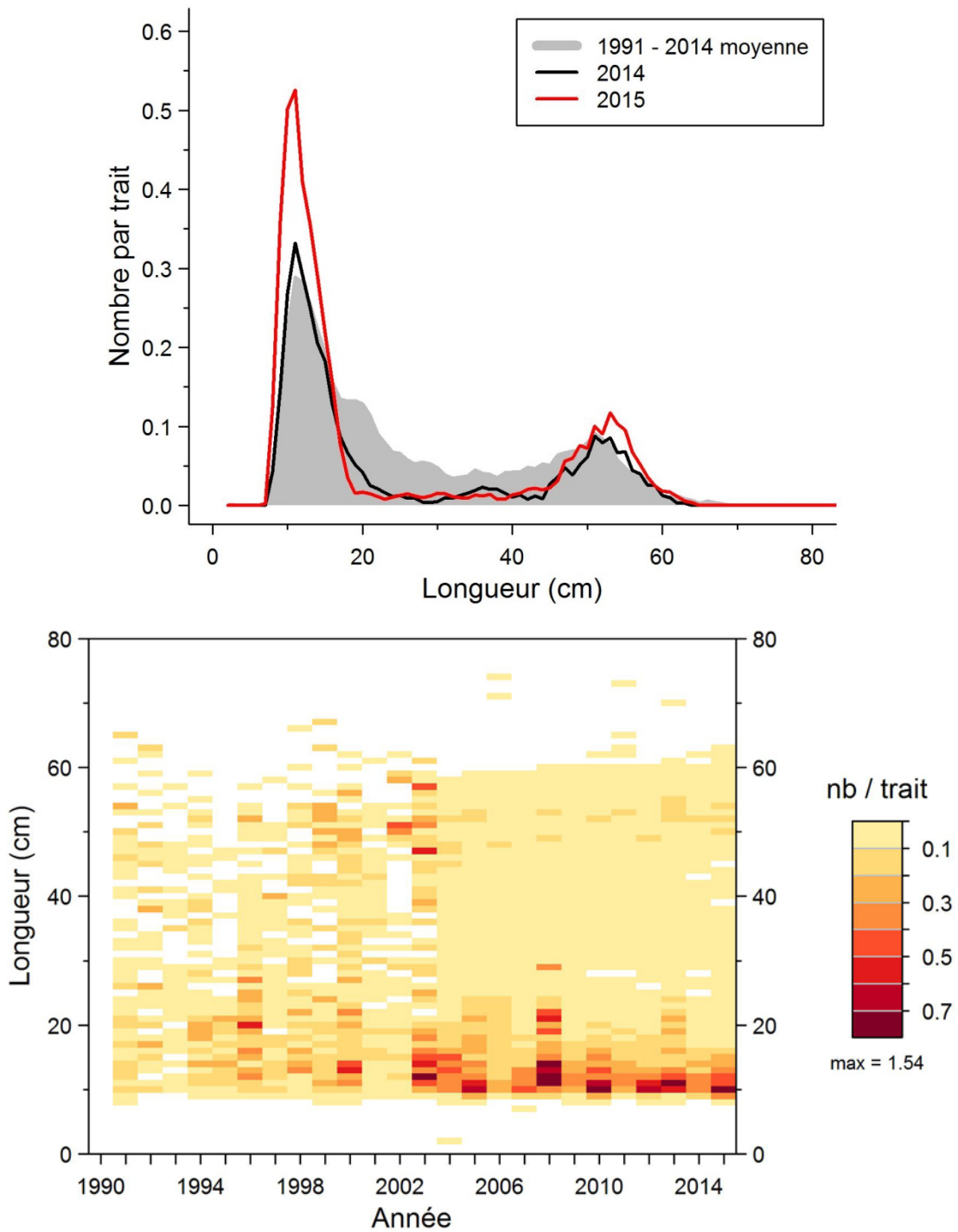


Figure 53. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour la raie lisse dans 4RST.

Raie lisse

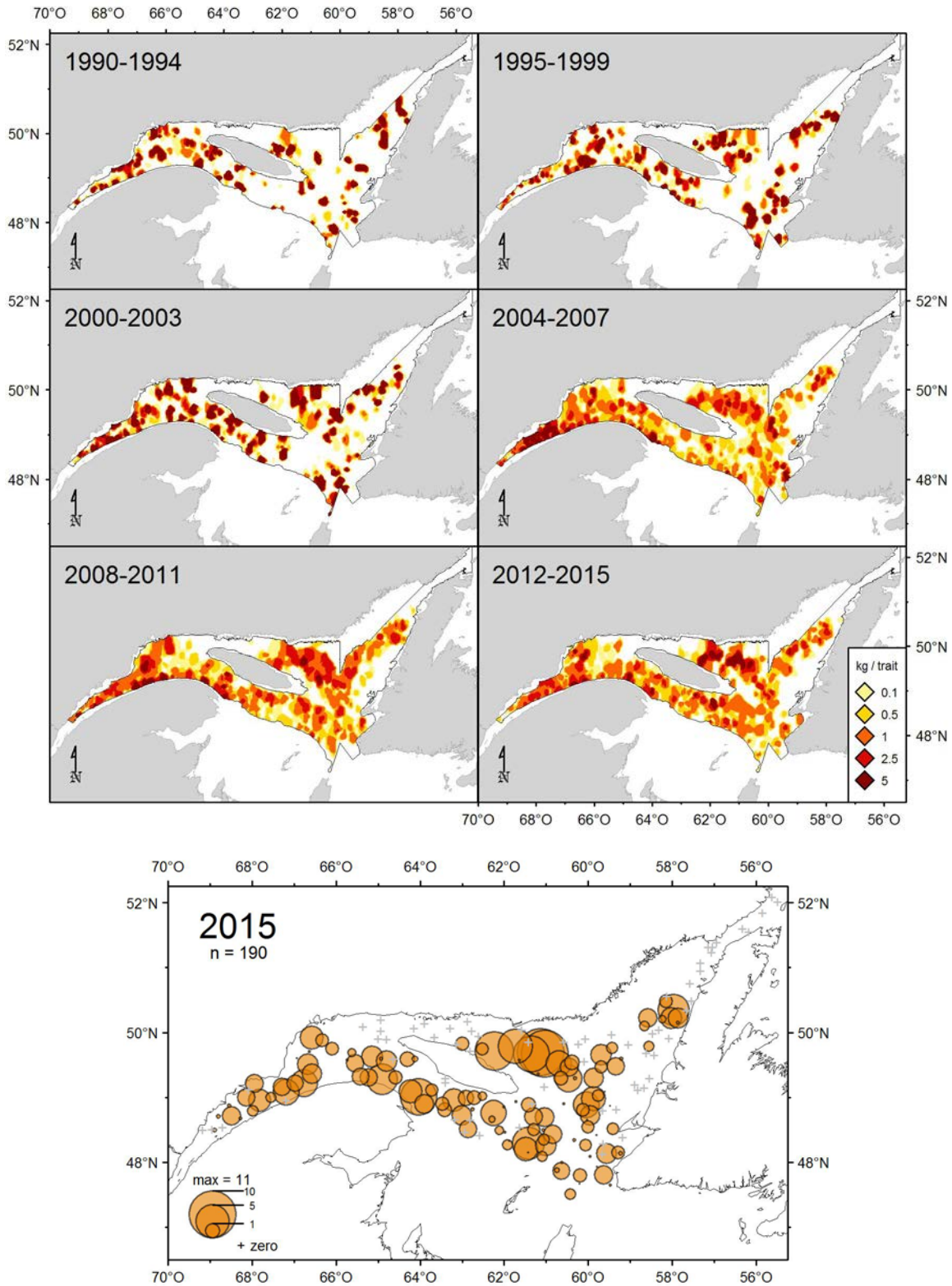


Figure 54. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) de raie lisse.

Sébaste acadien

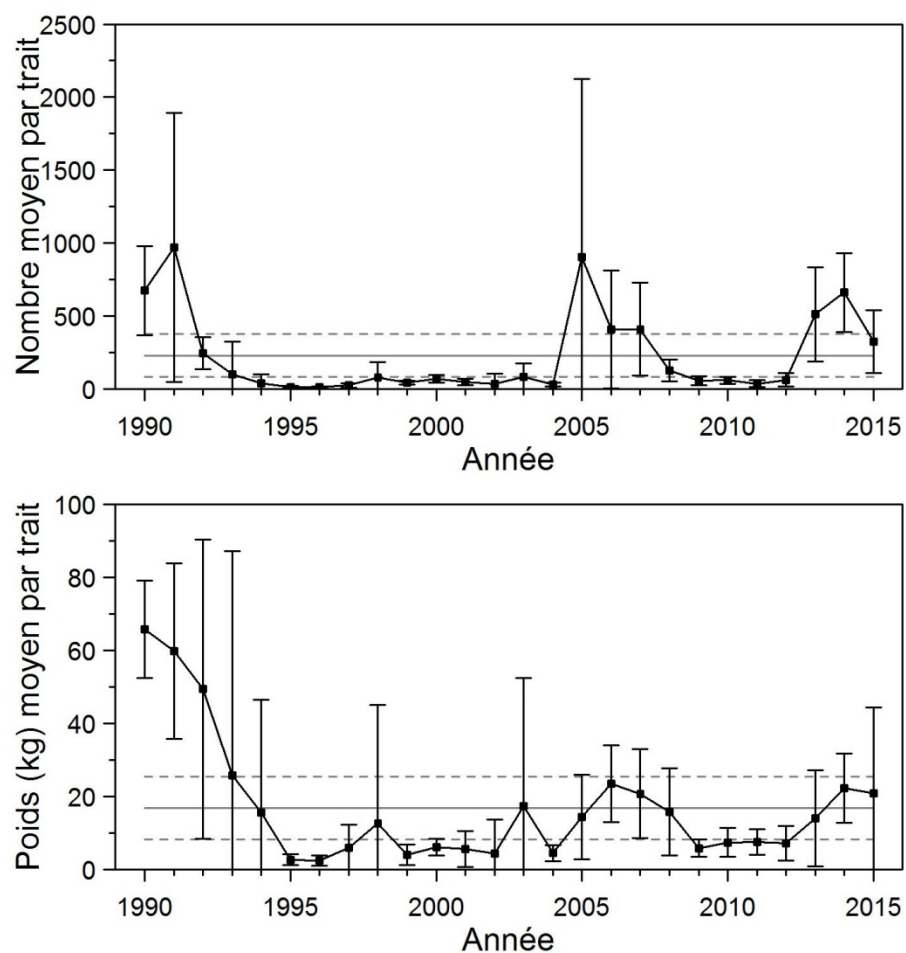


Figure 55. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le sébaste acadien dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Sébaste acadien

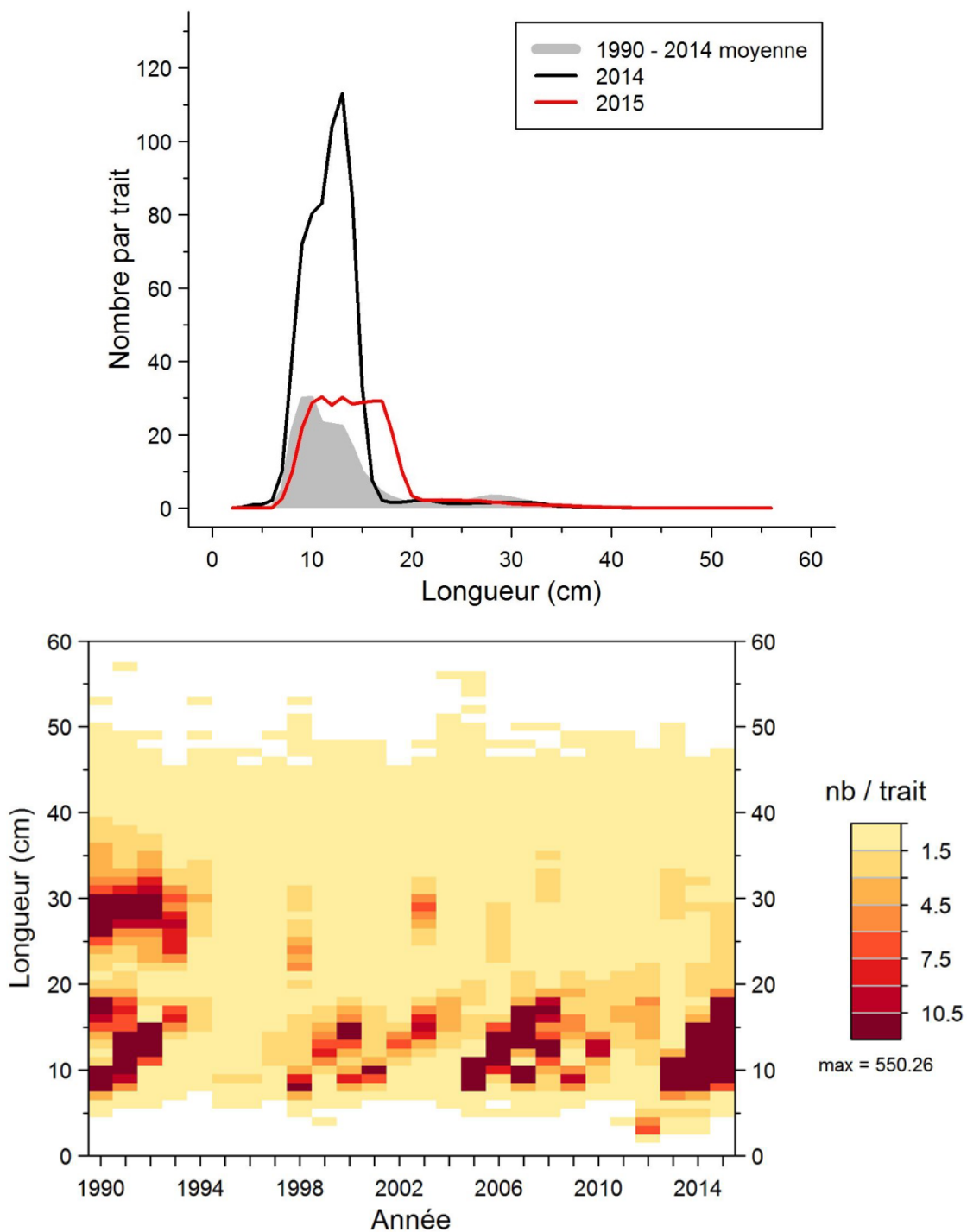


Figure 56. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le sébaste acadien dans 4RST.

Sébaste acadien

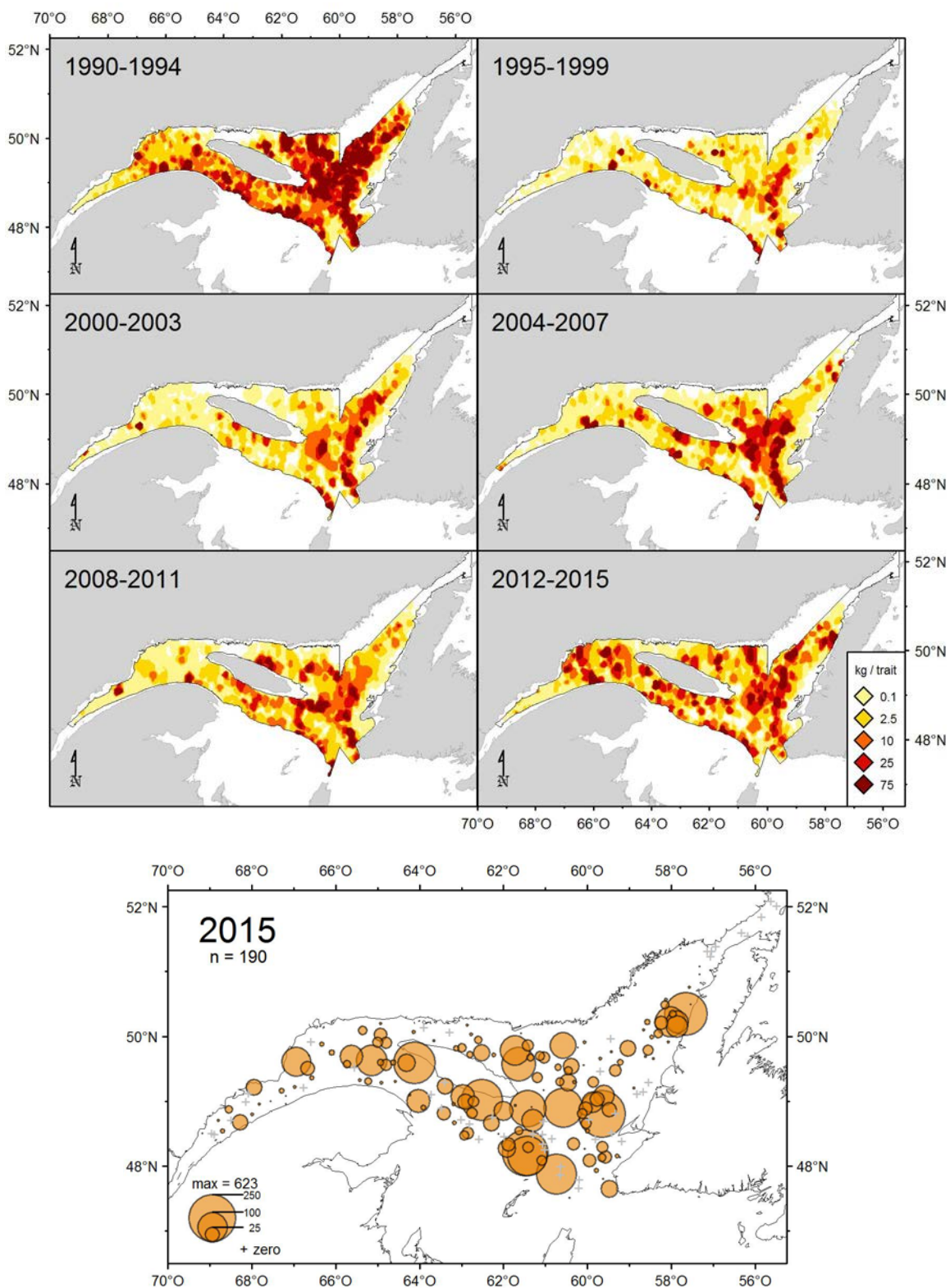


Figure 57. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du sébaste acadien.

Sébaste atlantique

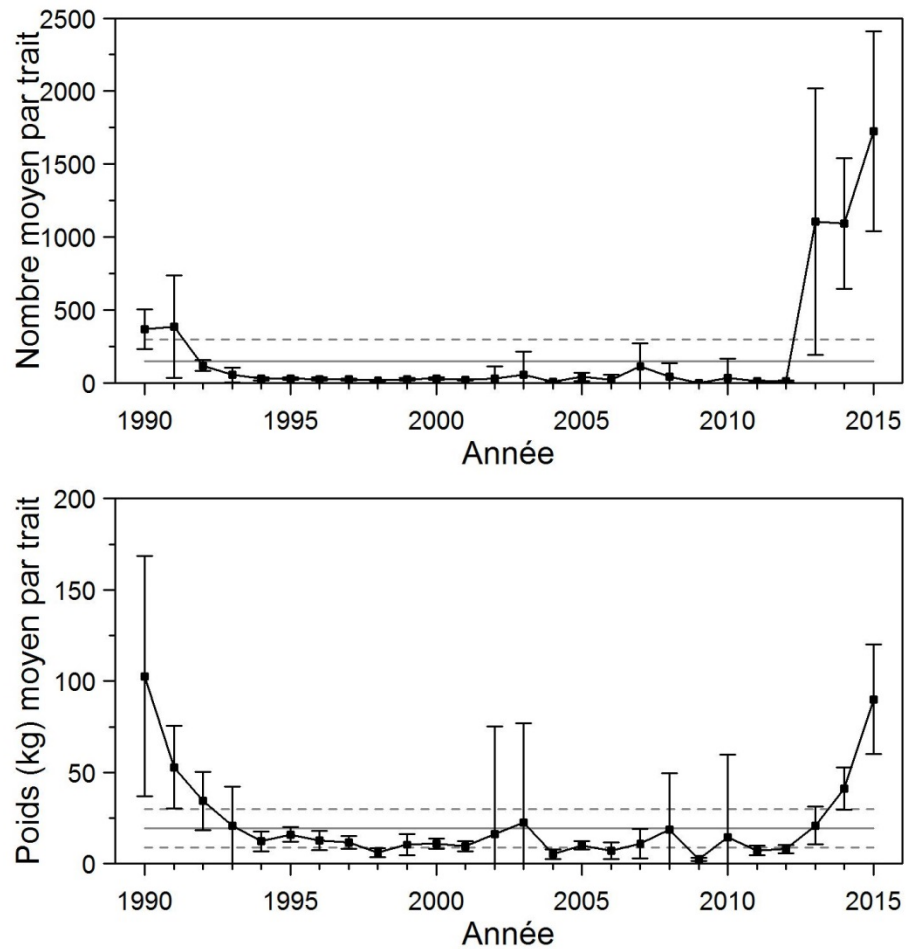


Figure 58. Nombres moyens et poids moyens par trait de 15 minutes observés lors du relevé pour le sébaste atlantique dans 4RST. Les barres d'erreur indiquent l'intervalle de confiance à 95 % et les lignes horizontales indiquent la moyenne de la période 1990-2014 (ligne pleine) et les limites de référence (voir texte) supérieure et inférieure (lignes pointillées).

Sébaste atlantique

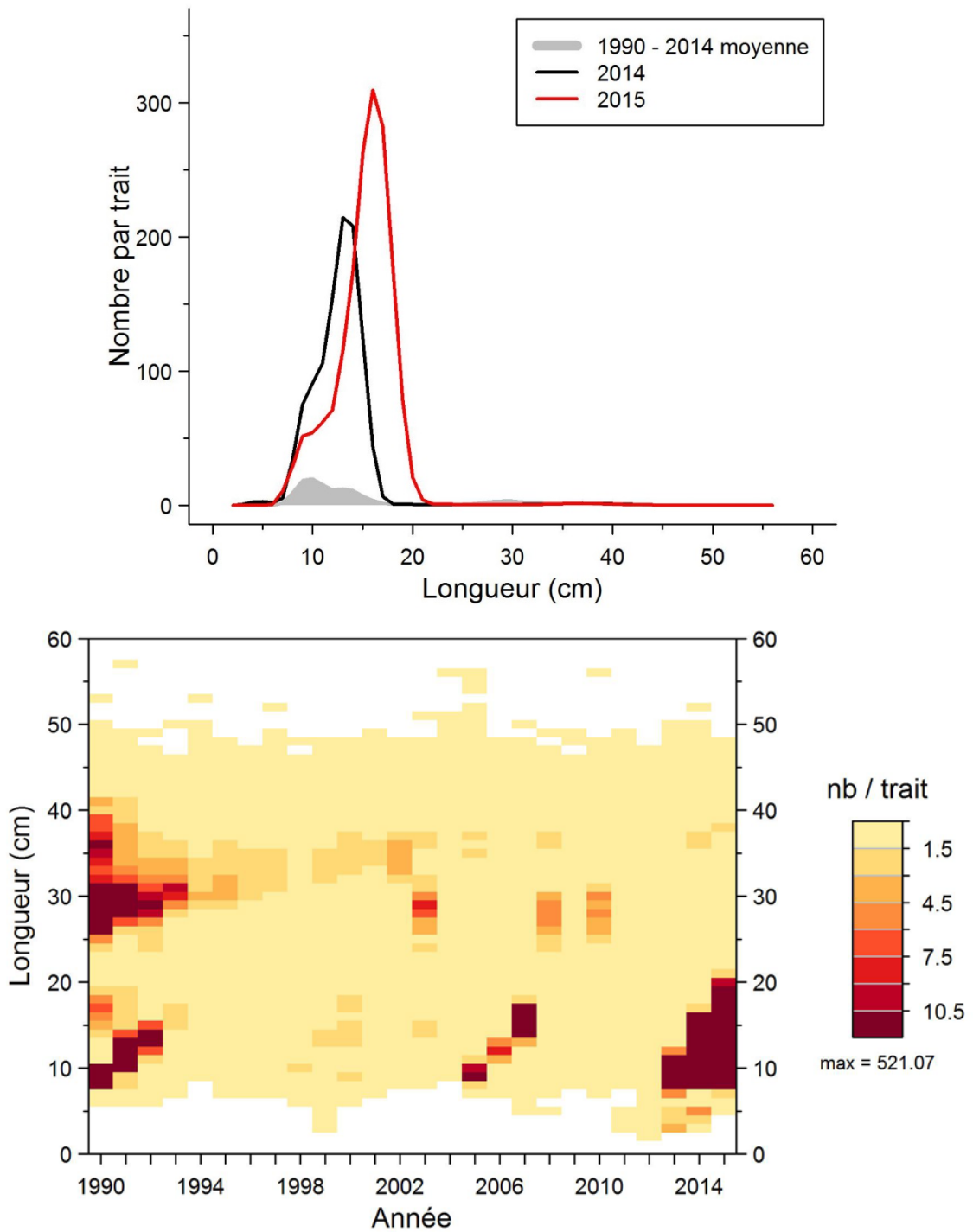


Figure 59. Distributions des fréquences de longueur (nombre moyen par trait de 15 minutes) observées lors du relevé pour le sébaste atlantique dans 4RST.

Sébaste atlantique

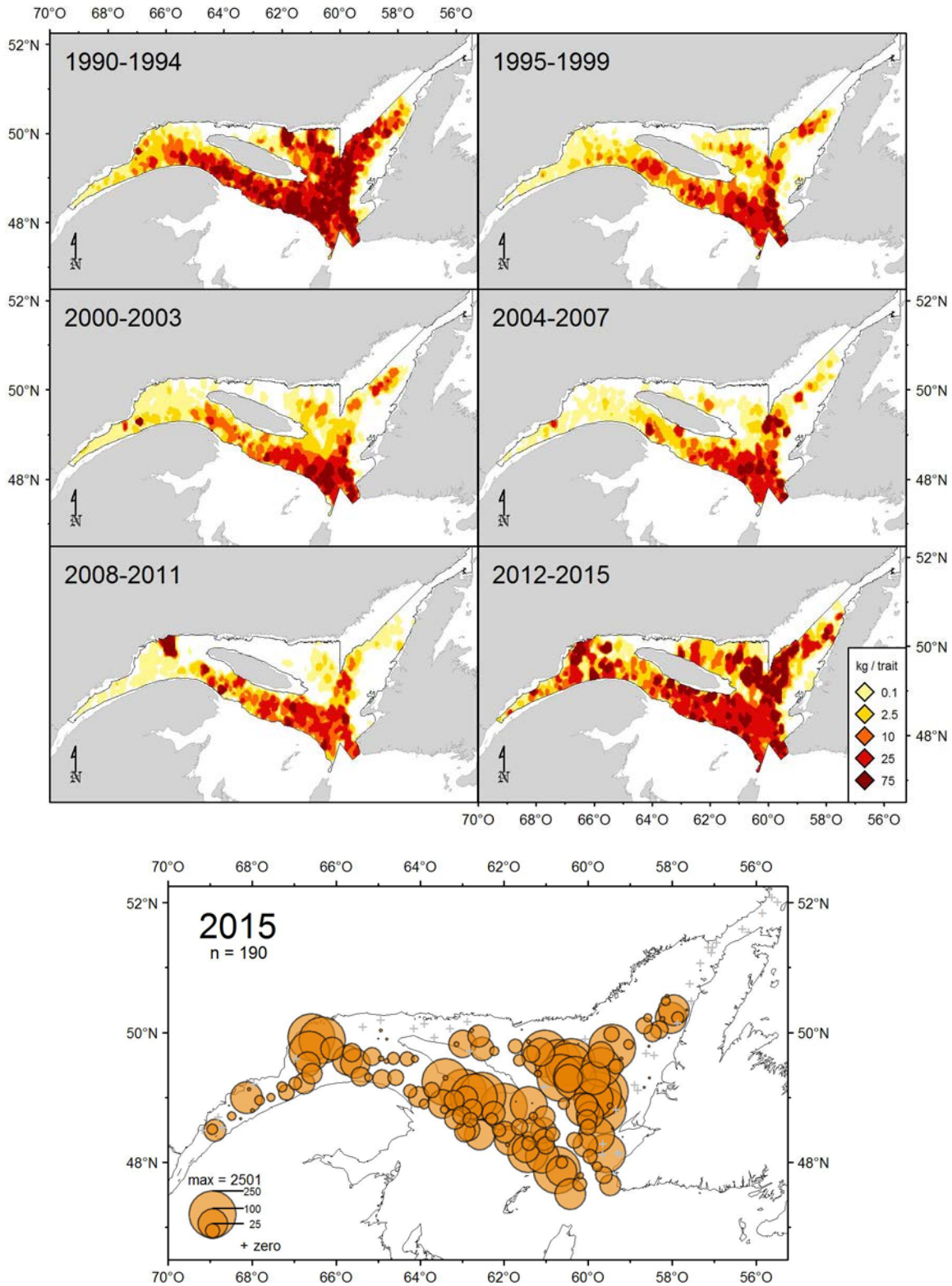


Figure 60. Distribution des taux de capture (kg/trait de 15 minutes) du sébaste atlantique.

Poissons

Aulopiformes, Paralepididae

<i>Arctozenus risso</i>	0.02	0.04	0.09	0.17	0.02	0.12	0.30	0.24	0.29	0.10	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	0.150 ± 0.092
-------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---------------

Gadiformes, Gadidae

<i>Boreagadus saida</i>	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.04	0.25	0.05	0.02	0.01	0.00	0.04	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.024 ± 0.049
<i>Enchelyopus cimbricus</i>	0.40	0.81	0.34	0.09	0.36	0.66	0.21	0.32	0.05	0.02	0.00	0.04	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.393 ± 0.202
<i>Gadus morhua</i>	37.24	65.17	18.18	4.76	12.15	10.13	11.59	17.69	0.32	0.05	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	21.001 ± 12.108
<i>Gadus ogac</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	10.13	0.01	0.12	0.32	0.05	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.034 ± 0.034
<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	0.08	0.12	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.12	0.32	0.05	0.02	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	0.00	0.01	0.012 ± 0.027
<i>Pollachius virens</i>	0.10	0.04	0.02	0.24	0.04	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.026 ± 0.048
<i>Phycis chesteri</i>	1.45	1.29	0.68	0.37	0.65	0.82	0.34	0.43	0.02	0.01	0.01	0.89	0.59	0.02	0.01	0.54	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.537 ± 0.303
<i>Urophycis tenuis</i>	4.13	2.59	1.52	0.60	0.88	1.23	2.12	1.53	0.43	0.02	0.01	0.89	0.59	0.02	0.01	1.94	0.77	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	1.489 ± 0.732

Gadiformes, Macrouridae

<i>Nezumia bairdii</i>	1.83	4.01	1.08	0.70	1.65	1.83	0.80	0.37	0.96	0.99	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	0.891 ± 0.772
------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---------------

Gadiformes, Merlucciidae

<i>Merluccius bilinearis</i>	0.016	0.055	0.010	0.002	0.011	0.000	0.000	0.005	0.002	0.003	0.005	0.023	0.007	0.015	0.005	0.004	0.000	0.032	0.269	0.033	0.052	0.265	0.128	0.30	0.283	0.185	0.079 ± 0.142
------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	---------------

Lophiiformes, Lophiidae

<i>Lophius americanus</i>	0.15	0.03	0.03	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	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	0.090 ± 0.080
---------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---------------

Myxiniformes, Myxinidae

<i>Myxine glutinosa</i>	2.44	2.10	0.68	0.74	0.60	1.86	1.19	1.53	0.72	1.94	2.60	1.08	0.81	1.57	0.80	0.76	0.67	0.79	0.68	1.02	2.93	1.31	0.83	1.58	1.08	0.80	1.273 ± 0.669
-------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---------------

Perciformes, Anarhichadidae

<i>Anarhichas lupus</i>	0.41	0.29	0.37	0.10	0.52	0.41	0.51	0.72	0.38	0.73	0.80	0.16	0.07	0.38	0.53	0.27	0.51	0.57	0.85	0.40	0.32	0.60	0.46	0.34	0.44	0.53	0.471 ± 0.207
<i>Anarhichas minor</i>	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.06	0.10	0.15	0.08	0.00	0.06	0.12	0.24	0.27	0.21	0.18	0.25	0.17	0.26	0.09	0.09	0.00	0.15	0.23	0.107 ± 0.094

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	0.024 ± 0.021
----------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------------

Perciformes, Stichaeidae

<i>Eumesogrammus praecisus</i>	0.004	0.004	0.108	0.022	0.000	0.050	0.016	0.074	0.626	0.137	0.062	0.114	0.026	0.180	0.150	0.088	0.099	0.056	0.022	0.131	0.080	0.098	0.098	0.096	0.034	0.057	0.092 ± 0.119
<i>Leptoclinius maculatus</i>	0.003	0.000	0.004	0.000	0.009	0.008	0.017	0.004	0.016	0.003	0.002	0.001	0.001	0.004	0.023	0.017	0.084	0.047	0.062	0.062	0.031	0.021	0.031	0.012	0.022	0.034	0.019 ± 0.022
<i>Lumpenus lamprætaeformis</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	0.107	0.089	0.120	0.012	0.061	0.050 ± 0.063
<i>Stichæus punctatus</i>	0.001	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	0.000	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.

Poissons

Scorpaeniformes, Hemitripteridae

<i>Hemitripterus americanus</i>	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.004	0.008	0.004	0.105	0.010	0.041	0.006	0.057	0.005	0.026	0.012	0.003	0.006	0.040	0.042	0.030	0.010	0.016 ± 0.024
---------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------------

Scorpaeniformes, Liparidae

<i>Careproctus reinhardti</i>																	0.046	0.000									0.001 ± 0.001
<i>Liparis gibbus</i>																	0.000	0.018	0.000								0.049 ± 0.088
<i>Paraliparis calidus</i>																	0.001	0.000	0.046	0.001							0.000 ± 0.000
<i>Paraliparis copei</i>																	0.001	0.000	0.004	0.000	0.297	0.003	0.001	0.017	0.001		0.001 ± 0.000

Scorpaeniformes, Scorpaenidae

<i>Sebastes fasciatus</i>	65.93	59.95	49.43	25.84	15.66	2.79	2.51	6.05	12.66	4.19	6.23	5.73	4.41	17.48	4.57	14.48	23.62	20.87	15.86	5.95	7.53	7.56	7.25	14.14	22.41	20.90	17.079 ± 16.923
<i>Sebastes mentella</i>	102.77	52.85	34.45	20.92	12.40	16.09	12.92	11.80	6.08	10.53	11.08	9.60	16.16	22.50	5.28	10.17	7.26	11.07	18.68	2.48	14.69	7.25	8.14	21.04	41.22	90.13	22.214 ± 24.706

Squaliformes, Etmopteridae

<i>Centroscyllium fabricii</i>	9.75	2.90	3.84	1.21	25.30	6.43	1.33	2.02	0.91	1.23	4.60	1.56	1.69	2.38	3.77	5.26	2.96	4.30	0.52	0.88	1.42	1.36	11.08	5.14	7.02	7.72	4.485 ± 5.102
--------------------------------	------	------	------	------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	------	------	------	---------------

Squaliformes, Squalidae

<i>Squalus acanthias</i>	0.063	0.056	0.059	0.054	0.106	0.168	0.159	0.110	0.045	0.042	0.361	0.078	0.004	0.020	0.042	0.107	0.038	0.022	0.030	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.000	0.000	0.061 ± 0.078
--------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------------

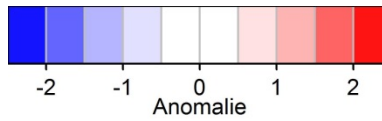


Figure 61. Suite.

Invertébrés

ANNELIDA

Polychaeta

Polychaeta,

<i>Aphroditella hastata</i>	0.002	0.000	0.001	0.001	0.002	0.017	0.002	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003 ± 0.005
<i>Polychaeta</i>	0.002	0.001	1.050	0.301	0.044	2.175	1.439	0.003	0.003	0.003	0.003	0.029	0.505 ± 0.778

ARTHROPODA

Malacostrata

Amphipoda, Epimeriidae

<i>Epimeria loricata</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
<i>Paramphithoe hystrix</i>	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000 ± 0.001

Amphipoda, Eusiridae

<i>Eusirus cuspidatus</i>	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000 ± 0.000
<i>Rhachotropis aculeata</i>	0.001	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001 ± 0.001

Amphipoda, Hyperiididae

<i>Themisto sp.</i>	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000 ± 0.000
---------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------------

Amphipoda, Stegocephalidae

<i>Stegocephalus inflatus</i>	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000 ± 0.001
-------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------------

Amphipoda, Uristidae

<i>Anonyx sp.</i>	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000 ± 0.000
-------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------------

Decapoda, Crangonidae

<i>Argis dentata</i>	0.23	0.10	0.14	0.14	0.26	0.06	0.15	0.07	0.04	0.08	0.127 ± 0.072
<i>Pontophilus norvegicus</i>	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.019 ± 0.006
<i>Sabinea sarsii</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.001 ± 0.001
<i>Sabinea septemcarinata</i>	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.009 ± 0.005
<i>Sclerocrangon boreas</i>	0.22	0.24	0.07	0.17	0.04	0.13	0.09	0.12	0.10	0.12	0.130 ± 0.065

Decapoda, Hippolytidae

<i>Eualus fabricii</i>	0.021	0.005	0.002	0.006	0.004	0.004	0.007	0.007	0.005	0.007	0.007 ± 0.005
<i>Eualus gaimardii gaimardii</i>	0.007	0.003	0.000	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.005	0.002 ± 0.002
<i>Eualus macilentus</i>	0.066	0.042	0.017	0.031	0.061	0.016	0.042	0.003	0.016	0.008	0.030 ± 0.022
<i>Lebbeus groenlandicus</i>	0.101	0.175	0.058	0.049	0.201	0.029	0.142	0.094	0.046	0.024	0.092 ± 0.062
<i>Lebbeus polaris</i>	0.044	0.023	0.014	0.015	0.027	0.017	0.021	0.013	0.016	0.008	0.020 ± 0.010
<i>Spirontocaris lilljeborgii</i>	0.003	0.002	0.000	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002 ± 0.001
<i>Spirontocaris spinus</i>	0.020	0.004	0.005	0.006	0.006	0.008	0.009	0.006	0.006	0.003	0.008 ± 0.006

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

Invertébrés

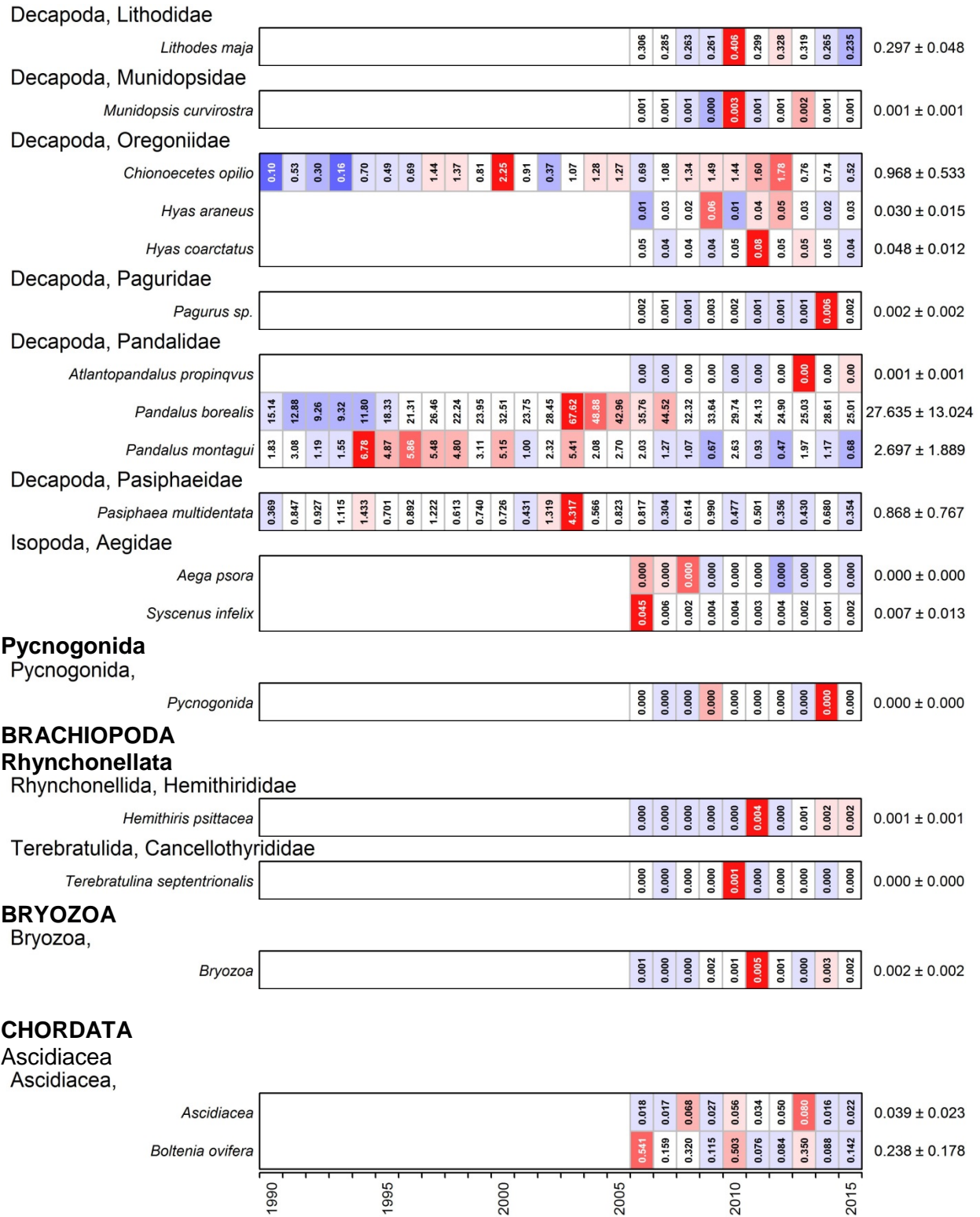


Figure 62. Suite.

Invertébrés

CNIDARIA

Anthozoa

Actiniaria,

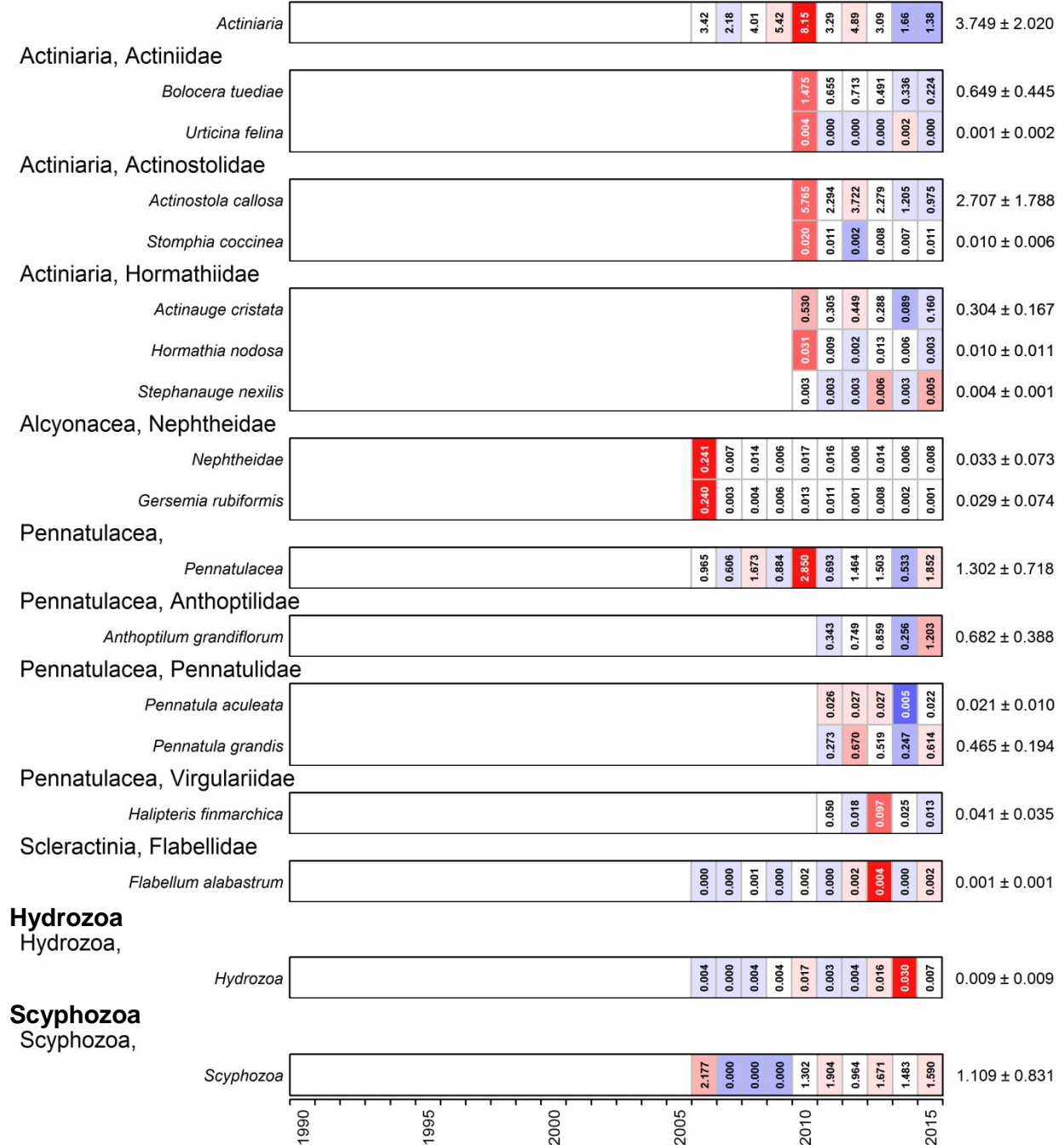


Figure 62. Suite.

Invertébrés

ECHINODERMATA

Asteroidea

Forcipulatida, Asteroiidae



Paxillosida, Astropectinidae



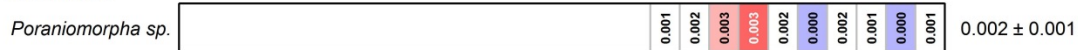
Paxillosida, Ctenodiscidae



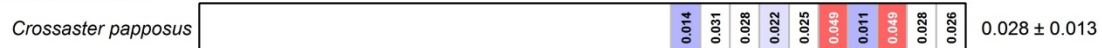
Paxillosida, Pseudarchasteridae



Valvatida, Poraniidae



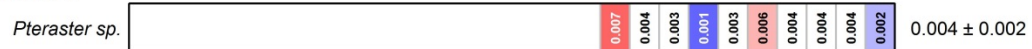
Valvatida, Solasteridae



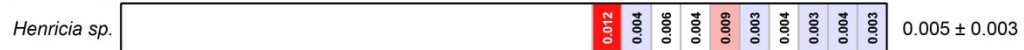
Valvatida, Goniasteridae



Velatida, Pterasteridae



Spinulosida, Echinasteridae



Echinoidea

Echinoidea, Camarodontae



Spatangoida, Schizasteridae

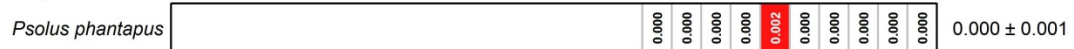


Holothuroidea

Dendrochirotida, Cucumariidae



Dendrochirotida, Psolidae



Ophiuroidea

Euryalida, Gorgonocephalidae

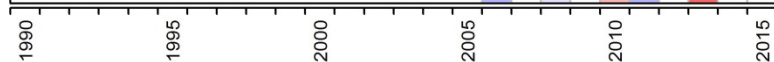


Figure 62. Suite.

Invertébrés

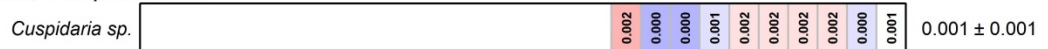
Ophiurida,



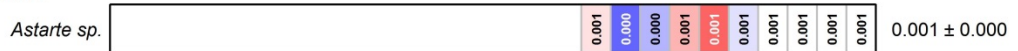
MOLLUSCA

Bivalvia

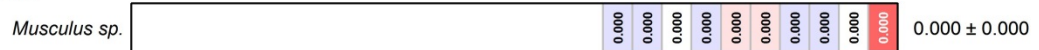
Anomalodesmata, Cuspidariidae



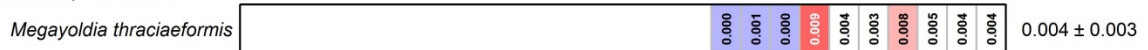
Carditoida, Astartidae



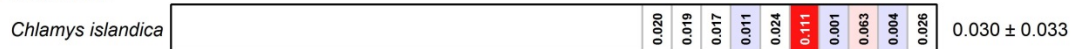
Mytiloida, Mytilidae



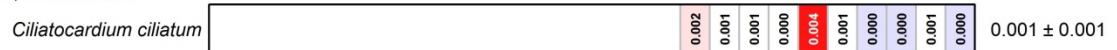
Nuculanoida, Yoldiidae



Pectinoida, Pectinidae



Veneroida, Cardiidae

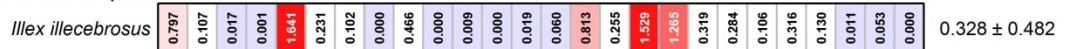


Cephalopoda

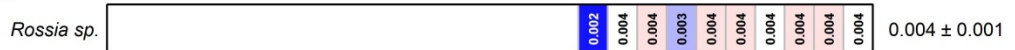
Octopoda, Octopodidae



Oegopsida, Ommastrephidae

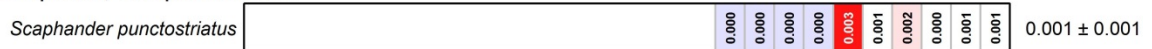


Sepiida, Sepiolidae



Gastropoda

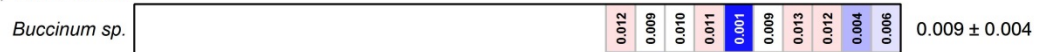
Cephalaspidea, Scaphandridae



Littorinimorpha, Naticidae



Neogastropoda, Buccinidae



1990 1995 2000 2005 2010 2015

Figure 62. Suite.

Invertébrés

Neogastropoda, Muricidae



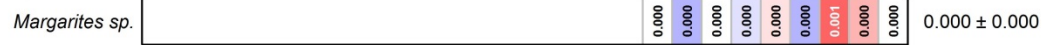
Neotaenioglossa, Aporrhaidae



Nudibranchia,



Trochoidea, Margaritidae



Polyplacophora

Polyplacophora,



PORIFERA

Porifera,



SIPUNCULA

Sipuncula,

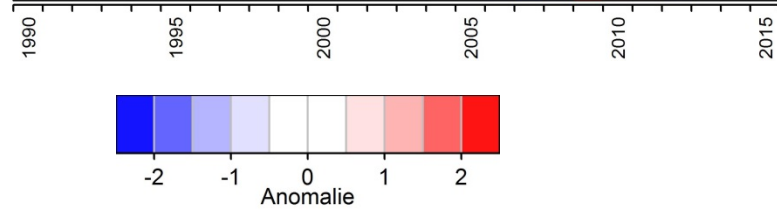


Figure 62. Suite.

Température de l'eau dans le golfe

August-September 2015

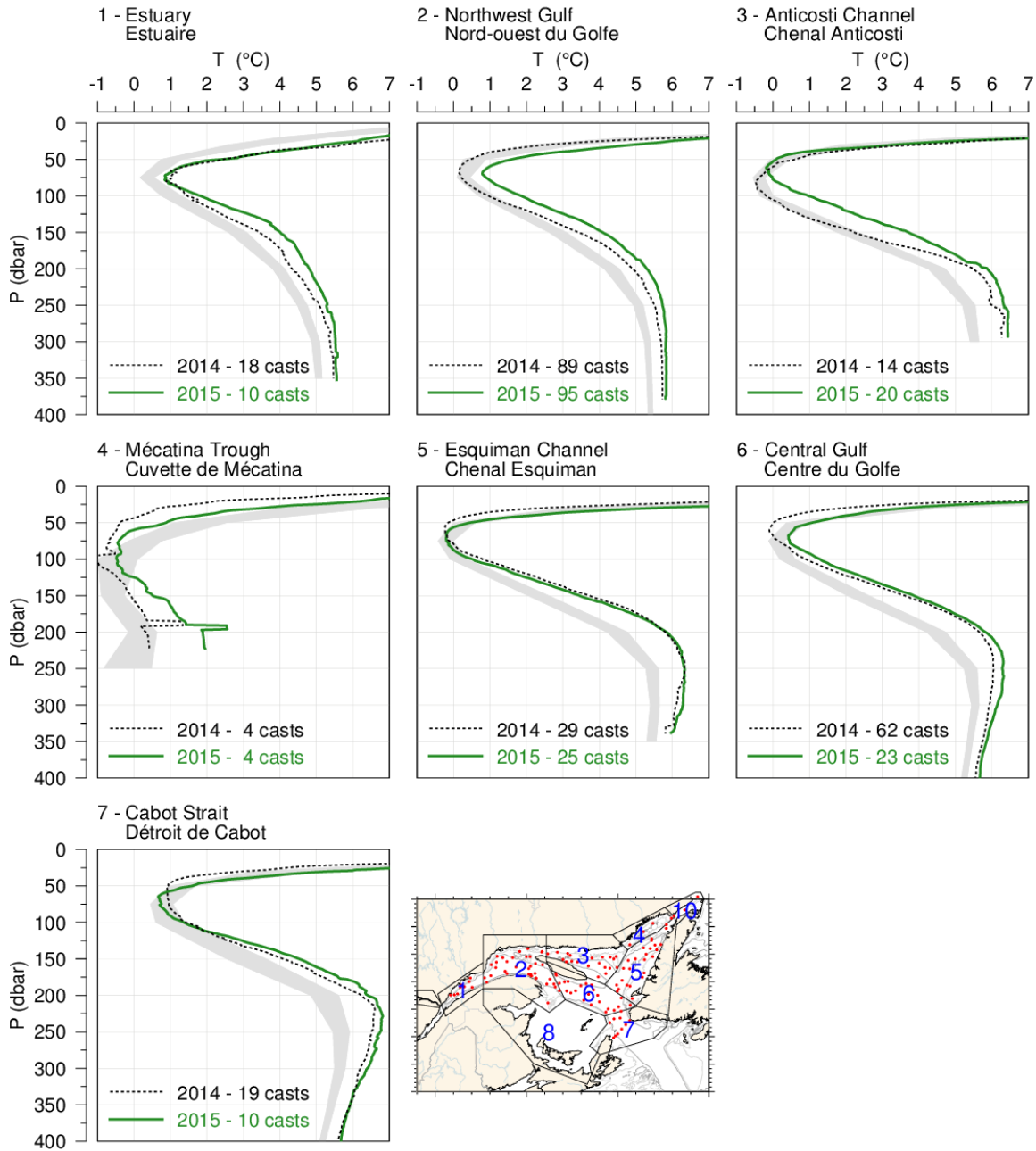


Figure 63. Profils de températures moyennées par région du golfe pour les données du relevé d'août 2015. Les ombragés indiquent la température moyenne climatologique 1981-2010 ± 0.5 écarts-types. Les profils moyens de 2014 ont aussi inclus pour comparaison.

Température de l'eau dans le golfe

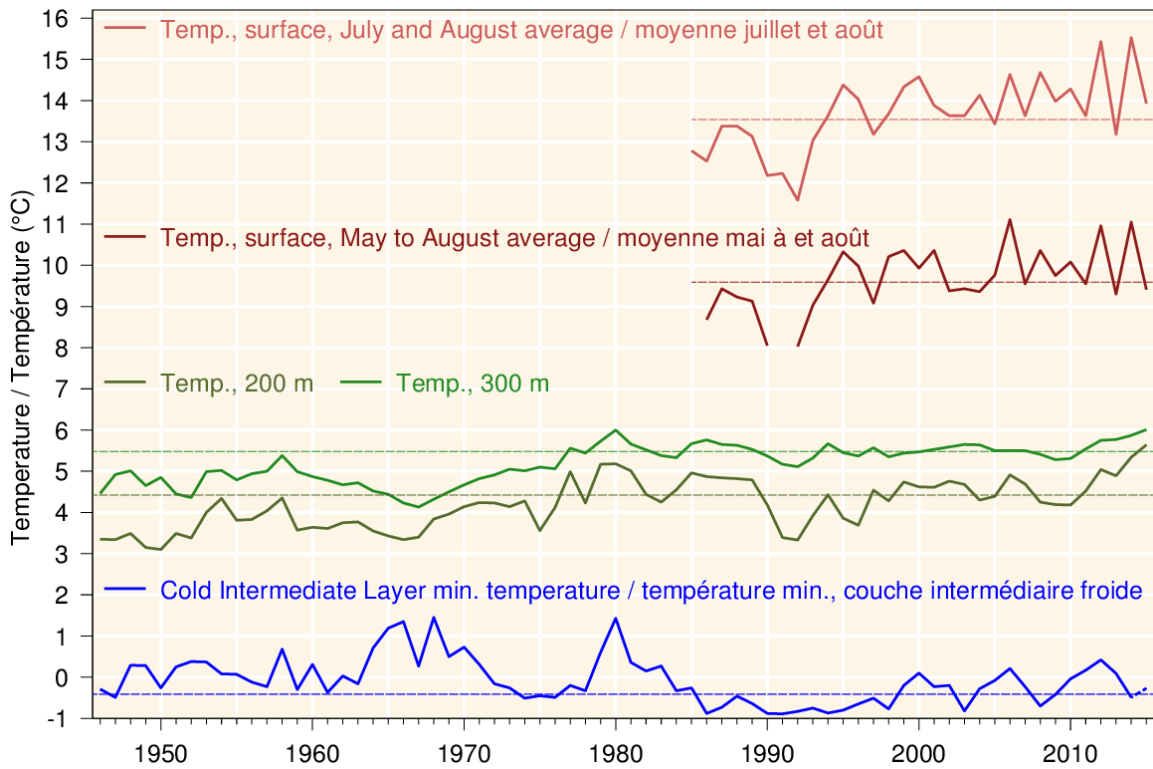


Figure 64. Températures de l'eau dans le golfe. Température de surface moyennée sur l'estuaire et le nord du golfe, juillet et août ainsi que de mai à août (1985–2014) (lignes rouges). Moyenne de température par couche, à 200 et 300 m (lignes vertes). Indice de la température minimum de la couche intermédiaire froide, ajustée au 15 juillet avec la valeur de 2015 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
401	4T	545	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	3	3	3	0	3	3	2	2	3	
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	2	3	
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	2	2	3	
404	4T	792	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	3	3	3	0	3	3	3	2	3	
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	2	3	
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	4	
407	4T	2336	5	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	5	3	5	3	3	3	0	3	3	2	4	4	
408	4T	2734	4	5	5	3	2	3	3	2	5	5	4	3	3	3	2	11	4	4	4	4	3	4	3	4	4	
409	4T	909	3	3	3	3	0	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	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	
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	2	
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	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	
414	4T	388	3	2	3	3	1	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	6	3	3	2	1	3	3	2	3	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	
802	4R	1369	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	8	3	8	2	3	3	0	3	3	3	3	3	
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	
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	
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	
806	4S	2127	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	
807	4S	2370	3	12	11	10	5	5	4	4	3	3	4	3	2	1	0	7	3	3	3	3	2	3	3	3	4	
808	4S	2428	4	7	6	4	5	4	3	3	2	4	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	
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	
810	4R	765	3	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	6	5	3	8	3	3	4	3	0	3	2	3	2	
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	
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	
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	
814	4S	1029	3	4	4	4	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	
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	
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	8	
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	
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	
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	
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	
821	4R	1272	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	7	3	3	3	2	4	3	3	3	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	
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	
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	
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	
828	4S	2435	4	1	2	2	3	3	3	3	3	1	0	1	0	3	3	1	3	3	3	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	
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	
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	
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	
833	4S	559	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	2	6	3	3	3	3	3	3	1	2	2	
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	
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	4	3	5	
837	4R	2668	0	5	6	3	2	3	4	4	3	3	3	5	5	2	4	4	3	5	3	3	2	5	1	4	4	
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
839	4S	4390	0	2	5	5	3	2	2	1	2	3	0	0	0	3	2	3	6	5	4	3	3	2	2	3	2	3
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
841	4S	816	0	0	1	3	3	3	3	3	0	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	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
851	4T	456																			3	3	3	3	3	3	2	2
852	4T	427																			3	3	3	3	2	3	2	2
854	4T	465																			3	3	3	2	2	2	2	2
855	4T	928																			3	4	3	2	3	3	2	2

Annexe 2. Occurrences et prises totales, en poids et nombre, par taxon lors du relevé de 2015 (190 traits réussis).

Code STRAP*	Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Occurrence	Poids (kg)	Nombre
Vertébrés						
90	<i>Amblyraja radiata</i>	Raie épineuse	Thorny Skate	155	890,4	1319
696	<i>Ammodytes</i> sp.	Lançons	Sand Lances	21	0,1	58
700	<i>Anarhichas lupus</i>	Loup atlantique	Atlantic Wolffish	29	69,3	181
701	<i>Anarhichas minor</i>	Loup tacheté	Spotted Wolffish	8	46,1	10
718	<i>Anisarchus medius</i>	Lompénie naine	Stout Eelblenny	1	< 0,1	2
320	<i>Arctozenus risso</i>	Lussion blanc	White Barracudina	122	35,6	1872
193	<i>Argentina silus</i>	Grande argentine	Atlantic Argentine	8	2	23
811	<i>Artediellus atlanticus</i>	Hameçon atlantique	Atlantic Hookear Sculpin	38	0,7	213
812	<i>Artediellus uncinatus</i>	Hameçon neigeux	Arctic Hookear Sculpin	14	0,4	127
838	<i>Aspidophoroides monopterygius</i>	Poisson-alligator atlantique	Alligatorfish	44	1,9	542
102	<i>Bathyraja spinicauda</i>	Raie à queue épineuse	Spinytail Skate	4	16,3	3
451	<i>Boreogadus saida</i>	Saïda franc	Arctic Cod	24	2,8	168
865	<i>Careproctus reinhardti</i>	Petite limace de mer	Sea Tadpole	8	0,4	19
27	<i>Centroscyllium fabricii</i>	Aiguillat noir	Black Dogfish	23	1358,1	2739
150	<i>Clupea harengus</i>	Hareng atlantique	Atlantic Herring	111	522,3	3182
829	<i>Cottunculus microps</i>	Cotte polaire	Polar Sculpin	1	< 0,1	1
721	<i>Cryptacanthodes maculatus</i>	Terrassier tacheté	Wrymouth	9	6,6	9
849	<i>Cyclopterus lumpus</i>	Grosse poule de mer	Lumpfish	39	40,9	85
208	<i>Cyclothone microdon</i>	Cyclothone à petites dents	Small-Toothed Bristlemouth	4	< 0,1	5
461	<i>Enchelyopus cimbrius</i>	Motelle à quatre barbillons	Fourbeard Rockling	132	78,7	2211
711	<i>Eumesogrammus praecisus</i>	Quatre-lignes atlantique	Fourline Snakeblenny	22	7,1	363
844	<i>Eumicrotremus spinosus</i>	Petite poule de mer atlantique	Atlantic Spiny Lumpsucker	30	6,7	524
845	<i>Eumicrotremus spinosus variabilis</i>	Petite poule de mer atlantique	Atlantic Spiny Lumpsucker	3	0,1	4
438	<i>Gadus morhua</i>	Morue franche	Atlantic Cod	144	4794,8	11561
439	<i>Gadus ogac</i>	Ogac, morue ogac	Greenland Cod	2	1,1	2
453	<i>Gaidropsarus</i> sp.	Mustèles	Threebeard Rocklings	1	< 0,1	1
426	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Épinoche à trois épines	Threespine Stickleback	7	< 0,1	14
890	<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>	Plie grise	Witch Flounder	152	408,1	3135
205	Gonostomatidae	Cyclothones	Bristlemouths	1	< 0,1	1
746	<i>Gymnelus viridis</i>	Unernak caméléon	Fish Doctor	7	0,2	23
823	<i>Gymnocanthus tricuspis</i>	Tricorne arctique	Arctic Staghorn Sculpin	30	27,8	516
797	<i>Helicolenus dactylopterus</i>	Chèvre impériale	Blackbelly Rosefish	2	0,2	3
809	<i>Hemitripterus americanus</i>	Hémitriptère atlantique	Sea Sculpin	3	1,6	3
889	<i>Hippoglossoides platessoides</i>	Plie canadienne	American Plaice	155	1080,5	14878

Code STRAP*	Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Occurrence	Poids (kg)	Nombre
893	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	Flétan atlantique	Atlantic Halibut	65	895,6	145
831	<i>Icelus bicornis</i>	Icèle à deux cornes	Twohorn Sculpin	3	< 0,1	7
832	<i>Icelus spatula</i>	Icèle spatulée	Spatulate Sculpin	14	0,3	60
285	<i>Lampadena speculigera</i>	Lanterne-miroir	Mirror Lanternfish	1	< 0,1	
836	<i>Leptagonus decagonus</i>	Agone atlantique	Atlantic Poacher	26	2,5	146
717	<i>Leptoclinus maculatus</i>	Lompénie tachetée	Daubed Shanny	61	7,8	1351
891	<i>Limanda ferruginea</i>	Limande à queue jaune	Yellowtail Flounder	3	0,5	3
862	<i>Liparis gibbus</i>	Limace marbrée	Variiegated Snailfish	12	1,8	28
966	<i>Lophius americanus</i>	Baudroie d'Amérique	Monkfish, Goosefish	9	47,6	11
716	<i>Lumpenus lampretaeformis</i>	Lompénie-serpent	Snakeblenny	35	9,1	410
750	<i>Lycenchelys paxillus</i>	Lycode commune	Common Wolf Eel	1	< 0,1	1
752	<i>Lycenchelys verrillii</i>	Lycode à tête longue	Wolf Eelpout	11	< 0,1	12
727	<i>Lycodes esmarkii</i>	Lycode d'Esmark	Esmark's Eelpout	2	0,3	2
728	<i>Lycodes lavalaei</i>	Lycode du Labrador	Newfoundland Eelpout	24	36,2	109
733	<i>Lycodes polaris</i>	Lycode polaire	Canadian Eelpout	1	0,1	3
726	<i>Lycodes sp.</i>	Lycodes	Eelpouts	7	1,7	13
734	<i>Lycodes terraenovae</i>	Lycode atlantique	Atlantic Eelpout	3	0,3	6
730	<i>Lycodes vahlii</i>	Lycode à carreaux	Vahl's Eelpout	34	39,3	587
91	<i>Malacoraja senta</i>	Raie lisse	Smooth Skate	124	169,1	995
187	<i>Mallotus villosus</i>	Capelan	Capelin	79	540,8	40905
441	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	Aiglefin	Haddock	4	3,8	10
745	<i>Melanostigma atlanticum</i>	Molasse atlantique	Atlantic Soft Pout	54	2,7	741
449	<i>Merluccius bilinearis</i>	Merlu argenté	Silver Hake	51	38,1	144
272	Myctophidae	Poissons-lanterne	Lanternfishes	32	4,5	255
271	Myctophiformes	Poissons des profondeurs	Deepwater Fishes	1	< 0,1	1
819	<i>Myoxocephalus scorpius</i>	Chaboisseau à épines courtes	Shorthorn Sculpin	35	81,3	209
12	<i>Myxine glutinosa</i>	Myxine du nord	Northern Hagfish	110	151,6	2845
368	<i>Nemichthys scolopaceus</i>	Avocette ruban	Atlantic Snipe Eel	2	0,1	2
278	<i>Neoscopelus macrolepidotus</i>	Lanterne à grandes écailles	Glowingfish	4	0,1	6
478	<i>Nezumia bairdii</i>	Grenadier du grand Banc	Common Grenadier	98	58,6	1661
275	<i>Notoscopelus elongatus</i>	Lanterne-voilière nordique	Kroyer's Lanternfish	2	0,2	7
874	<i>Paraliparis calidus</i>	Limace ardente	Lowfin Snailfish	4	< 0,1	5
856	<i>Paraliparis copei</i>	Limace à museau noir	Blacksnout Seasnail	7	0,1	14
15	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	Sea Lamprey	1	< 0,1	1
444	<i>Phycis chesteri</i>	Merluce à longues nageoires	Longfin Hake	41	68	549
443	<i>Pollachius virens</i>	Goberge	Pollock	1	2,5	3
222	<i>Polyipnus clarus</i>	Hache	Slope Hachetfish	1	< 0,1	1
94	<i>Rajella fyllae</i>	Raie ronde	Round Skate	1	0,5	1

Code STRAP*	Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Occurrence	Poids (kg)	Nombre
892	<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>	Flétan du Groenland, turbot	Greenland Halibut, Turbot	153	4583,6	22984
572	<i>Scomber scombrus</i>	Maquereau bleu	Atlantic Mackerel	46	3,6	609
398	<i>Scomberesox saurus</i>	Balaou	Atlantic Saury	1	0,1	1
796	<i>Sebastes fasciatus</i>	Sébaste acadien	Acadian Redfish	143	4237,4	63764
794	<i>Sebastes mentella</i>	Sébaste atlantique	Deepwater Redfish	153	18554,8	346007
793	<i>Sebastes norvegicus</i>	Sébaste orangé	Golden Redfish	1	5,8	2
710	<i>Stichaeus punctatus</i>	Stichée arctique	Arctic Shanny	1	< 0,1	1
814	<i>Triglops murrayi</i>	Faux-trigle armé	Moustache Sculpin	42	12,8	2122
837	<i>Ulcina olrikii</i>	Poisson-alligator arctique	Arctic Alligatorfish	4	0,1	26
447	<i>Urophycis tenuis</i>	Merluche blanche	White Hake	89	699,8	1372
168	<i>Xenodermichthys copei</i>	Gymnaste atlantique	Bluntnout Smoothhead	2	0,1	2
Total		Vertébrés	Vertebrates		39 664	531 936
Invertébrés						
1100		Invertébrés	Invertebrates	5	< 0,1	5
8040	<i>Acanthephyra pelagica</i>	Crevette	Shrimp	2	0,1	5
8039	<i>Acanthephyra</i> sp.	Crevette	Shrimp	1	< 0,1	2
2182	<i>Actinauge cristata</i>	Anémone de mer	Anemone	52	26,5	1847
2165	Actiniaria	Actinies et Anémones	Sea Anemones	3	< 0,1	7
2162	<i>Actinostola callosa</i>	Anémones de mer	Anemone	58	203,9	1754
6771	<i>Aega psora</i>	Isopode	Isopod	8	< 0,1	8
2677	<i>Alcyonidium pachydermatum</i>	Bryzoaire	Bryozoan	3	0,4	47
2675	<i>Alcyonidium</i> sp.	Bryzoaire	Bryozoan	2	< 0,1	5
6996	<i>Ampelisca</i> sp.	Gammaride	Amphipod	1	< 0,1	1
8593	<i>Amphiura</i> sp.	Ophiures	Brittle Star	13	0,1	61
4219	<i>Anomia</i> sp.	Anomies	Jingle Shells	2	< 0,1	8
7389	<i>Anonyx</i> sp.	Gammarides	Gammarids	11	< 0,1	47
2218	<i>Anthoptilum grandiflorum</i>	Plume de mer	Sea Pen	43	46,8	3037
5002	<i>Aphroditella hastata</i>	Souris de mer	Sea Mouse	13	0,4	16
6594	<i>Arcoscalpellum michelottianum</i>	Balane	Barnacle	3	0,1	7
8138	<i>Argis dentata</i>	Crevette verte	Arctic Argid	38	15	3767
3418	<i>Arrhoges occidentalis</i>	Pied-de-pélican	American Pelicanfoot	17	0,8	79
8742	<i>Ascidia</i> sp.	Ascidie	Sea Squirts	1	0,1	1
8680	Ascidacea	Ascidies, tuniqués sessiles	Ascidians, Sessile Tunicates	78	3	827
4227	<i>Astarte</i> sp.	Astartes	Astartes	25	0,2	160
8113	<i>Atlantopandalus propinquus</i>	Crevette	Shrimp	12	0,6	135
2097	<i>Atolla wyvillei</i>	Méduse	Jellyfish	11	0,9	20

Code STRAP*	Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Occurrence	Poids (kg)	Nombre
2085	<i>Aurelia aurita</i>	Méduse de lune	Moon Jelly	83	81,3	976
6595	Balanidae	Balanes	Barnacles	8	< 0,1	48
4904	<i>Bathypolypus bairdii</i>	Poulpe	North Atlantic Octopus	38	1,9	62
3519	<i>Beringius turtoni</i>	Buccin	Whelk	1	0,1	1
3995	Bivalvia	Bivalves	Bivalves	3	< 0,1	4
2158	<i>Bolocera tuediae</i>	Anémone de mer	Anemone	71	40,2	528
8793	<i>Boltenia echinata</i>	Cactus de mer	Cactus Sea Squirt	5	< 0,1	15
8792	<i>Boltenia ovifera</i>	Patate de mer	Sea Potato	19	14,6	150
3488	<i>Boreotrophon</i> sp.	Murex	Murex	2	< 0,1	2
8798	<i>Botrylloides</i> sp.	Ascidie	Tunicate	2	< 0,1	7
5755	<i>Brada inhabilis</i>	Polychète	Flabelligerid Worm	4	< 0,1	5
8378	<i>Brisaster fragilis</i>	Oursin coeur	Heart Urchin	79	143,6	22983
2670	Bryozoa	Bryozoaires	Bryozoans	20	0,3	225
3523	<i>Buccinum scalariforme</i>	Buccin	Ladder Whelk	2	0,1	3
3516	<i>Buccinum</i> sp.	Buccins	Whelk	29	0,8	58
3517	<i>Buccinum undatum</i>	Buccin commun	Waved Whelk	3	0,1	6
8173	<i>Calocaris templemani</i>	Crevette fouisseuse	Lobster Shrimp	3	< 0,1	3
8429	<i>Ceramaster granularis</i>	Étoile de mer	Sea Star	16	0,6	28
8213	<i>Chionoecetes opilio</i>	Crabe des neiges	Snow Crab	99	159,6	1117
6593	<i>Chirona hameri</i>	Balane turbané	Turban Barnacle	3	0,2	24
4167	<i>Chlamys islandica</i>	Pétoncle d'Islande	Iceland Scallop	17	2,3	123
4351	<i>Ciliatocardium ciliatum ciliatum</i>	Coque d'Islande	Iceland Cockle	6	0,3	10
8757	<i>Cnemidocarpa finmarkiensis</i>	Ascidie	Tunicate	1	< 0,1	1
1340	Cnidaria	Cnidaires	Cnidarians	4	< 0,1	4
3908	<i>Colga villosa</i>	Nudibranche	Nudibranch	13	< 0,1	22
3577	<i>Colus pubescens</i>	Buccin	Hairy Whelk	3	< 0,1	4
4124	<i>Crenella faba</i>	Crénella fauve	Bean Crenella	1	< 0,1	2
8447	<i>Crossaster papposus</i>	Soleil de mer épineux	Spiny Sun Star	31	3,8	180
3422	<i>Cryptonatica affinis</i>	Lunaties	Arctic moonshell	3	< 0,1	3
8407	<i>Ctenodiscus crispatus</i>	Étoile de mer	Mud Star	108	48,3	12998
8312	<i>Cucumaria frondosa</i>	Concombre de mer	Orange Footed Sea Cucumber	6	34,8	74
4526	<i>Cuspidaria glacialis</i>	Mye	Glacial Dipperclam	1	< 0,1	2
4525	<i>Cuspidaria</i> sp.	Myes	Dipperclams	36	0,2	144
2080	<i>Cyanea capillata</i>	Crinière de lion	Lion's Mane	99	51,9	267
4268	<i>Cyclocardia borealis</i>	Vénéricarde boréale	Northern Cyclocardia	3	< 0,1	5
3893	<i>Dendronotus</i> sp.	Nudibranche	Nudibranch	11	0,1	18
3976	Dentaliidae	Scaphopodes	Tuskshells	1	< 0,1	1
8408	<i>Diplopteraster multipes</i>	Étoile de mer	Sea Star	3	0,3	3

Code STRAP*	Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Occurrence	Poids (kg)	Nombre
3965	<i>Doridoxa ingolfiana</i>	Nudibranche	Nudibranch	6	< 0,1	6
2191	<i>Drifa glomerata</i>	Corail mou	Soft Coral	29	0,2	87
2183	<i>Duva florida</i>	Corail mou	Sea Cauliflower	20	0,8	34
8373	<i>Echinarachnius parma</i>	Dollar de sable	Common Sand Dollar	4	0,2	19
7383	<i>Epimeria loricata</i>	Gammaride	Gammarid	8	< 0,1	10
2157	<i>Epizoanthus</i> sp.	Anémone de mer	Sea Anemone	51	0,2	1084
8075	<i>Eualus fabricii</i>	Bouc Arctique	Arctic Eualid	16	1,1	1344
8081	<i>Eualus gaimardii belcheri</i>	Bouc	Circumpolar Eualid	2	< 0,1	2
8080	<i>Eualus gaimardii gaimardii</i>	Bouc	Circumpolar Eualid	18	0,7	649
8077	<i>Eualus macilentus</i>	Bouc du Groenland	Greenland Shrimp	20	1,7	1651
8074	<i>Eualus</i> sp.	Bouc	Eualid	6	0,1	
8778	<i>Eudistoma vitreum</i>	Ascidie	Tunicate	13	0,1	49
5045	<i>Eunoe nodosa</i>	Polychète	Seaworm	1	< 0,1	1
5461	<i>Euphrosine borealis</i>	Polychète	Seaworm	2	< 0,1	2
7195	<i>Eusirus cuspidatus</i>	Gammaride	Gammarid	7	< 0,1	31
3437	<i>Euspira pallida</i>	Lunatie du Groenland	Pale Moonshell	6	< 0,1	8
2295	Fecampiidae	Vers plats	Flatworms	2	< 0,1	2
2224	<i>Flabellum alabastrum</i>	Madrépore	Cup Coral	8	0,3	27
2184	<i>Gersemia rubiformis</i>	Corail mou	Sea Strawberry	21	0,1	127
5902	<i>Golfingia margaritacea</i>	Sipunculide	Sipunculid	2	< 0,1	5
8540	<i>Gorgonocephalus</i> sp.	Gorgonocéphales	Basket Stars	24	51,8	312
2217	<i>Halipteris finmarchica</i>	Plume de mer	Sea Pen	19	2,4	149
8797	<i>Halocynthia pyriformis</i>	Pêche de mer	Sea Peach	3	0,4	10
5934	<i>Hamingia arctica</i>	Échiure	Echiurid	2	< 0,1	2
5046	<i>Harmothoe</i> sp.	Polychètes errantes	Fifteen-Scaled Worms	1	< 0,1	3
8263	<i>Heliometra glacialis</i>	Lis de mer	Feather Star	1	< 0,1	1
3090	<i>Hemithiris psittacea</i>	Brachiopode	Lamp Shell	9	0,3	219
8483	<i>Henricia</i> sp.	Étoiles de mer	Sea Stars	53	0,5	201
4437	<i>Hiatella arctica</i>	Saxicave arctique	Arctic Saxicave	6	< 0,1	9
8431	<i>Hippasteria phrygiana</i>	Étoile de mer	Sea Star	34	14,4	68
2167	<i>Hormathia nodosa</i>	Anémone noduleuse	Rugose Anemone	3	0,2	6
8217	<i>Hyas araneus</i>	Crabe lyre	Atlantic Lyre Crab	21	4,6	240
8218	<i>Hyas coarctatus</i>	Crabe lyre	Arctic Lyre Crab	46	6,5	511
1341	Hydrozoa	Hydrozoaires	Hydrozoans	44	19,9	
8028	<i>Hymenopenaeus debilis</i>	Crevette	Shrimp	1	< 0,1	1
6977	<i>Hyperia galba</i>	Hypéride	Hyperiid	17	< 0,1	43
4753	<i>Illex illecebrosus</i>	Encornet rouge nordique	Northern Shortfin Squid	2	0,2	2
5003	<i>Laetmonice filicornis</i>	Polychète	Seaworm	9	< 0,1	20

Code STRAP*	Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Occurrence	Poids (kg)	Nombre
8092	<i>Lebbeus groenlandicus</i>	Bouc	Spiny Lebbeid	17	4	737
8093	<i>Lebbeus polaris</i>	Bouc	Polar Lebbeid	47	1,1	812
8091	<i>Lebbeus</i> sp.	Boucs	Lebbeids	1	< 0,1	
8511	<i>Leptasterias polaris</i>	Étoile de mer polaire	Polar Sea Star	11	7,8	79
8510	<i>Leptasterias</i> sp.	Étoiles de mer	Sea Stars	13	0,1	40
8521	<i>Leptychaster arcticus</i>	Stelléridé	Sea Star	4	< 0,1	5
2207	<i>Liponema multicornis</i>	Anémone	Sea Anemone	9	1,4	24
8196	<i>Lithodes maja</i>	Crabe épineux du Nord	Norway King Crab	63	48,4	123
3219	<i>Margarites costalis</i>	Margarite rosé du Nord	Boreal Rosy Margarite	15	0,1	45
3216	<i>Margarites groenlandicus</i>	Troque	Greenland Marguerite	3	< 0,1	5
4025	<i>Megayoldia thraciaeformis</i>	Bivalve	Broad Yoldia	22	1	195
7268	<i>Melita dentata</i>	Gammaride	Gammarid	1	< 0,1	1
2171	<i>Metridium senile</i>	Anémone de mer	Clonal Plumose Anemone	2	0,2	3
8164	<i>Munidopsis curvirostra</i>	Munidopsis curvirostra	Squat Lobster	30	0,2	233
4126	<i>Musculus</i> sp.	Moules	Mussels	4	< 0,1	7
4121	<i>Mytilus</i> sp.	Moules	Mussels	17	0,2	37
3000	Nemertea	Némerte	Ribbon Worm	2	< 0,1	4
7483	<i>Neohela monstrosa</i>	Gammaride	Gammarid	5	< 0,1	10
2219	Nephtheidae	Coraux mous	Soft corals	3	0,1	15
3567	<i>Neptunea despecta</i>	Neptunée commune du nord	Lader Whelk	1	0,1	1
3565	<i>Neptunea</i> sp.	Buccins	Whelks	3	0,2	5
4019	<i>Nuculana</i> sp.	Bivalves	Nutclams	5	< 0,1	9
5961	<i>Nymphon</i> sp.	Araignées de mer	Sea Spiders	33	< 0,1	105
4673	Onychoteuthidae	Cornet	Hooked Squid	1	< 0,1	1
8575	<i>Ophiacantha bidentata</i>	Ophiure épineuse	Brittle Star	36	0,7	1751
8583	<i>Ophiopholis aculeata</i>	Ophiure paquerette	Daisy Brittle Star	48	3,6	2486
8585	<i>Ophioscolex glacialis</i>	Ophiure	Brittle Star	11	< 0,1	17
8552	<i>Ophiura robusta</i>	Ophiure	Brittle Star	10	< 0,1	21
8553	<i>Ophiura sarsii</i>	Ophiure	Brittle Star	51	8,8	5607
8530	Ophiuroidea	Ophiures	Brittle Stars	2	< 0,1	3
8178	<i>Pagurus</i> sp.	Bernards hermites droitiers	Hermits Crabs	13	0,1	41
8111	<i>Pandalus borealis</i>	Crevette nordique	Northern Shrimp	165	4412,7	761843
8112	<i>Pandalus montagui</i>	Crevette ésope	Striped Pink Shrimp	98	393,6	120334
7586	<i>Paramphithoe hystrix</i>	Gammaride	Gammarid	5	< 0,1	9
8057	<i>Pasiphaea multidentata</i>	Sivade rose, Crevette blanche	Pink Glass Shrimp	92	75,7	31008
8781	<i>Pelonaia corrugata</i>	Ascidie	Tunicate	1	< 0,1	1
2203	<i>Pennatula aculeata</i>	Plume de mer	Sea Pen	89	4,1	2172
2210	<i>Pennatula grandis</i>	Plume de mer	Sea Pen	25	195,5	3175

Code STRAP*	Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Occurrence	Poids (kg)	Nombre
2096	<i>Periphylla periphylla</i>	Méduse à coronne	Crown Jellyfish	78	171,1	202
5907	<i>Phascolion strombus strombus</i>	Sipunculide	Hermit Sipunculid	6	< 0,1	10
2255	<i>Pleurobrachia pileus</i>	Groseille de mer ronde	Sea Gooseberry	28	0,2	204
3578	<i>Plicifusus kroeyeri</i>	Colus	Arctic Whelk	2	< 0,1	4
8783	<i>Polycarpa fibrosa</i>	Ascidie	Tunicate	2	< 0,1	7
4950	Polychaeta	Polychètes	Polychaetes	114	21,4	1717
1109	<i>Polymastia</i> sp.	Éponge	Sponge	5	0,1	20
5007	Polynoidae	Polychète errante	Fifteen-Scaled Worm	11	< 0,1	31
5264	<i>Polyphysia crassa</i>	Polychète	Sea Worm	2	< 0,1	3
3125	Polyplacophora	Chitons	Chitons	1	< 0,1	3
8135	<i>Pontophilus norvegicus</i>	Crevette	Norwegian Shrimp	73	3,8	2267
8435	<i>Poraniomorpha</i> sp.	Étoile de mer	Sea Star	4	0,2	4
1101	Porifera	Éponges	Sponges	116	110,2	
2573	<i>Priapulius caudatus</i>	Priapulide	Priapulid	1	< 0,1	2
8433	<i>Pseudarchaster parelii</i>	Étoile de mer	Sea Star	5	0,1	11
8520	<i>Psilaster andromeda</i>	Étoile de mer	Sea Star	16	0,8	113
8295	<i>Psolus fabricii</i>	Psolus écarlate	Scarlet Psolus	2	< 0,1	2
8294	<i>Psolus phantapus</i>	Holothurie	Sea Cucumber	3	< 0,1	4
8410	<i>Pteraster militaris</i>	Étoile de mer	Sea Star	14	0,2	39
8411	<i>Pteraster pulvillus</i>	Étoile de mer	Sea Star	7	0,1	28
1353	<i>Ptychogena lactea</i>	Méduse	Jellyfish	47	0,9	191
1107	<i>Radiella hemisphaerica</i>	Éponge	Sponge	2	0,1	18
2681	<i>Reteporella grimaldii</i>	Bryozoaires marins	Marine Bryozoans	1	< 0,1	
7211	<i>Rhachotropis aculeata</i>	Gammaride	Gammarid	17	0,1	228
4557	<i>Rossia</i> sp.	Sépioles	Bobtails	48	0,8	106
8129	<i>Sabinea sarsii</i>	Crevette	Sars Shrimp	10	0,2	119
8128	<i>Sabinea septemcarinata</i>	Crevette	Sevenline Shrimp	29	1,5	853
8127	<i>Sabinea</i> sp.	Crevette	Shrimp	1	< 0,1	
3491	<i>Scabrotrophon fabricii</i>	Murex	Murex	8	< 0,1	10
3715	<i>Scaphander punctostriatus</i>	Céphalaspide	Giant Canoe Bubble	27	0,2	135
8119	<i>Sclerocrangon boreas</i>	Crevette de roche	Scultured Shrimp	15	20,2	3062
2040	Scyphozoa	Scyphozoaires	Scyphozoans	19	10,2	153
2679	<i>Securiflustra securifrons</i>	Bryozoaires marins	Marine Bryozoans	19	< 0,1	62
8033	<i>Sergestes arcticus</i>	Crevette	Shrimp	20	0,1	146
8035	<i>Sergia robusta</i>	Sergistidé écarlate	Scarlet Sergestid	1	< 0,1	1
4352	<i>Serripes groenlandicus</i>	Coque du Groenland	Greenland Smoothcockle	1	< 0,1	1
4191	<i>Similipecten greenlandicus</i>	Pétoncle	Greenland Glass-Scallop	14	< 0,1	25
5900	Sipuncula	Sipunculides	Sipunculids	13	0,1	28

Code STRAP*	Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Occurrence	Poids (kg)	Nombre
8445	Solaster endeca	Soleil de mer pourpre	Purple Sunstar	6	0,3	7
8087	Spirontocaris lilljeborgii	Bouc épineux	Friendly Blade Shrimp	25	0,6	343
8084	Spirontocaris sp.	Boucs	Blade Shrimps	5	< 0,1	
8085	Spirontocaris spinus	Bouc perroquet	Parrot Shrimp	29	0,5	391
1352	Staurophora mertensii	Méduse à croix blanche	Whitecross Jellyfish	19	0,9	52
7750	Stegocephalus inflatus	Gammaride	Gammarid	18	< 0,1	29
8515	Stephanasterias albula	Étoile de mer	Sea Star	3	< 0,1	10
2159	Stephanauge nexilis	Anémone de mer	Sea Anemone	17	0,9	139
2173	Stomphia coccinea	Anémone marbrée	Anemone	37	1,2	160
8363	Strongylocentrotus sp.	Oursins	Sea Urchins	55	35	2303
1112	Stylocordyla borealis	Éponge	Sponge	35	0,1	265
8776	Synoicum pulmonaria	Ascidie	Tunicate	1	< 0,1	1
6791	Syscenus infelix	Isopode	Isopod	57	0,4	275
1108	Tentorium semisuberites	Éponge	Sponge	5	< 0,1	25
3101	Terebratulina septentrionalis	Térébratule du Nord	Northern Lamp Shell	12	< 0,1	15
4498	Teredo navalis	Taret commun	Naval shipworm	1	< 0,1	12
6972	Themisto libellula	Hypéride	Hyperiid	2	< 0,1	22
1357	Thuiaria thuja	Hydrozoaire	Bottlebrush Hydroid	15	< 0,1	117
8516	Urasterias lincki	Étoile de mer	Sea Star	1	< 0,1	1
3460	Velutina velutina	Veloutée lisse	Smooth Lamellaria	1	< 0,1	1
4451	Xylophaga atlantica	Bivalve	Atlantic Woodeater	3	< 0,1	56
4074	Yoldia sp.	Bivalves	Bivalves	1	< 0,1	1
Total		Invertébrés	Invertebrates		6 710	1 003 886
Autres						
9995		Déchets	Trash	190	107,6	
9970		Capsule de raie	Skate Egg	21	0,7	64

*: Code STRAP basé en partie sur les travaux d'Akenhead et LeGrow (1981) pour les vertébrés et de Lilly (1982) pour les invertébrés, ainsi que des travaux sur la prédation des organismes marins par la région du Québec.

Annexe 3. Nombre de spécimens mesurés et pesés et statistiques descriptives de la longueur en 2015.

Code STRAP	Nom scientifique	Nombre mesuré		Longueur (cm)				
		Longueur	Poids	Min	P1	Médiane	P99	Max
Vertébrés								
90	<i>Amblyraja radiata</i>	1263	936	9,2	11,2	31,2	66,8	75,2
696	<i>Ammodytes</i> sp.	54	54	5,1	5,1	8,5	15,6	15,6
700	<i>Anarhichas lupus</i>	181	148	5,8	8,9	20,1	72,4	73,4
701	<i>Anarhichas minor</i>	10	10	41,5	41,5	80,15	95,4	95,4
718	<i>Anisarchus medius</i>	2	2	10,9	10,9	12,1	13,3	13,3
320	<i>Arctozenus risso</i>	1605	858	12,5	18,2	24,5	27,6	28,7
193	<i>Argentina silus</i>	23	23	10,6	10,6	24,2	38,7	38,7
811	<i>Artediellus atlanticus</i>	147	124	3,4	3,6	6,3	11,5	11,6
812	<i>Artediellus uncinatus</i>	127	111	4	4	5,7	8,3	8,4
838	<i>Aspidophoroides monopterygius</i>	290	212	5,2	6,1	12,5	15,6	16,2
102	<i>Bathyraja spinicauda</i>	3	3	53,4	53,4	85,6	128	128
451	<i>Boreogadus saida</i>	134	116	6	7,6	11,7	22	22,8
865	<i>Careproctus reinhardti</i>	19	19	4,9	4,9	10,6	13	13
27	<i>Centroscyllum fabricii</i>	634	302	13,8	15,2	38	63,3	65,9
150	<i>Clupea harengus</i>	1161	777	12,8	18,4	29,1	37,7	38,6
829	<i>Cottunculus microps</i>	1	1	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
721	<i>Cryptacanthodes maculatus</i>	9	9	24,9	24,9	68,1	85	85
849	<i>Cyclopterus lumpus</i>	75	75	3,8	3,8	18,9	39,5	39,5
461	<i>Enchelyopus cimbrius</i>	1421	669	5,1	10,6	19,6	28,6	31,2
711	<i>Eumesogrammus praecisus</i>	241	112	7,7	8,7	15	21,5	22,4
844	<i>Eumicrotremus spinosus</i>	352	232	2,3	2,6	5	12	13,5
845	<i>Eumicrotremus spinosus variabilis</i>	4	4	5,9	5,9	7	7,6	7,6
438	<i>Gadus morhua</i>	5792	2616	4,6	14,5	34,4	63,3	95
439	<i>Gadus ogac</i>	2	2	31,6	31,6	32,9	34,2	34,2
453	<i>Gaidropsarus</i> sp.	1	1	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
426	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	14	14	6	6	6,7	8	8
890	<i>Glyptocephalus cynoglossus</i>	2417	1963	5,5	7,8	29,3	43,1	54
205	Gonostomatidae	1	1	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
746	<i>Gymnelus viridis</i>	23	23	8,3	8,3	13,3	18,8	18,8
823	<i>Gymnocanthus tricuspis</i>	207	120	5,7	7,8	17,6	25,8	28,2
797	<i>Helicolenus dactylopterus</i>	2	2	16,1	16,1	17,8	19,5	19,5
809	<i>Hemirhamphus americanus</i>	3	3	20,6	20,6	32,1	35	35
889	<i>Hippoglossoides platessoides</i>	6467	2572	2,7	9,5	19,5	41,3	55,3
893	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	145	145	22,8	23	52,2	170	202
831	<i>Icelus bicornis</i>	7	7	4,9	4,9	5,3	7,9	7,9
832	<i>Icelus spatula</i>	60	51	3,3	3,3	7,4	12,2	12,2
836	<i>Leptagonus decagonus</i>	146	100	3,8	3,8	18,25	22,1	22,5
717	<i>Leptoclinus maculatus</i>	719	376	6,2	8,8	12,8	18	19,7
891	<i>Limanda ferruginea</i>	3	3	24,2	24,2	26,4	30,1	30,1
862	<i>Liparis gibbus</i>	28	28	3,5	3,5	15,65	24	24
966	<i>Lophius americanus</i>	11	11	31,7	31,7	62,6	86	86
716	<i>Lumpenus lamprataeformis</i>	301	208	13,2	14,1	27,5	40,7	45
750	<i>Lycenchelys paxillus</i>	1	1	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
752	<i>Lycenchelys verrillii</i>	12	12	9,5	9,5	11,8	12,6	12,6
727	<i>Lycodes esmarkii</i>	2	2	20,4	20,4	30,7	41	41
728	<i>Lycodes lavalaei</i>	101	90	6,1	7,6	34,7	61,9	62,1
733	<i>Lycodes polaris</i>	3	3	19,2	19,2	20,6	20,7	20,7
726	<i>Lycodes</i> sp.	13	9	7,1	7,1	22,5	42,7	42,7
734	<i>Lycodes terraenovae</i>	6	6	12	12	19,2	30,3	30,3
730	<i>Lycodes vahlII</i>	333	189	7,9	10,2	26,6	40,6	48,2
91	<i>Malacoraja senta</i>	780	652	8,2	8,9	13,8	59,9	62,9
187	<i>Mallotus villosus</i>	1019	577	7,2	9,2	14,8	18,1	19,1
441	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	10	10	29,7	29,7	32	46,2	46,2
745	<i>Melanostigma atlanticum</i>	599	323	4,4	5,4	11,2	13,9	14,5
449	<i>Merluccius bilinearis</i>	142	142	12,1	13,6	31,2	43,3	45
272	Myctophidae	160	123	5,2	5,2	13,9	16,5	17

Code STRAP	Nom scientifique	Nombre mesuré		Longueur (cm)				
		Longueur	Poids	Min	P1**	Médiane	P99**	Max
271	Myctophiformes	1	1	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
819	<i>Myoxocephalus scorpius</i>	209	179	5	9,7	28,1	42	43,3
12	<i>Myxine glutinosa</i>	1830	830	7,5	22,2	35,8	48,6	54,1
368	<i>Nemichthys scolopaceus</i>	2	2	39,9	39,9	49,05	58,2	58,2
278	<i>Neoscopelus macrolepidotus</i>	6	6	7	7	11,7	18	18
478	<i>Nezumia bairdii</i>	1338	665	6,4	8,5	22,2	31,7	34,6
275	<i>Notoscopelus elongatus</i>	7	7	14	14	14,2	16,7	16,7
874	<i>Paraliparis calidus</i>	5	5	6,7	6,7	9,8	11,5	11,5
856	<i>Paraliparis copei</i>	14	14	8,3	8,3	10,4	12,4	12,4
15	<i>Petromyzon marinus</i>	1	1	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9
444	<i>Phycis chesteri</i>	549	397	13,5	15,4	26,1	36,6	37,9
443	<i>Pollachius virens</i>	3	3	37,1	37,1	38,6	47,3	47,3
222	<i>Polyipnus clarus</i>	1	1	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
94	<i>Rajella fyllae</i>	1	1	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8
892	<i>Reinhardtius hippoglossoides</i>	8169	4127	3,1	13,6	26,8	54	80,2
572	<i>Scomber scombrus</i>	243	223	6	6,2	9	15,5	36,6
398	<i>Scomberesox saurus</i>	1	1	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9
793	<i>Sebastes norvegicus</i>	2	2	53,3	53,3	54,75	56,2	56,2
792	<i>Sebastes</i> sp.	14244	7526	4,5	7,7	17,7	42,7	48
710	<i>Stichaeus punctatus</i>	1	1	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
814	<i>Triglops murrayi</i>	439	264	5,7	6,5	10,7	17	17,4
837	<i>Ulcina olrikii</i>	26	26	4,9	4,9	8,2	9,2	9,2
447	<i>Urophycis tenuis</i>	1226	916	21,2	23,4	35,7	59	64,8
168	<i>Xenodermichthys copei</i>	2	2	16,5	16,5	16,6	16,7	16,7
Invertébrés								
8040	<i>Acanthephyra pelagica</i>	2	0	1,326	1,326	2,364	3,402	3,402
8039	<i>Acanthephyra</i> sp.	2	0	2,266	2,266	2,268	2,27	2,27
8138	<i>Argis dentata</i>	889	0	0,539	0,819	1,651	2,319	2,98
8113	<i>Atlantopandalus propinquus</i>	95	0	1,334	1,334	1,77	2,323	2,323
8213	<i>Chionoecetes opilio</i>	773	364	0,8	1	4,8	12,8	13,8
8075	<i>Eualus fabricii</i>	229	0	0,556	0,567	0,808	1,107	1,223
8081	<i>Eualus gaimardii belcheri</i>	1	0	1,358	1,358	1,358	1,358	1,358
8080	<i>Eualus gaimardii gaimardii</i>	101	0	0,707	0,711	1,015	1,326	1,414
8077	<i>Eualus macilentus</i>	287	0	0,546	0,615	1,008	1,332	1,338
8074	<i>Eualus</i> sp.	14	0	0,64	0,64	0,729	0,92	0,92
8217	<i>Hyas araneus</i>	210	116	0,4	0,5	1,35	7,1	7,7
8218	<i>Hyas coarctatus</i>	455	230	0,4	0,5	1,5	6,5	8
8028	<i>Hymenopenaeus debilis</i>	1	0	2,068	2,068	2,068	2,068	2,068
4753	<i>Illex illecebrosus</i>	2	2	16,1	16,1	17,15	18,2	18,2
8092	<i>Lebbeus groenlandicus</i>	226	0	0,58	0,61	1,309	2,198	2,394
8093	<i>Lebbeus polaris</i>	380	0	0,555	0,624	0,956	1,422	1,528
8196	<i>Lithodes maja</i>	121	107	1,8	3,1	8,6	11,5	11,5
8111	<i>Pandalus borealis</i>	27880	893	0,662	0,922	2,131	2,78	3,016
8112	<i>Pandalus montagui</i>	2775	0	0,606	0,791	1,347	2,078	2,281
8057	<i>Pasiphaea multidentata</i>	2360	0	0,6	1,016	2,378	2,912	3,272
8135	<i>Pontophilus norvegicus</i>	979	0	0,569	0,82	1,244	1,659	1,745
8129	<i>Sabinea sarsii</i>	69	0	0,621	0,621	1,19	1,579	1,579
8128	<i>Sabinea septemcarinata</i>	532	0	0,59	0,672	1,157	1,751	1,896
8119	<i>Sclerocrangon boreas</i>	415	0	0,701	0,823	1,485	2,774	2,993
8033	<i>Sergestes arcticus</i>	89	0	1,122	1,122	1,469	2,045	2,045
8035	<i>Sergia robusta</i>	1	0	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963
8087	<i>Spirontocaris lilljeborgii</i>	89	0	0,68	0,68	1,143	1,502	1,502
8085	<i>Spirontocaris spinus</i>	175	0	0,467	0,55	0,915	1,6	1,617

* Code STRAP basé en partie sur les travaux d'Akenhead et LeGrow (1981) pour les vertébrés et de Lilly (1982) pour les invertébrés, ainsi que des travaux sur la prédation des organismes marins par la région du Québec.

** P1 : 1^{er} centile P99 : 99^e centile