



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

# Réseau des observateurs du capelan

## Trousse de l'observateur — 2012



Canada

Publié par :

Division de la gestion des océans  
Pêches et Océans Canada  
Mont-Joli (Québec)  
G5H 3Z4

©Sa majesté la Reine du Chef du Canada, 2012  
No de cat. Fs121-9/2012F-PDF  
ISSN 1929-2384 (En ligne)

*This publication is also available in English*

La version électronique de la trousse est disponible sur le site Web [www.qc.dfo-mpo.gc.ca](http://www.qc.dfo-mpo.gc.ca) sous l'onglet *Observation de la fraie du capelan* dans la section *Quelque chose à signaler*.

Photo de la couverture : M Todd Gallant

Réalisation :  
Rédaction : Catherine Boulay  
Cartographie : Gilles Fortin

Le contenu de cette publication ou de ce produit peut être reproduit en tout ou en partie, et par quel que moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire. On demande seulement de faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit; d'indiquer le titre complet du matériel reproduit et l'organisation qui en est l'auteur; d'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par le gouvernement du Canada et que la reproduction n'a pas été faite en association avec le gouvernement du Canada ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales est interdite, sauf avec la permission écrite de l'administrateur des droits d'auteur de la Couronne du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux (TPSGC). Pour de plus amples renseignements,

veuillez communiquer avec TPSGC au : 613-996-6886 ou à : [droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca).

*«C'était le festival du capelan dans le coin de Marsoui du 21 au 23 juin 2011. Ça frayait sur la plage mais aussi beaucoup au fond dans 5 à 6 mètres d'eau.»*

Frédéric Hartog, Services Aqua Habitat enr. Juillet 2011



*Services Aqua Habitat enr.*

***Cher observateur,***

**Où et quand le capelan roulera-t-il en 2012?** En cette **onzième** saison de collecte de données sur la fraie du capelan, nous tenons tout d'abord à vous remercier. C'est grâce à vos efforts et votre aide si, année après année, nous en apprenons un peu plus sur les sites et les habitudes de fraie du capelan.

Cette année encore, le Réseau des observateurs du capelan vous invite à participer à la prise de données qui permettra de dresser un portrait le plus juste possible de la répartition des frayères du capelan le long de nos côtes et de suivre l'évolution de ses habitudes de fraie.

En 2011, chacune de vos observations a été compilée dans le bilan annuel. La trousse rappelle aussi des éléments importants à considérer lors de vos observations et contient des cartes pratiques pour localiser vos observations. N'hésitez pas à nous transmettre vos suggestions pour améliorer la prise de données.

**Inscrivez vos observations directement dans le registre électronique :**

Vous pouvez suivre l'évolution des observations de fraie du capelan, signaler vos observations et vous informer sur le Réseau des observateurs du capelan en nous visitant à l'adresse suivante :

<http://www.qc.dfo-mpo.gc.ca/signaler-report/roc-con/capelan-capelin-fra.asp>

***Nous vous souhaitons une bonne saison d'observations 2012 et vous remercions de l'intérêt que vous portez au Réseau!***

## ***Table des matières***

<b><i>Cher observateur,</i></b> .....	<b>4</b>
<b><i>Table des matières</i></b> .....	<b>5</b>
<b><i>Liste des tableaux</i></b> .....	<b>6</b>
<b><i>Liste des figures</i></b> .....	<b>6</b>
<b><i>Le réseau des observateurs du capelan (ROC)</i></b> .....	<b>8</b>
<b><i>Le Capelan</i></b> .....	<b>9</b>
Son mode de reproduction .....	10
Sa distribution .....	11
Son importance écologique .....	12
La pêche au capelan.....	14
Habitudes de fraie du capelan .....	14
<b><i>Y a-t-il eu plus ou moins de capelans en 2011</i></b> .....	<b>17</b>
<b><i>Observations de la saison 2011 par zone</i></b> .....	<b>17</b>
Estuaire moyen .....	18
Estuaire maritime.....	20
Moyenne-Côte-Nord—Golfe .....	23
Basse-Côte-Nord—Golfe.....	27
Nord de la Gaspésie—Golfe.....	29
Baie-des-Chaleurs .....	31
Îles-de-la-Madeleine .....	32
Terre-Neuve et Labrador .....	33
<b><i>Comment remplir le formulaire de l'observateur</i></b> .....	<b>37</b>
Feuille de données des observations de la fraie ou de présence du capelan .....	40
<b><i>Coordonnées du Réseau et partenaires</i></b> .....	<b>42</b>

## ***Liste des tableaux***

Tableau 1 : Compilation des évaluations de la quantité de capelans qui fraient en pourcentage.	17
Tableau 2 : Dates d'observation de fraie ou de présence du capelan entre 2003 et 2011 dans l'estuaire moyen.....	18
Tableau 3 : Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 2003 et 2011 dans l'estuaire maritime.....	20
Tableau 4 : Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 2002 et 2011 en Moyenne-Côte-Nord.....	23
Tableau 5 : Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 2002 et 2011 en Basse-Côte-Nord.....	27
Tableau 6 : Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 2002 et 2011 au nord de la Gaspésie.....	29
Tableau 9 : Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 2003 et 2011 dans la Baie-des-Chaleurs.....	31
Tableau 10 : Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 2008 et 2011 aux îles-de-la-Madeleine.....	33
Tableau 11 Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 1945 et 2011 à Terre-Neuve-et-Labrador.....	34

## ***Liste des figures***

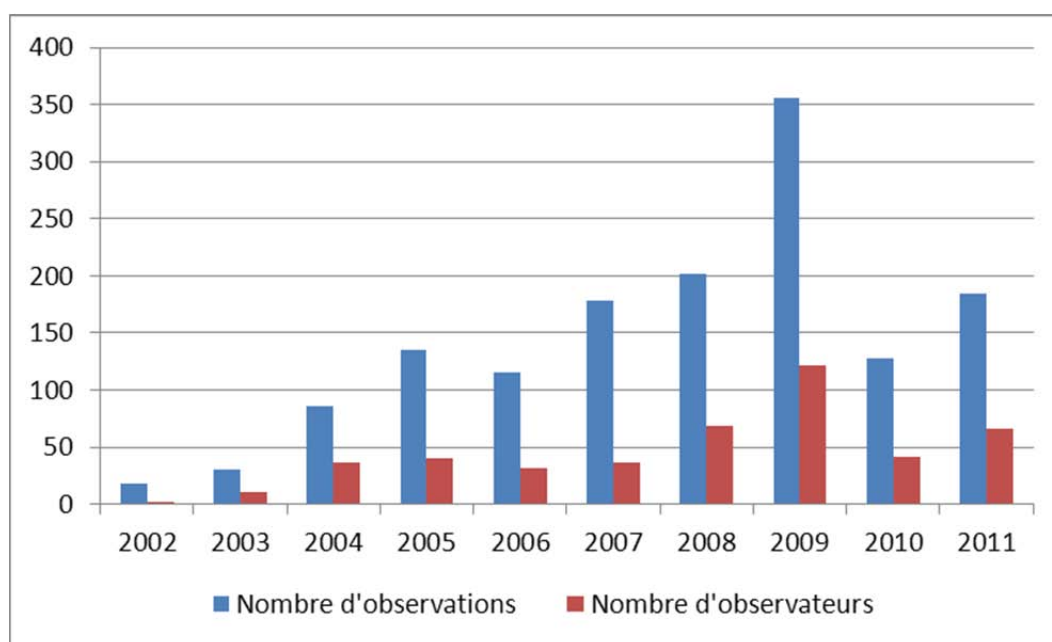
Figure 1 : Évolution du nombre d'observateurs et de mentions d'observations.....	8
Figure 2 : Distribution mondiale du capelan.....	11
Figure 3: Surfaces de probabilités (%) de la présence du capelan pour les relevés multidisciplinaires réalisés dans l'estuaire, le nord et le sud du golfe du Saint-Laurent entre 1990 et 2010.....	12
Figure 4: Zones d'observation du Réseau des observateurs du capelan.....	18
Figure 5 : Période d'observation de la fraie du capelan dans l'estuaire moyen entre 2003 et 2011.....	19
Figure 6 : Localisation des observations de fraie et de présence du capelan dans l'estuaire moyen entre 2003 et 2011.....	20
Figure 7 : Période d'observation de la fraie du capelan dans l'estuaire maritime entre 2003 et 2011.....	22
Figure 8 : Localisation des observations de fraie et de présence du capelan dans l'estuaire maritime entre 2003 et 2011.....	22
Figure 9 : Localisation des observations de fraie et de présence du capelan en Basse-Côte-Nord entre 2002 et 2011.....	26
Figure 10 : Localisation des observations de fraie et de présence du capelan en Moyenne-Côte-Nord entre 2002 et 2011.....	27

Figure 11 : Localisation des observations de fraie et de présence du capelan en Gaspésie, dans la Baie-des-Chaleurs et aux Îles-de-la-Madeleine. ....	33
Figure 12 : Période d'observation de la fraie du capelan dans la province de Terre-Neuve-et-Labrador entre 1945 et 2011. ....	35
Figure 13 : Localisation des observations de fraie et de présence du capelan à Terre-Neuve et Labrador entre 1945 et 2011. ....	36

## ***Le réseau des observateurs du capelan (ROC)***

L'objectif du Réseau des observateurs du capelan est de mieux connaître les frayères et les habitudes de fraie du capelan de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Les efforts pour suivre la fraie du capelan ont débuté en 2002 sur la Côte-Nord. En 2003, Pêches et Océans Canada, Région du Québec (MPO), et différents partenaires, comme certains comités Zone d'intervention prioritaire (ZIP), ont développé un réseau pour recueillir des données sur la reproduction du capelan.

De 2002 à 2009, le nombre d'observateurs et d'observations du Réseau a été en constante augmentation, ce qui a permis d'avoir un aperçu de la distribution des aires de reproduction du capelan en milieu riverain. Cependant, la saison 2010 a été moins riche en informations. Durant la saison 2011, le nombre d'observations et d'observateurs tendent à remonter avec 66 observateurs signalant 184 observations. De plus, une nouvelle zone d'observation, soit celle de Terre-Neuve et Labrador a été ajoutée au bilan pour tenir compte des observations obtenues en 2011.



**Figure 1 : Évolution du nombre d'observateurs et de mentions d'observations.**

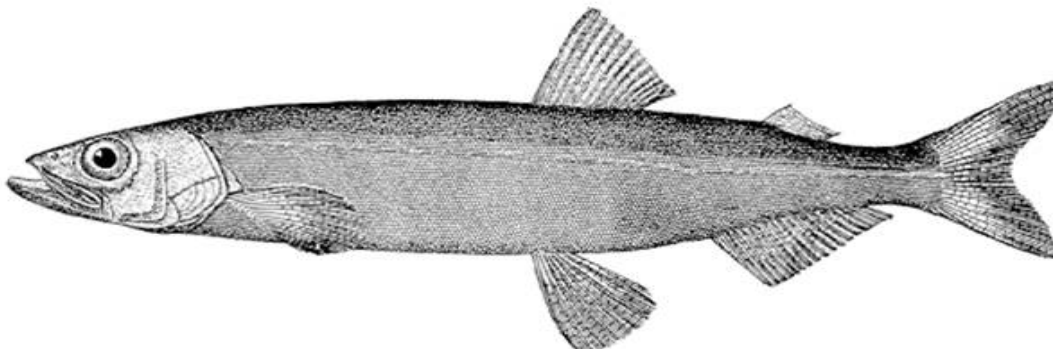
Ces nouvelles connaissances sur la localisation des frayères et sur les habitudes de fraie du capelan améliorent notre compréhension de ce maillon important de l'écosystème du Saint-Laurent. Elles aident également à mieux protéger les frayères, en particulier pendant la période de reproduction et d'incubation. Des mesures d'atténuation des impacts sur l'habitat peuvent ainsi être recommandées lors de la réalisation de travaux à proximité des frayères. Les informations recueillies grâce au Réseau des observateurs du capelan pourraient contribuer à la compréhension des impacts des activités humaines et des changements climatiques, tels l'érosion des berges et la modification des plages, sur le cycle de vie du capelan.

Les observateurs sont invités à participer au Réseau des observateurs du capelan en visitant le registre Internet à l'adresse :<http://www.qc.dfo-mpo.gc.ca/signaler-report/roc-con/capelan-capelin-fra.asp> ou en composant le 1-877-227-6853.



Votre participation au Réseau en 2012 est nécessaire pour suivre la fraie du capelan et dégager de nouvelles tendances ou confirmer celles des dernières années. Il est aussi important que vos observations soient bien documentées.

## *Le Capelan*



Le capelan est un petit poisson pélagique de la même famille que l'éperlan arc-en-ciel. Il mesure en moyenne de 13 à 20 cm, mais peut atteindre jusqu'à 23 cm à certains endroits. Le capelan possède une bande de poils sur sa ligne latérale qui sépare son dos vert olive de ses flancs argentés, d'où son nom latin *Mallotus villosus*, « villosus » signifiant « velu ». Ces apparences de poils proviennent de l'allongement des écailles chez les capelans mâles au moment de la fraie.

Lors de la période de ponte des œufs, l'abdomen des femelles se gonfle d'œufs tandis que les nageoires ventrales des mâles s'allongent et s'écartent du corps. Ces caractères distincts apparaissent environ quatre à cinq semaines avant le début de la fraie. Durant le reste de l'année, les différences chez les deux sexes s'estompent et les capelans mâles et femelles sont presque impossibles à différencier.



De haut en bas: capelan mâle et femelle

## Son mode de reproduction

À l'approche de la période de reproduction, le capelan migre vers les côtes pour frayer soit sur les plages ou sur les fonds marins, à une profondeur variant de 30 à 280 m.

Lorsque le capelan se reproduit sur les grèves, on dit qu'il « roule ou atterrit » sur les plages de sable ou de gravier fin. Dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent, le capelan roule sur les côtes entre la mi-avril et le mois de juillet selon le secteur, alors que la température de l'eau oscille entre 6 et 10 °C. La fraie se déroule habituellement durant la nuit.

Au début de la fraie, les capelans forment deux bancs distincts, soit un composé de mâles qui atteignent les plages en premier et attendent la venue des femelles qui se tiennent plus au large. Lorsque celles-ci rejoignent les mâles, la reproduction débute. Les mâles pressent les côtés des femelles pour en faire ressortir les œufs. Grâce à de grands mouvements de la nageoire caudale, ils déposent les œufs fécondés dans le sable ou de gravier. Les œufs y sont fixés par une substance adhésive qui les recouvre. Ils sont ainsi à l'abri des mouvements des marées et de la prédation.

Après la fraie, il n'est pas rare d'observer des quantités considérables de capelans morts sur la plage ou dans l'eau, particulièrement les mâles qui se blessent lors des accouplements répétés<sup>1</sup>.



Développement embryonnaire du capelan (à gauche : œufs; à droite : larves)

La période d'incubation des œufs, qui dépend de la température ambiante, dure en moyenne une quinzaine de jours. Après l'éclosion, les larves se nourrissent de plancton animal, constitué de minuscules crustacés. Les juvéniles de capelan atteindront une taille de 2 à 4 cm avant leur premier hiver.

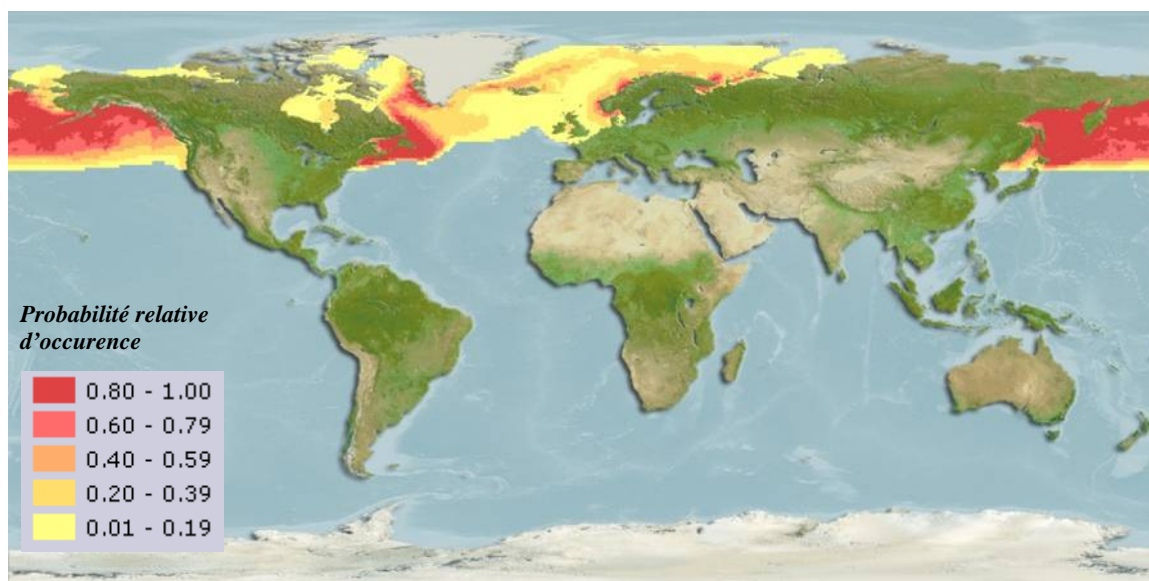
---

<sup>1</sup> MPO, 2004. Capelan de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent (4RST) en 2003. Secrétariat canadien de consultation scientifique du MPO, Rapport sur l'état des stocks 2004/001.

## Sa distribution

Le capelan est un petit poisson des eaux froides de l'hémisphère nord. On le retrouve dans les océans Atlantique, Pacifique et Arctique, du nord de l'Europe jusqu'au nord du Japon, en passant par la Russie. Au Canada, son aire de distribution englobe aussi bien la côte ouest que la côte est. Dans l'Atlantique Nord-Ouest, on le retrouve le long des côtes de Terre-Neuve et du Labrador, sur les Grands Bancs ainsi que dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent.

Fait intéressant, l'aire de distribution du capelan peut varier localement d'une année à l'autre en fonction de la température de l'océan. On le considère même comme une espèce thermomètre. Pendant les années où l'eau est plus froide, l'aire de distribution du capelan s'étend un peu plus vers le sud, parfois jusqu'au golfe du Maine.



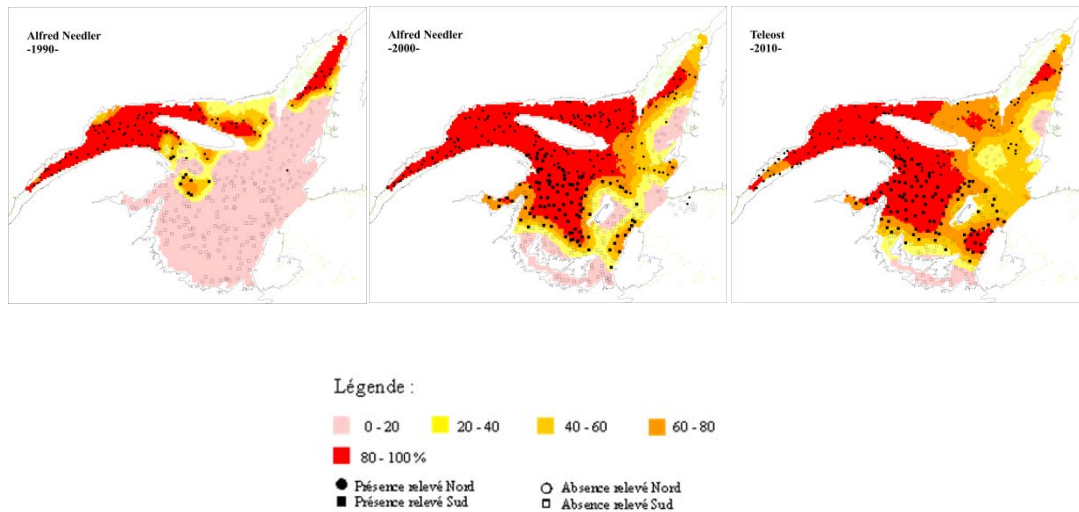
**Figure 2 : Distribution mondiale du capelan<sup>2</sup>**

Une étude récente<sup>3</sup> a révélé qu'une grande diversité génétique existe chez les capelans. L'analyse de l'ADN (mitochondrial) de capelans provenant des trois océans a mis au jour l'existence de quatre grands groupes distincts répartis comme suit :

- ✗ Nord-ouest de l'Atlantique incluant la Baie d'Hudson
- ✗ De l'ouest du Groenland jusqu'à la mer de Barents (nord de la Norvège et de la Russie)
- ✗ Océan Arctique
- ✗ Nord-est du Pacifique

<sup>2</sup> Froese, R. And D. Pauly. Editors. 2009. FishBase. World Wide Web electronic publication. [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org), version (10/2009).

<sup>3</sup> Dodson, J. J. et al. Blackwell Publishing Ltd Trans-Arctic dispersals and evolution of a circumpolar marine fish species complex, the capelin (*Mallotus villosus*). *Molecular Ecology* (2007) 16, 5030-5043.



**Figure 3: Surfaces de probabilités (%) de la présence du capelan pour les relevés multidisciplinaires réalisés dans l'estuaire, le nord et le sud du golfe du Saint-Laurent entre 1990 et 2010**

Dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent, des changements importants ont été observés dans la distribution spatiale du capelan. Au cours des années 90, la distribution de cette espèce était limitée à l'estuaire, le nord du golfe du Saint-Laurent et la péninsule gaspésienne. Entre 2000 et 2010, l'aire de distribution s'est étendue à presque tout le sud du Golfe (Figure 3). Cette présence accrue du capelan dans cette région du Golfe pourrait s'expliquer par un changement de régime dans les températures de l'eau. En effet, les années 1990 ont été caractérisées par un refroidissement du golfe du Saint-Laurent causé par des arrivées d'eaux froides en provenance des détroits de Belle-Isle et de Cabot. Comme le capelan est un poisson d'eaux froides, ces arrivées auraient occasionné une plus grande distribution de l'espèce<sup>4</sup>. La présence accrue du capelan dans les relevés multidisciplinaires du sud du Golfe pourrait aussi s'expliquer par une augmentation d'abondance ou par une présence de plus en plus grande de cette espèce dans l'habitat de fond abandonné par les populations décroissantes de poissons de fond<sup>5</sup>

### Son importance écologique

Le capelan est une espèce clé de l'écosystème du nord du Golfe Saint-Laurent. Il est à la base d'un grand nombre de chaînes alimentaires marines. Proie essentielle de la morue, le capelan fait aussi partie de l'alimentation d'une multitude d'espèces marines ce qui lui a valu le nom d'espèce fourragère. Il fait partie du régime du flétan du Groenland (turbot), de la plie canadienne, du saumon, des rorquals, du béluga, des dauphins, du marsouin, des phoques, du fou de Bassan et autres oiseaux marins. Ainsi, lors de la période de fraie, le capelan devient une proie de prédilection, car il est facile de l'attraper sur la grève où il est présent en très grand nombre. Même la morue franche le suit près des berges pour s'alimenter!

<sup>4</sup> Grégoire, F., et B. Bruneau. 2011. Le capelan (*Mallotus villosus*) de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent (Divisions 4RST de l'OPANO) en 2010. Secrétariat canadien de consultation scientifique du MPO, Document de recherche. 2011/023.

<sup>5</sup> McQuinn, I. H. 2009. Pelagic fish outburst or suprabenthic habitat occupation: legacy of the Atlantic cod (*Gadus morhua*) collapse in eastern Canada. *Canadien Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. 66: 2256-2262.

Les œufs de capelan constituent également un aliment important pour certains poissons, dont la plie rouge. On a estimé que les œufs de capelan composent une importante partie de leur diète, en particulier chez les petite plies (de 14 à 34 cm de longueur), pour lesquelles ils représentent plus de la moitié (59 %) du poids des aliments trouvés dans l'estomac.<sup>6</sup>

Malgré sa grande importance écologique, le capelan du golfe du Saint-Laurent n'a pas fait l'objet de recherche approfondie. Il existe peu d'information sur l'abondance, la répartition des différentes populations, la localisation et la qualité des frayères riveraines et démersales (sur les fonds marins). Ce manque de connaissances sur la biologie et l'écologie du capelan dans l'ensemble du Saint-Laurent rend la gestion de l'espèce plus ardue. Une plus grande quantité de données sur la fraie du capelan permettrait de tracer un portrait plus précis.



Fous de Bassan se nourrissant de capelan

---

<sup>6</sup> K. T. Frank and W. C. Leggett. Selective Exploitation of Capelin (*Mallotus villosus*) Eggs by Winter Flounder (*Pseudopleuronectes americanus*): Capelin Egg Mortality Rates, and Contribution

## La pêche au capelan

Disponible en grande quantité et facile à capturer, le capelan était utilisé comme boîte pour appâter la morue ou trapper les animaux à fourrure. Il a également servi d'engrais pour les cultures.

Ce petit poisson est un délice, qu'il soit salé et séché ou mangé frais en saison. Il a même sauvé des populations de la famine, notamment lors du développement de la Côte-Nord.

Les populations côtières du Saint-Laurent ont profité, par le passé, de la période de la fraie pour festoyer. Plusieurs festivals mettant en vedette ce petit poisson ont été organisés dans des municipalités où il venait frayer. Encore aujourd'hui, la pêche au capelan est une activité ludique unique et accessible à tous. Il est pêché à l'épuisette ou simplement avec les mains lorsqu'il est abondant.



Pêche au capelan à l'épuisette

Il est bon de savoir que les activités de pêche récréative ne sont pas considérées comme une menace pour le capelan puisque les quantités récoltées sont relativement faibles par rapport à l'abondance de l'espèce.

Il existe également une pêche commerciale au capelan; dans le golfe du Saint-Laurent, c'est surtout sur les côtes de Terre-Neuve qu'elle est exercée. Les principaux engins de pêche utilisés sont la seine bourse, la trappe et la fascine. Les produits les plus lucratifs sont les femelles matures, pour alimenter le marché japonais en femelles et en œufs pour accompagner les sushis. Les autres prises sont écoulées pour la production de farines destinées à l'alimentation des poissons d'élevage et d'animaux ainsi que pour la production d'huiles thérapeutiques.

Au Québec, la pêche commerciale au capelan se pratique sur la Basse Côte-Nord et, dans une moindre mesure, dans l'estuaire du Saint-Laurent.

## Habitudes de fraie du capelan

Depuis sa création, le Réseau a rassemblé 747 observations d'activité de fraie et 189 de signes de présence du capelan. Les informations recueillies comme la date et l'heure de l'observation, les conditions de la marée et le type de frayère permettent de dégager des tendances qui aident à répondre à quelques-unes de ces questions : Le capelan fraie-t-il plus souvent la nuit? Profite-t-il de la marée haute? Quel type de substrat préfère-t-il?

### Période du jour

Le capelan semble frayer plus souvent à l'obscurité, du moins lorsque l'activité s'effectue le long du littoral. Les données du Réseau montrent que la fraie a été observée près de cinq fois plus souvent la nuit, soit entre 18 h et 6 h, que pendant le reste de la journée.

**Tableau 1 : Pourcentage des observations de fraie du capelan selon la période du jour**

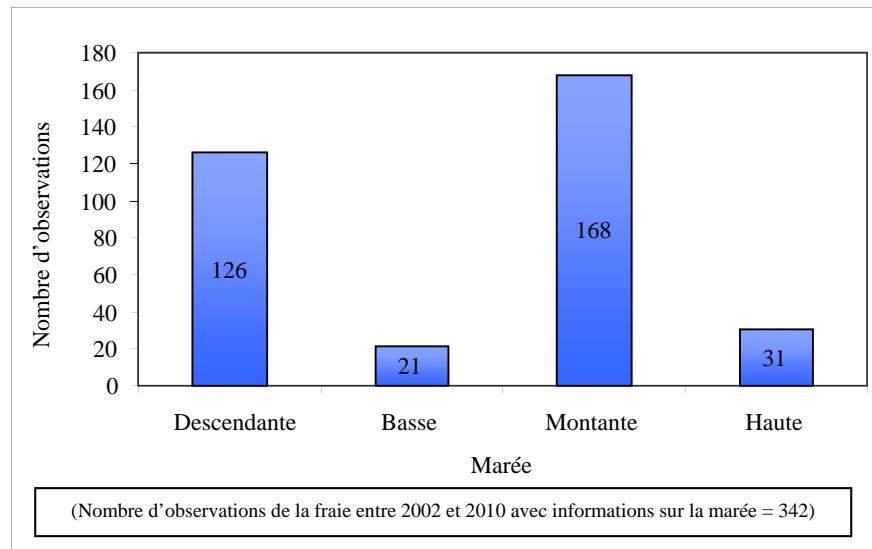
<i>Période du jour</i>	<i>Nombre d'observations</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
------------------------	------------------------------	------------------------

Jour (entre 6 h et 17 h 59)	86	16,4
Nuit (entre 18 h et 5 h 59)	437	83,6

(Nombre d'observations de la fraie de 2002 à 2010 avec informations sur l'heure = 523)

### Marée

Lorsque l'on compare les mentions d'observation de fraie avec les données de marées, on constate qu'il y a 11 % plus de fraie de capelan pendant la marée montante que pendant la marée descendante.



**Figure 4 : Nombre d'observations de la fraie du capelan selon le cycle de la marée**

## Type de frayère

La grande majorité des observations rapportent que la fraie se produit sur des plages de sable. Les données recueillies ne spécifient cependant pas le diamètre du substrat. Une fois sur dix, la fraie a lieu sur des plages de gravier.

**Tableau 2 : Pourcentage des observations de fraie du capelan selon le type de substrat**

<i>Substrat</i>	<i>Nombre d'observations</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
Sable	479	87
Gravier	52	10
Galets	13	2
Roche mère	3	1

(Nombre d'observations de la fraie entre 2002 et 2010 avec informations sur le substrat = 547)



Capelans sur différents types de substrat utilisés pour la fraie (sens horaire : sable, gravier, roche mère et galets)



## *Y a-t-il eu plus ou moins de capelans en 2011*

Il est difficile de répondre à cette question puisqu'il n'y a pas de suivi annuel de l'abondance du capelan. Les données recueillies de 2006 à 2009 par le Réseau montrent que la majorité des observateurs ont estimé que la quantité de capelans qui frayaient était élevée. Cette tendance était moins marquée en 2010, mais il faut noter que les nombres d'observateurs et d'observations avaient chuté entre 2009 et 2010. Cela ne nous permet toutefois pas de conclure qu'il y avait moins de capelans sur la grève. En 2011, il y a eu plus d'observateurs et d'observations qu'en 2010. Un observateur régulier de Saint-Irénée mentionne qu'il n'y a pas eu beaucoup de capelan cette année et que le capelan serait resté plus au large dans son secteur.

Pour la plupart des observations avec mention de fraie, les observateurs ont estimé que l'abondance de capelans qui fraient était élevée. Cependant, dans la majorité des cas, la quantité de capelans qui fraient n'a pas été évaluée ou encore elle était inconnue.

**Tableau 1 : Compilation des évaluations de la quantité de capelans qui fraient en pourcentage.**

<i>Année</i>	<i>Élevée</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Faible</i>
2006	63	12	25
2007	66	17	17
2008	58	21	21
2009	46	29	25
2010	44	30	26
2011	52	30	18

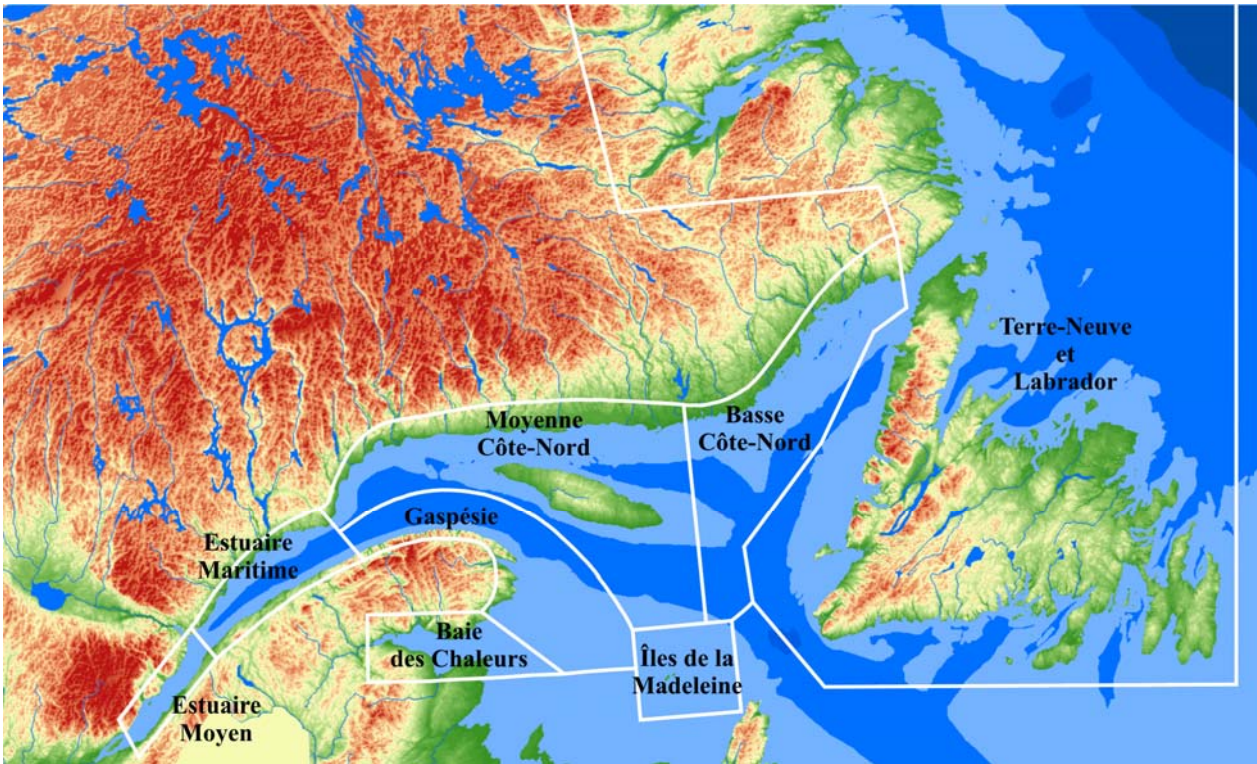
Plusieurs facteurs peuvent influencer la quantité de capelans frayant sur la plage. Par exemple, un hiver précédent plus doux, un changement du couvert de glace ou un changement de l'apport en eau douce peuvent entrer en ligne de compte pour expliquer les variations dans la fraie.

Selon certains observateurs, en 2011, le capelan aurait roulé à la même date en quantité comparable à celle des autres années dans leur localité. D'autres disent que le capelan aurait roulé plus tard cette année.

## *Observations de la saison 2011 par zone*

En 2011, 184 observations ont été rapportées, dont 94 de fraie, 85 de signes de présence du capelan, 5 d'absence de capelan. Ces observations ont été faites dans 32 secteurs différents et sur 19 plages ou sections de plage. Sept nouveaux sites ont été répertoriés au Québec, soit Grand-Ruisseau (Port Cartier), Rivière Brochu (Sept-Îles), Rivière-aux-Graines (Rivière-au-Tonnerre), l'Anse-à-Valleau (Gaspé), l'Anse-aux-Amérindiens (Gaspé), Pointe-aux-Loups (Îles-de-la-Madeleine) et Étang-du-Nord (Îles-de-la-Madeleine). Ces observations ont été compilées sous forme de tableaux accompagnés de cartes. Cette année encore, les tableaux des résultats distinguent les observations de la fraie et celles des signes de présence du capelan (ex. : présence d'oiseaux qui plongent ou de capelans morts sur la plage) à l'aide d'un symbole (‡) accolé à la date.

Pour des raisons pratiques, l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent ont été divisés en huit zones d'observation, dont les limites sont décrites ci-dessous.



**Figure 4: Zones d’observation du Réseau des observateurs du capelan.**

### Estuaire moyen

Cette zone couvre les deux rives de l’estuaire moyen du Saint-Laurent, de Saint-Joachim à Baie-Sainte-Catherine du côté nord et de Montmagny à Cacouna du côté sud.

### Observations

En 2011, le capelan a été aperçu sur les rivages de la zone de l’estuaire moyen entre le 23 avril et le 18 juin. Un total de 26 observations de présence de capelan a été rapporté par deux observateurs. Aucune fraie n’a été observée.

**Tableau 2 : Dates d’observation de fraie ou de présence du capelan entre 2003 et 2011 dans l’estuaire moyen.**

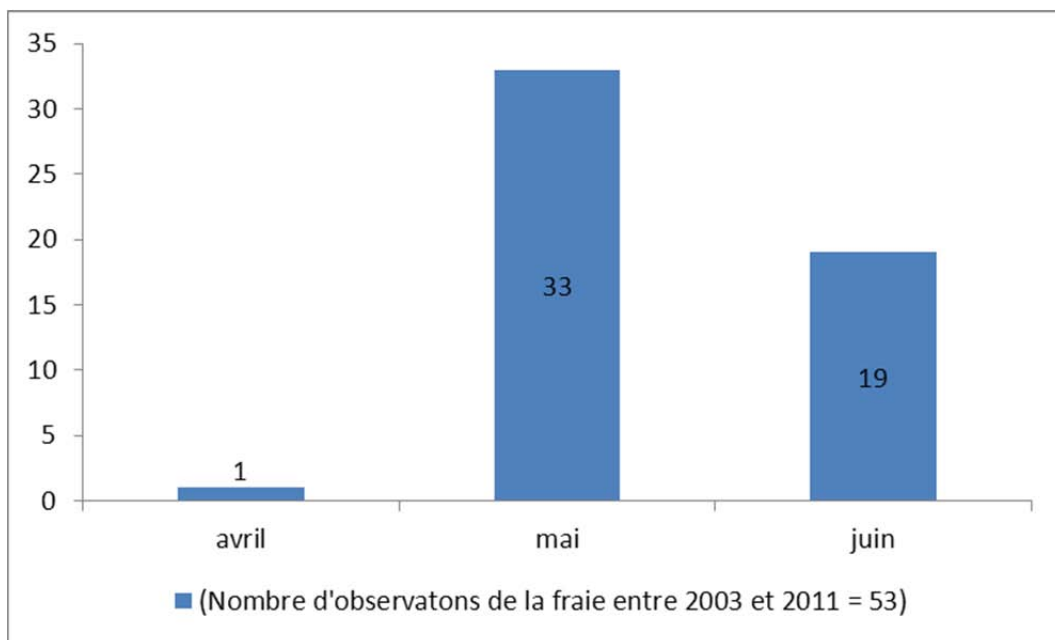
<i>Localisation</i>	<i>2003 à 2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Saint-Irénée	Avril et mai 2003		
	Mai et juin 2004, 2006 et 2008	Avril : 15 <sup>†</sup> , 20 <sup>†</sup> au 23 <sup>†</sup> , 25 <sup>†</sup> , 28 <sup>†</sup> au 30 <sup>†</sup>	Avril : 23 <sup>†</sup> au 25 <sup>†</sup> Mai : 1 <sup>†</sup> au 4 <sup>†</sup> , 8 <sup>†</sup> au 10 <sup>†</sup> , 15 <sup>†</sup> , 16 <sup>†</sup> , 19 <sup>†</sup> , 24 <sup>†</sup> au 26 <sup>†</sup> , 28 <sup>†</sup> au 30 <sup>†</sup>
	Mai, juin et juillet 2005	Mai: 1 <sup>†</sup> , 6 <sup>†</sup> et 7 <sup>†</sup>	Juin : 9 <sup>†</sup> au 12 <sup>†</sup>
	Avril, mai et juin 2009		
La Malbaie (Port-au-Saumon /Anse aux	Juin 2005 et 2009	---	---

Indiens)

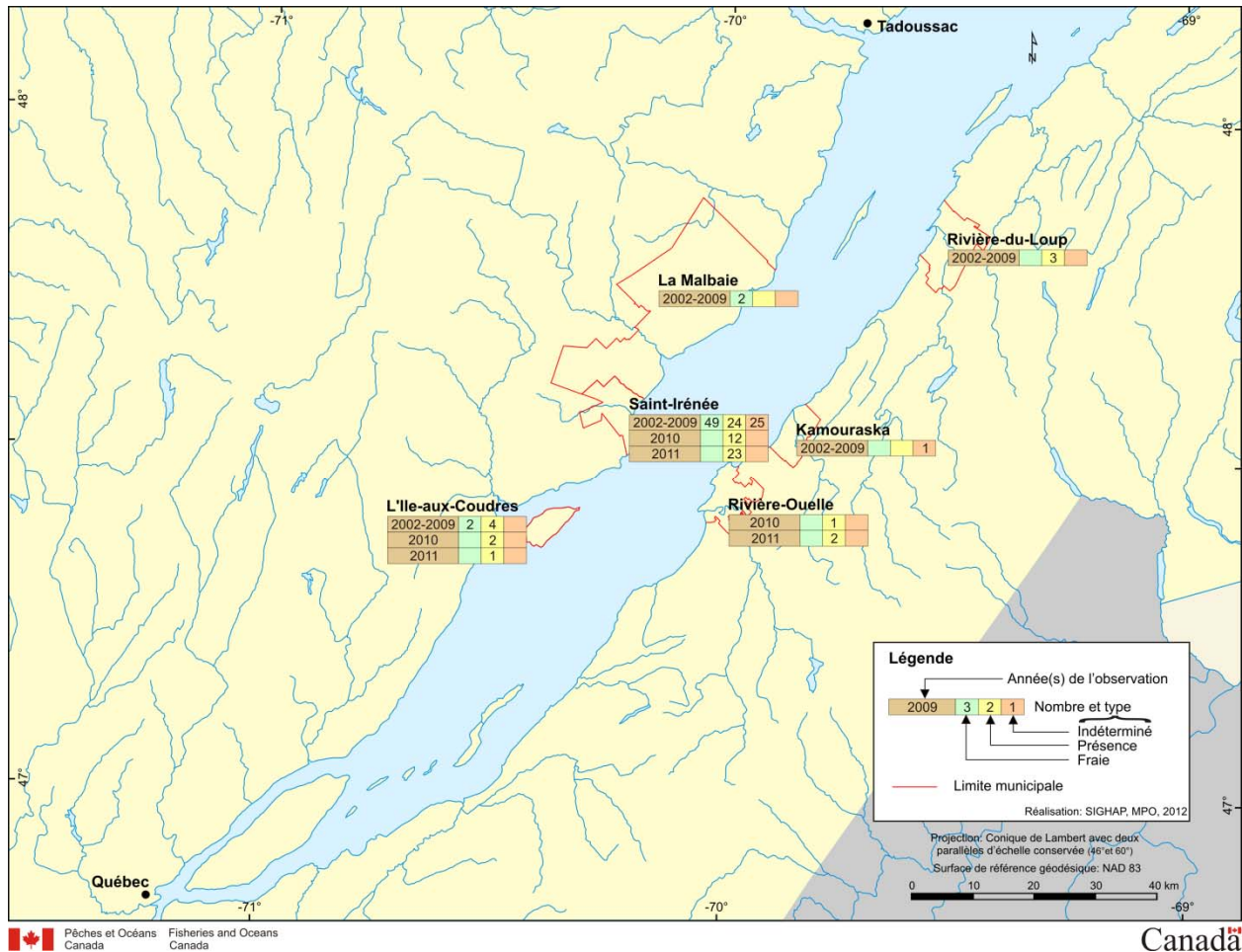
Île-aux-Coudres	Jun 2007 Avril à début juin 2008	Mai : 28 <sup>‡</sup> et 29 <sup>‡</sup>	Avril : 23 <sup>‡</sup>
Kamouraska	Jun 2003	---	---
Rivière-du-Loup	Jun 2009	Mai : 29 <sup>‡</sup>	---
Rivière-Ouelle	---	Mai : 29 <sup>‡</sup>	Jun : 15 <sup>‡</sup> et 18 <sup>‡</sup>

*Les noms entre parenthèses représentent des secteurs de municipalités. ‡ Signifie date d'observation de présence du capelan, sans mention de fraie.*

Depuis 2003, la fraie du capelan dans l'estuaire moyen est observée principalement en mai et en juin, le pic ayant lieu en mai.



**Figure 5 : Période d'observation de la fraie du capelan dans l'estuaire moyen entre 2003 et 2011.**



**Figure 6 : Localisation des observations de fraie et de présence du capelan dans l'estuaire moyen entre 2003 et 2011**

### Estuaire maritime

Cette zone couvre les deux rives de l'estuaire maritime du Saint-Laurent, soit de Tadoussac à Baie-Trinité (Pointe-des-Monts), sur la rive nord et de l'Isle-Verte à Les Méchins sur la rive sud.

### Observations

En 2011, le nombre d'observations s'élève à 13 et le nombre d'observateurs à 12. De ces 13 observations, 7 rapportaient la fraie. Ces observations ont été faites entre le 25 mai et le 4 juillet.

**Tableau 3 : Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 2003 et 2011 dans l'estuaire maritime.**

Localisation	2003 à 2009	2010	2011
<b>RIVE NORD</b>			
Tadoussac	Juin 2009	Juin : 14 au 20 <sup>‡</sup>	---
Les Escoumins	Avril 2003	---	---
Portneuf-sur-Mer	Mai 2003, 2007, 2008 Mai et juin 2004 à 2006 et 2009	Mai : 21, 25 Juillet : 12 <sup>‡</sup>	Mai : 25

<b>Localisation</b>	<b>2003 à 2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Forestville	Juin 2009	---	---
Colombier	Mai 2005, 2007 à 2009, Juin 2005	---	---
Baie-Comeau	Juin : 7 <sup>‡</sup> , Juillet: 6 <sup>‡</sup>	---	Juillet : 4 <sup>‡</sup>
Godbout	Juin : 6, Juillet: 7	---	---
<b>RIVE SUD</b>			
Saint-Simon (Saint-Simon-sur-Mer)	Juin 2003, Mai 2009	---	---
Saint-Fabien (Saint-Fabien-sur-Mer)	Mai 2006 Juin 2003 à 2005 et 2008 Mai, juin et juillet 2009	---	---
Rimouski (Bic – Anse à Mouille-Cul)	---	Juillet : 11 <sup>‡</sup>	---
Rimouski (Cap-à-l’Orignal)	Juin : 19 <sup>‡</sup>	---	---
Rimouski (Rivière-Hâtée)	Juin 2007 et 2009	---	---
Rimouski (Rimouski)	Juin 2008 Juillet 2009	---	---
Rimouski (Pointe-au-Père)	Mai et juin 2008 Juin et juillet 2009	---	Juin : 29 <sup>‡</sup>
Sainte-Luce	Juin 2003 et 2008 Avril, mai, juin et juillet 2009	---	Juin : 12, 13, 28
Sainte-Flavie	Juin 2008 Mai, juin et juillet 2009	Juin : 2, 3, 20, 30	Juin : 24, 28 <sup>‡</sup>
Métis-sur-Mer	Juin 2008 Juin et juillet 2009	---	Juin: 29
Les Méchins	Juin 2004 et 2006 et 2009	---	---

*Les noms entre parenthèses représentent des secteurs de municipalités. ‡ Signifie date d’observation de présence du capelan, sans mention de fraie.*

Depuis la mise en place du Réseau, la fraie du capelan dans l’estuaire maritime s’observe principalement en mai et en juin, le pic ayant lieu en juin.

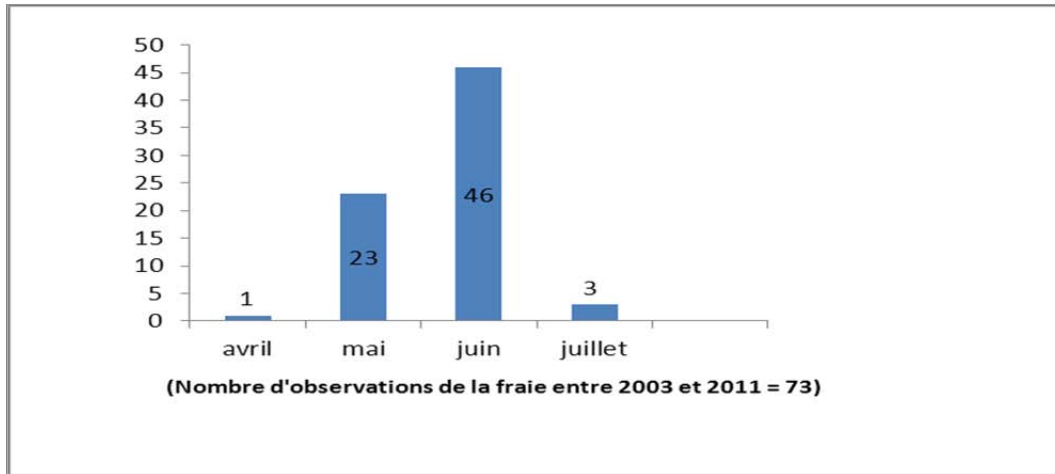


Figure 7 : Période d'observation de la fraie du capelan dans l'estuaire maritime entre 2003 et 2011.

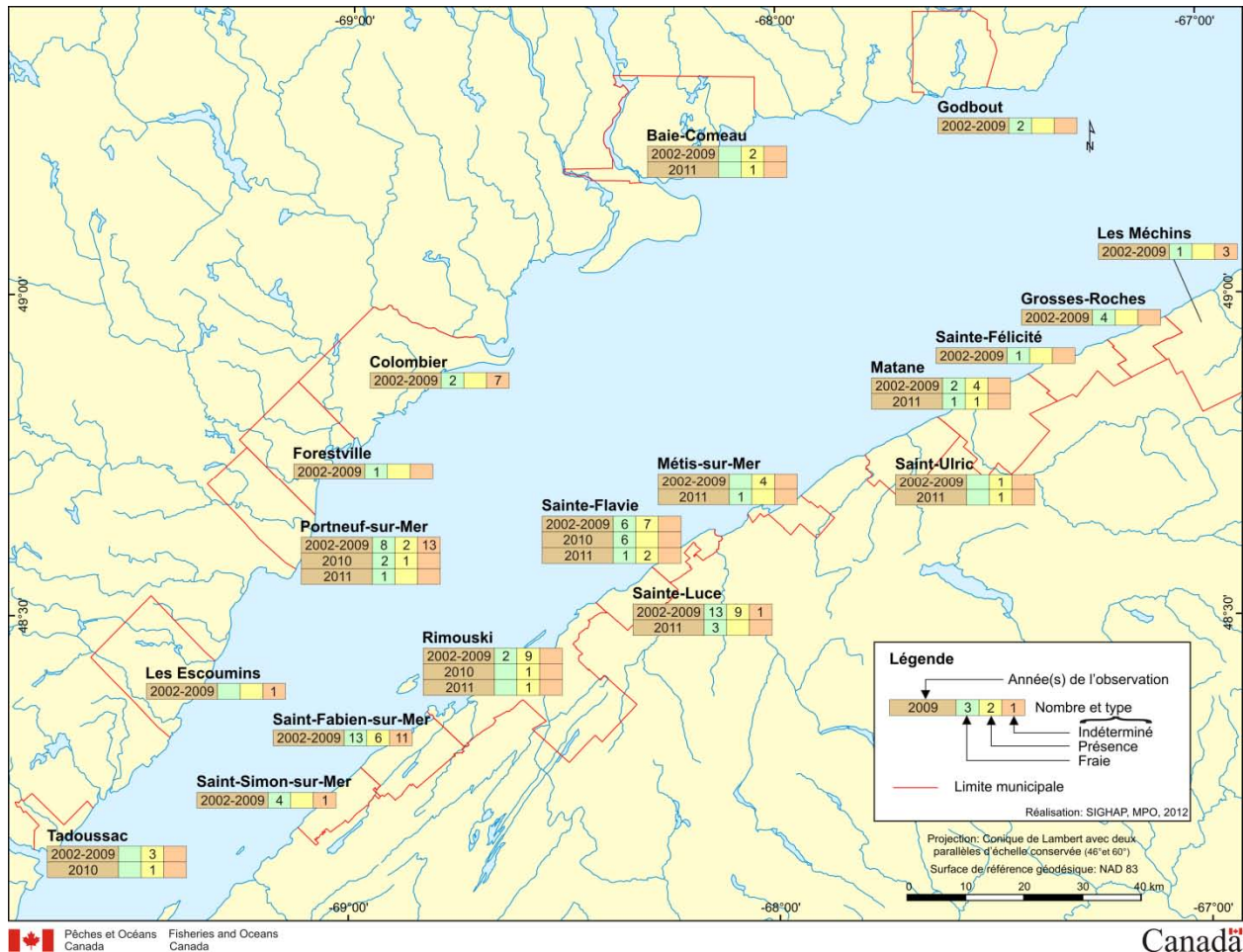


Figure 8 : Localisation des observations de fraie et de présence du capelan dans l'estuaire maritime entre 2003 et 2011.

## Moyenne-Côte-Nord—Golfe

La zone de la Moyenne-Côte-Nord s'étend de Baie-Trinité (Pointe-des-Monts) vers l'est jusqu'à Natashquan (Pointe-Parent), et inclut l'île d'Anticosti.

### Observations

En 2011, le nombre d'observateurs et d'observations est demeuré stable par rapport à 2010. 24 observateurs ont rapporté 87 observations pour cette zone, dont 57 de fraie entre le 9 mai et le 2 juillet. Les observations de présence du capelan ont été effectuées entre le 2 mai et le 13 juillet. Des observations ont été faites dans trois nouveaux secteurs soit Port Cartier (Grand-Ruisseau), Sept-Îles (Rivière Brochu) et Rivière-au-Tonnerre (Rivière-aux-Graines).

**Tableau 4 : Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 2002 et 2011 en Moyenne-Côte-Nord.**

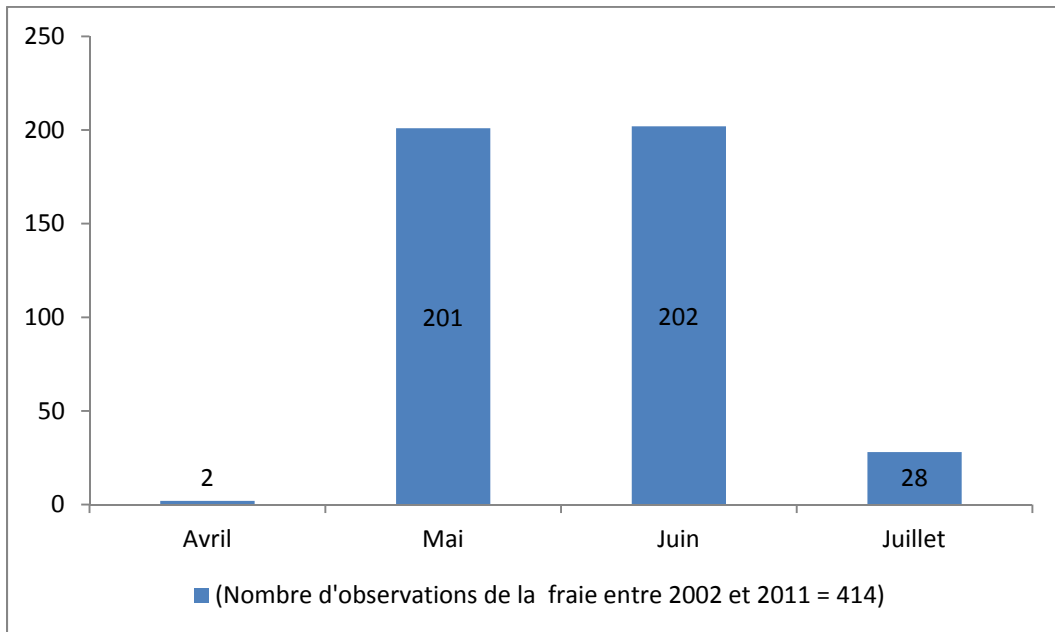
<i>Localisation</i>	<i>2002 à 2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Baie-Trinité (Îlets-Caribou)	Mai 2005 et 2006 Juin 2006	---	Mai : 24
Port-Cartier (Pointe-aux-Anglais)	Mai 2002, 2004 à 2008 Juin 2006 et 2007 Mai et juin 2009	Mai : 8, 9 et 17	Mai : 22
Port-Cartier (Rivière-Pentecôte)	Mai 2004, 2005 et 2008 Juin 2008 Juillet 2009	Juin : 4 et 9	---
Port-Cartier (Grand-Ruisseau)	---	---	Mai : 9 au 13, 23 et 27 Juin : 2 et 4
Sept-Îles (Gallix)	Mai et juin 2003, 2005 à 2009 Juin et juillet 2004	Mai : 12 <sup>‡</sup> , 12, 15, 17 au 23, 28, 29 Juin : 5, 8 et 29 <sup>‡</sup>	Mai : 2 <sup>‡</sup> , 19, 21, 22 <sup>‡</sup> , 25 au 27 Juin : 3 au 5, 7 au 9, 12 <sup>‡</sup> , 28 <sup>‡</sup> et 29 <sup>‡</sup> Juillet : 1 <sup>‡</sup> et 8 <sup>‡</sup>
Sept-Îles (Sept-Îles)	Avril à juin 2002 et 2007 Mai et juin 2004, 2005 et 2008 Mai 2006 Mai, juin, juillet et septembre 2009	---	Mai : 27 <sup>‡</sup> Juin : 28
Sept-Îles (Moisie)	Mai 2007 et 2008 Juillet 2009	---	---
Sept-Îles (Matamec)	Juin 2009 Juillet 2008	---	Mai : 30, 31 Juin : 5 Juillet : 1 <sup>‡</sup> et 2
Uashat mak Utenam (Uashat) Mani-	Mai 2006 et 2008 Juin 2008 Mai et juin 2009	---	---
Rivière-au-Tonnerre (Sheldrake)	Mai 2005 Juillet 2008	Juin: 3, 4, 8, 11, 12, Juillet : 4	Mai : 25 Juin : 5

<b>Localisation</b>	<b>2002 à 2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Rivière-au-Tonnerre (Rivière-au-Tonnerre)	Mai 2005, 2006 et 2008 Mai et juin 2009 Juin 2004 et 2007 Juillet 2008	Mai: 31 Juin: 1, 5, 7, 9, 10, 12 au 22, 25, 26 et 28	---
Rivière-au-Tonnerre (Rivière-aux-Graines)	---	---	Juin : 10 Juillet : 7 <sup>‡</sup> au 13 <sup>‡</sup>
Rivière-Saint-Jean (Magpie)	Mai 2006 à 2009 Juin 2004 à 2009 Juillet 2006	Mai : 20	---
Rivière-Saint-Jean (Rivière-Saint-Jean)	Juillet 2008	Juillet : 11 <sup>‡</sup>	Mai: 27, 31 Juin : 1, 2 <sup>‡</sup> , 4, 7, 9, 17 et 24 au 26
Longue-Pointe-de- Mingan (Longue- Pointe-de-Mingan)	Mai 2005 à 2009 Juin 2002, 2004, 2005, 2008 et 2009 Juillet 2006 et 2008	Mai : 1 au 5 et 20 Juin : 2 et 20 au 31 Juillet : 1, 2, 3 et 6	Mai : 25 et 26 Juin : 7 et 11
Longue-Pointe-de- Mingan (Mingan)	Mi-mai à mi-juin 2006 et 2007 Juin 2002 et 2009	Mai : 22, 28 et 31 Juin : 1, 2 et 3	Mai : 25 et 29
Havre-Saint-Pierre	Mai 2007 et 2008 Juin 2002, 2004 et 2009 Mai et juin 2005	Juillet : 15 <sup>‡</sup>	---
Aguanish	Mai 2003 et 2008 Juin 2002, 2008 et 2009 Mai et juin 2004 à 2007 Juillet 2008	Mai : 17	Juin : 4 et 11
Natashquan	Juin 2007 Juin et juillet 2006	Mai : 20	---
Île d'Anticosti	Juin et juillet 2004 et 2009 Juillet 2005 Juin 2006 à 2008	Juin : 16 au 20 et 17 <sup>‡</sup> Juillet : 27 <sup>‡</sup> Août : 2 <sup>‡</sup>	Juin : 20, 21 <sup>‡</sup> et 23 <sup>‡</sup> Juillet : 5 <sup>‡</sup> et 12 <sup>‡</sup>

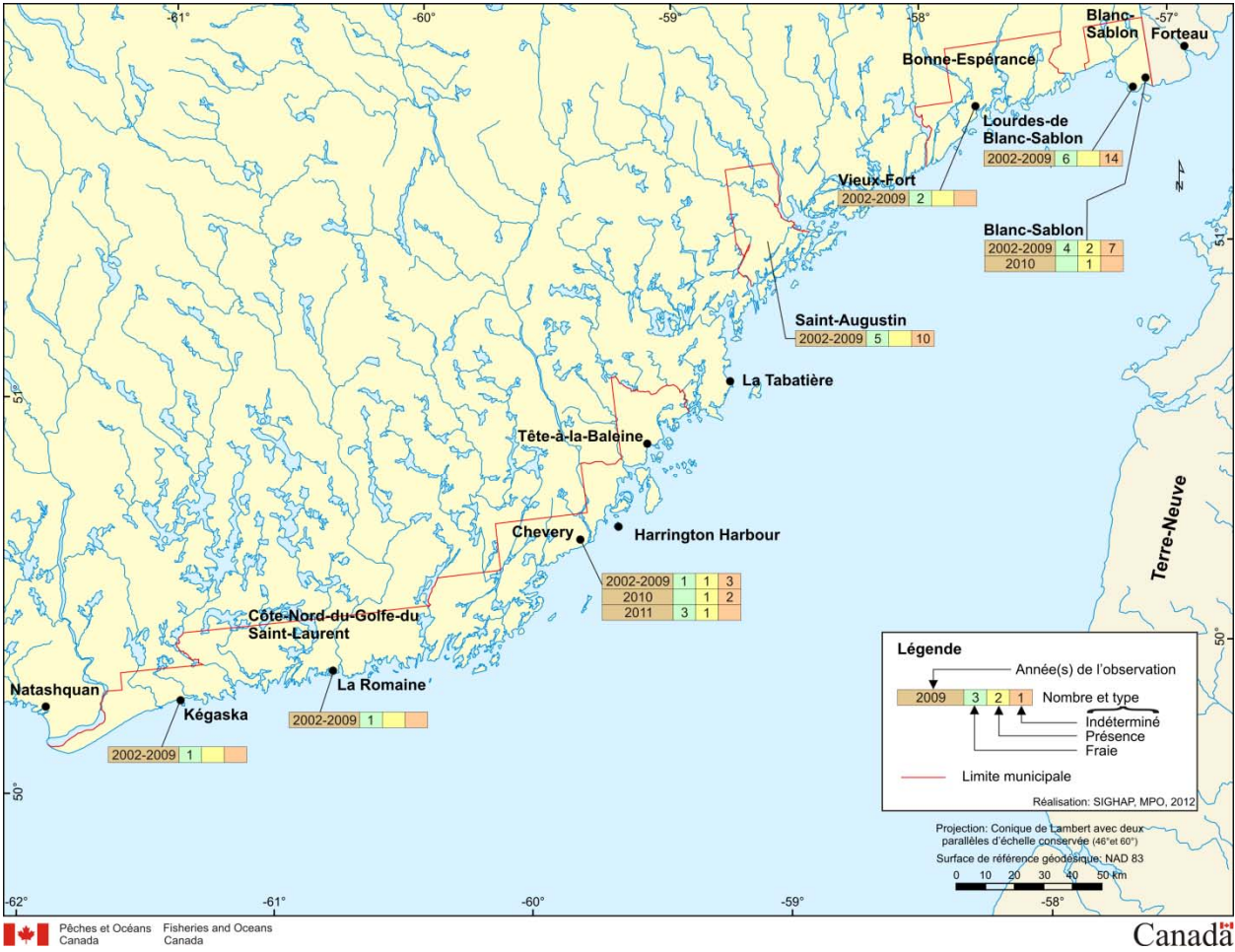
*Les noms entre parenthèses représentent des secteurs de municipalités. ‡ Signifie date d'observation de présence du capelan, sans mention de fraie.*

Depuis 2002, la fraie du capelan en Moyenne-Côte-Nord est observée principalement en mai et en juin, et certaines années jusqu'à la mi-juillet.

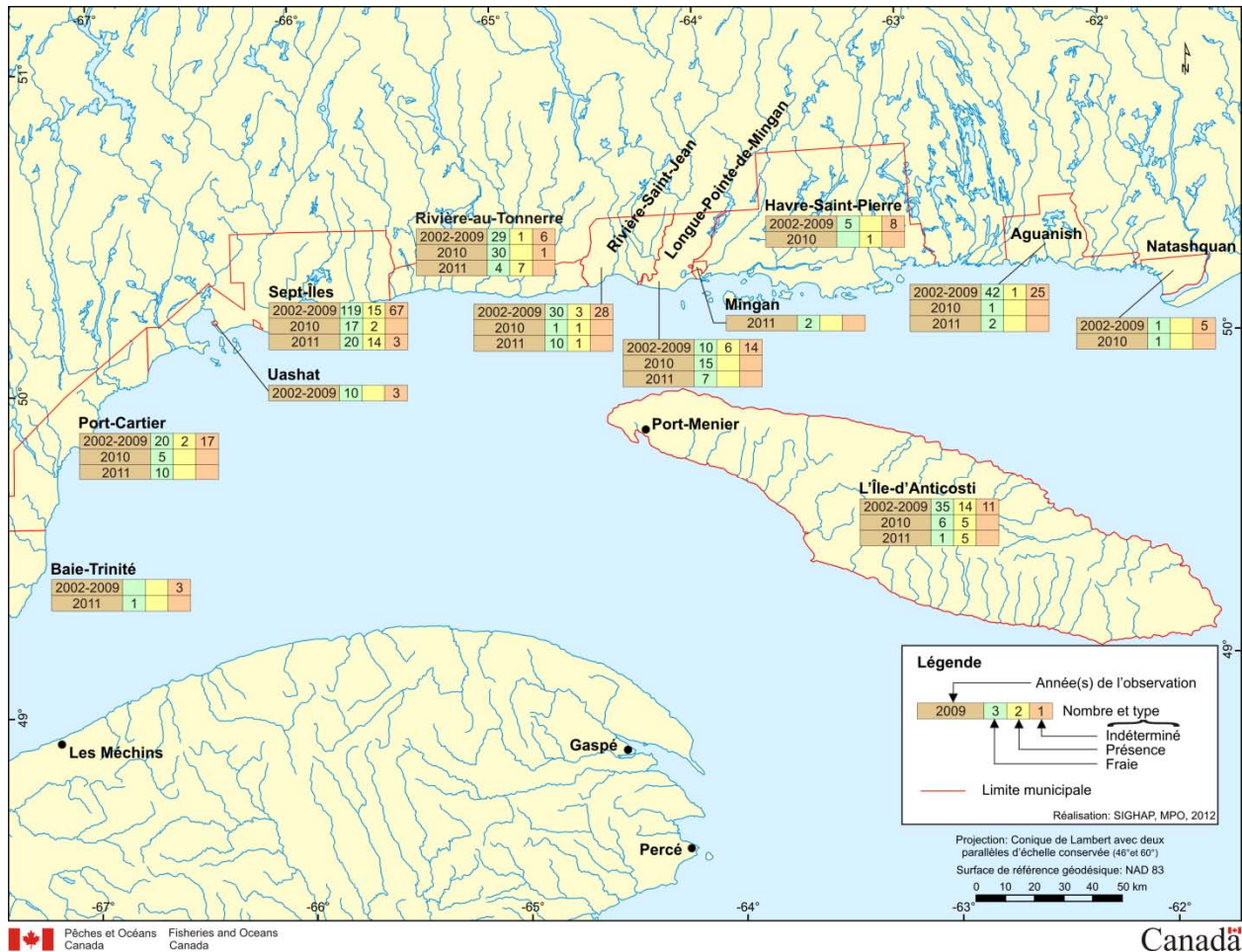




**Figure 8 : Période d'observation de la fraie du capelan en Moyenne-Côte-Nord entre 2002 et 2011.**



**Figure 9 : Localisation des observations de fraie et de présence du capelan en Basse-Côte-Nord entre 2002 et 2011.**



**Figure 10 : Localisation des observations de fraie et de présence du capelan en Moyenne-Côte-Nord entre 2002 et 2011.**

### Basse-Côte-Nord—Golfe

La zone de la Basse-Côte-Nord s'étend de Natashquan (secteur Pointe du Vieux Poste à l'est de la rivière Natashquan) vers l'est jusqu'à la frontière du Labrador.

#### Observations

En 2011, un observateur a rapporté trois observations de fraie et une de présence de capelan pour cette zone.

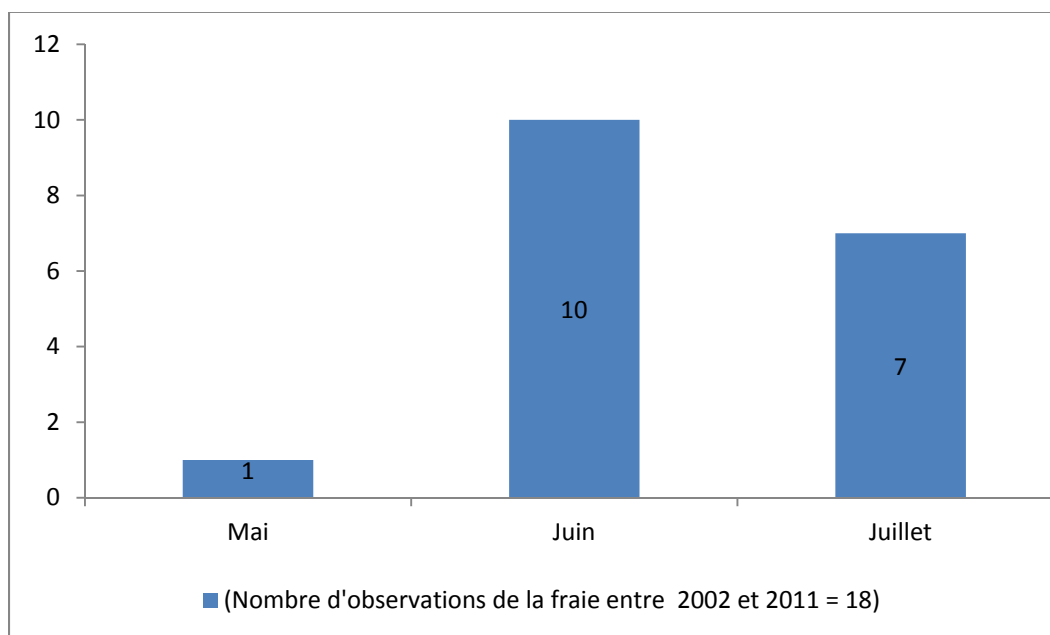
**Tableau 5 : Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 2002 et 2011 en Basse-Côte-Nord.**

Localisation	2002 à 2009	2010	2011
Côte-Nord-du-Golfe-du-Saint-Laurent (Kégaska)	Mai 2008	---	---
Côte-Nord-du-Golfe-du-Saint-Laurent (Chevery)	Juin 2004, 2005 et 2008 Juillet 2006 et 2009	---	Juillet : 1 et 17 <sup>‡</sup>
Bonne-Espérance (Vieux-Fort)	Juin 2002 et 2009	Juin : 20 <sup>‡</sup>	---

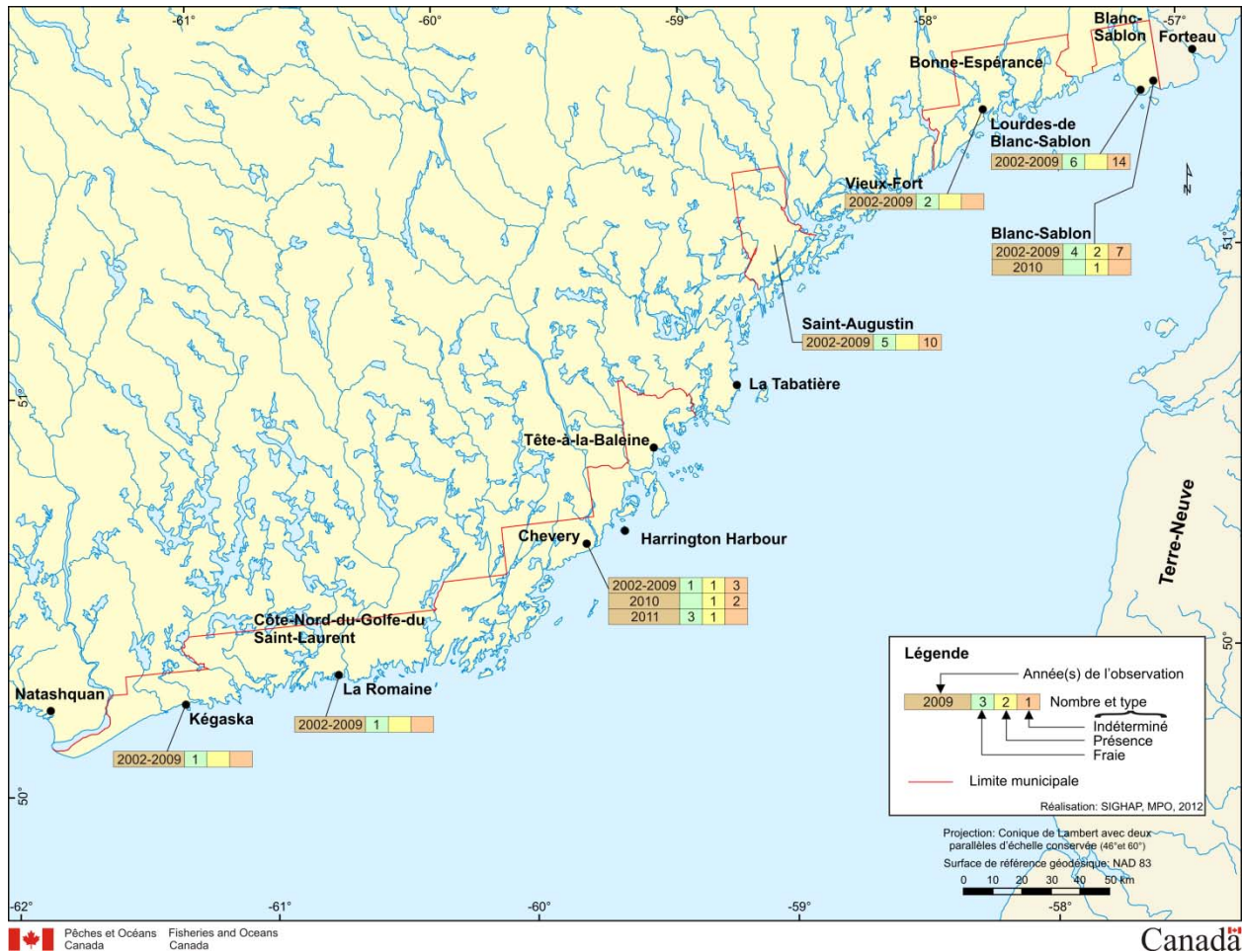
<i>Localisation</i>	<i>2002 à 2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
		Juillet : 20 <sup>‡</sup>	
Blanc-Sablon (Lourdes-de-Blanc-Sablon)	Juin 2002, 2006 à 2008 Juin et juillet 2004 et 2009	---	---
Blanc-Sablon (Blanc-Sablon)	Juin 2006, 2007 et 2009	Juin : 28 <sup>‡</sup>	---

*Les noms entre parenthèses représentent des secteurs de municipalités. ‡ Signifie date d'observation de présence du capelan, sans mention de fraie.*

Depuis 2002, la fraie du capelan en Basse-Côte-Nord est observée principalement en juin et au début de juillet.



**Figure 10 : Période d'observation de la fraie du capelan en Basse-Côte-Nord entre 2002 et 2011.**



## Nord de la Gaspésie—Golfe

Cette zone couvre le côté nord et la pointe de la péninsule gaspésienne, de Cap-Chat (secteur Capucins) à Gaspé.

### Observations

En 2011, onze observateurs ont rapporté treize observations de fraie du capelan entre le 15 et le 24 juin, alors que pour 2010 il n'y en a eu que trois. Des observations ont été notées dans deux nouveaux secteurs soit l'Anse-à-Valleau et l'Anse-aux-Amérindiens.

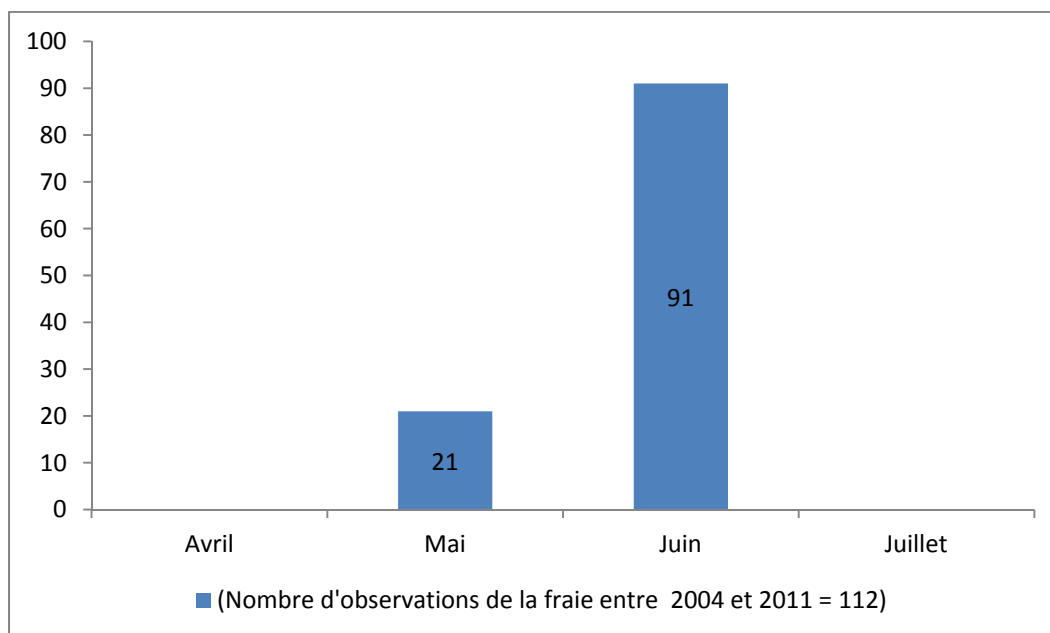
**Tableau 6 : Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 2002 et 2011 au nord de la Gaspésie.**

<i>Localisation</i>	<i>2004 à 2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Cap-Chat (Capucins)	Juin 2004	---	---
Cap-Chat (Cap-Chat)	Mai et juin 2007, 2008 et 2009	---	---
La Martre	Juin 2004, 2006 et 2007 Mai et juin 2009	---	---
Sainte-Anne-des-Monts	Mai 2008 Juin 2009	---	---

<i>Localisation</i>	<i>2004 à 2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Marsoui	Juin 2004	---	Juin : 21
Rivière-à-Claude	Mai et juin 2008 Juin 2004 à 2007 et 2009 Juillet 2004	Juillet : 7, 9	Juin : 20 et 24
Mont-Saint-Pierre	Juin 2008 et 2009 Juillet 2004	---	---
Saint-Maxime-du-Mont-Louis (Mont-Louis)	Juin 2005 et 2008	Juin	---
Saint-Maxime-du-Mont-Louis (L'Anse-Pleureuse)	Mai et juin 2009	---	---
Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine (Manche-d'Épée)	Juin 2004 et 2005	---	---
Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine (Rivière-Madeleine)	Juin 2004, 2008 et 2009	Juin : 9	Juin : 20 au 22
Grande-Vallée	Juin 2004, 2006 à 2009 Juillet 2006 Août 2005	---	Juin : 14 <sup>‡</sup> au 16 <sup>‡</sup> , 17, 18 <sup>‡</sup> , 19 <sup>‡</sup> , 20 et 21
Gaspé (Anse-à-Valleau)	---	---	Juin : 23
Gaspé (Saint-Maurice-de-l'Échourie)	2005, 2006 et 2007	---	---
Gaspé (Petit-Cap)	Juin 2009 Juillet et août 2005	---	---
Gaspé (Rivière-au-Renard)	Mai et juin 2007 Mi-juin 2006	---	---
Gaspé (Cap-des-Rosiers)	Juin 2005 à 2009	---	Juin : 15
Gaspé (Anse-aux-Amérindiens)	---	---	Juin : 21
Gaspé (Cap-Bon-Ami)	Mai et juin 2007	---	---
Gaspé (Cap-aux-Os)	Mai et juin 2007 Juin 2004	---	---
Gaspé (Gaspé)	Mai 2009 Mai et juin 2007 Juin 2004 à 2006 Juillet 2004	---	Mai : 23 <sup>‡</sup> , 27 <sup>‡</sup> et 29 <sup>‡</sup>

*Les noms entre parenthèses représentent des secteurs de municipalités. ‡ Signifie date d'observation de présence du capelan, sans mention de fraie.*

Les données du Réseau indiquent que la fraie du capelan au nord de la Gaspésie débute à la fin mai et est observée principalement en juin.



**Figure 13 : Période d'observation de la fraie du capelan en Gaspésie entre 2004 et 2011.**

### Baie-des-Chaleurs

La zone de la Baie-des-Chaleurs couvre le sud de la péninsule gaspésienne, de l'embouchure de la rivière Ristigouche jusqu'à Percé (secteur Barachois).

#### Observations

En 2011, six observateurs ont rapporté sept observations dont 2 de fraie pour cette zone.

Au début juillet, des résidents de Barachois ont contacté le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec pour se plaindre de l'odeur de capelan en décomposition. Il semble que la marée ait entraîné les poissons à l'intérieur du barachois où ils sont restés prisonniers.

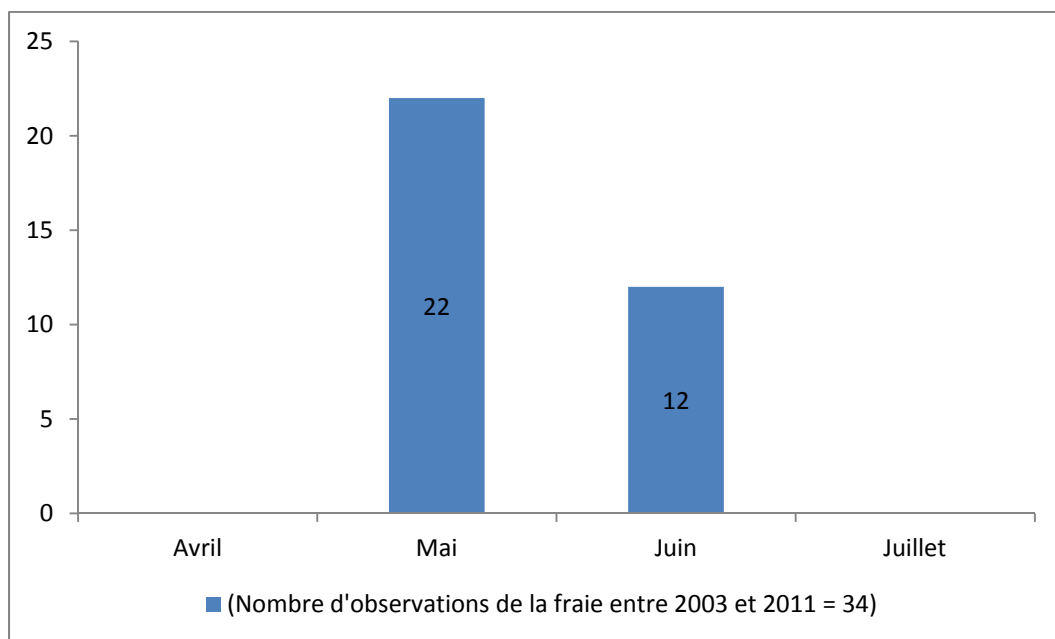
**Tableau 7 : Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 2003 et 2011 dans la Baie-des-Chaleurs.**

<i>Localisation</i>	<i>2002 à 2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Maria	Mai 2005	---	---
Bonaventure	Mai 2009	Mai : 12 au 15	---
New Carlisle	Mai 2005 à 2007 et 2009	---	Mai : 28 <sup>‡</sup>
Paspébiac	Mai 2003 à 2005 et 2009	---	---
Port-Daniel-Gascon (Port-Daniel)	Mai et juin 2003 et 2009	---	---
Chandler (Newport)	Mai 2005 à 2009 Juin 2006, 2008 et 2009	Mai : 13 <sup>‡</sup>	Juin : 21 <sup>‡</sup>
Chandler (Chandler)	Juin 2006 et 2008	---	Juin : 6 <sup>‡</sup>

<i>Localisation</i>	<i>2002 à 2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
	2007		
Chandler (Pabos)	Mai 2006 Juin 2008	---	---
Grande-Rivière	2006 Mai, juin et juillet 2009	Avril : 29 <sup>‡</sup> Mai : 13 <sup>‡</sup> et 20 <sup>‡</sup>	---
Sainte-Thérèse-de-Gaspé	Mai 2008	---	---
Percé (Percé)	Mai et juin 2009 Juin 2005 et 2007	Mai : 31	Juin : 29
Percé (Anse-à-Beaufils)	Mai 2009 Juin 2008	---	Juin : 15
Percé (Barachois)	Mai et Juin 2009	---	Juillet : 7 <sup>‡</sup>

*Les noms entre parenthèses représentent des secteurs de municipalités. ‡ Signifie date d'observation de présence du capelan, sans mention de fraie*

Depuis 2003 dans la Baie-des-Chaleurs, la fraie du capelan a surtout été observée en mai, et dans une moindre mesure, en juin.



**Figure 14 : Période d'observation de la fraie du capelan dans la Baie-des-Chaleurs entre 2003 et 2011.**

### Îles-de-la-Madeleine

La zone des Îles-de-la-Madeleine englobe l'ensemble des îles de l'archipel.



## Observations

Depuis la mise en place du Réseau, la première observation de la présence de capelan a été rapportée en juin 2008 au Cap de l'hôpital à Fatima, par des pêcheurs de homard et de plie. En 2011, deux observateurs ont fait quatre observations de présence de capelans, à la plage de la Pointe-aux-Loups et à l'Étang-du-Nord entre le 21 juin et le 1<sup>er</sup> juillet.

Tableau 8 : Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 2008 et 2011 aux Îles-de-la-Madeleine.

Localisation	2008 à 2009	2010	2011
Fatima	Juin 2008	---	---
Étang-du-Nord		---	Juin : 27 <sup>‡</sup>
Pointe-aux-Loups		---	Juin : 21 <sup>‡</sup> et 30 <sup>‡</sup> Juillet : 1 <sup>‡</sup>

<sup>‡</sup> Signifie date d'observation de présence du capelan, sans mention de fraie.

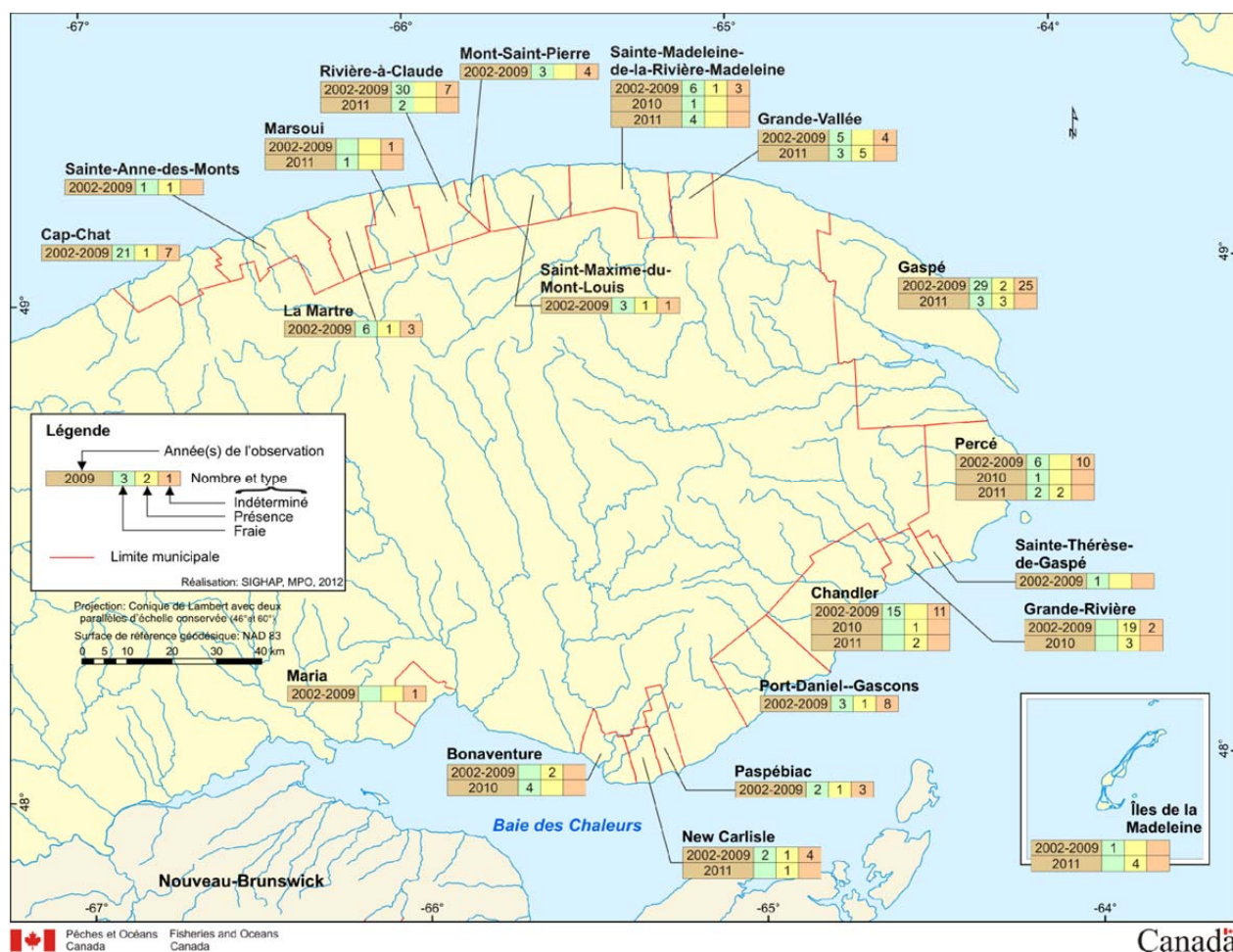


Figure 11 : Localisation des observations de fraie et de présence du capelan en Gaspésie, dans la Baie-des-Chaleurs et aux Îles-de-la-Madeleine.

## Observations

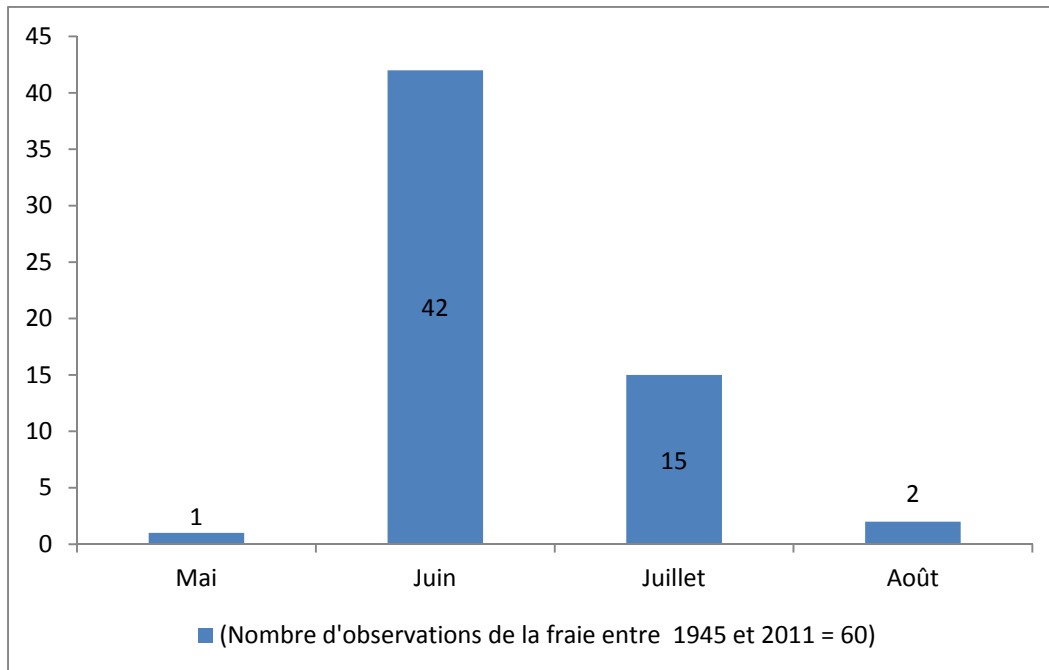
En 2011, sept observateurs ont rapporté onze observations de fraie et six de présences du capelan pour cette zone.

**Tableau 9 Dates d'observation de la fraie ou de la présence du capelan entre 1945 et 2011 à Terre-Neuve-et-Labrador.**

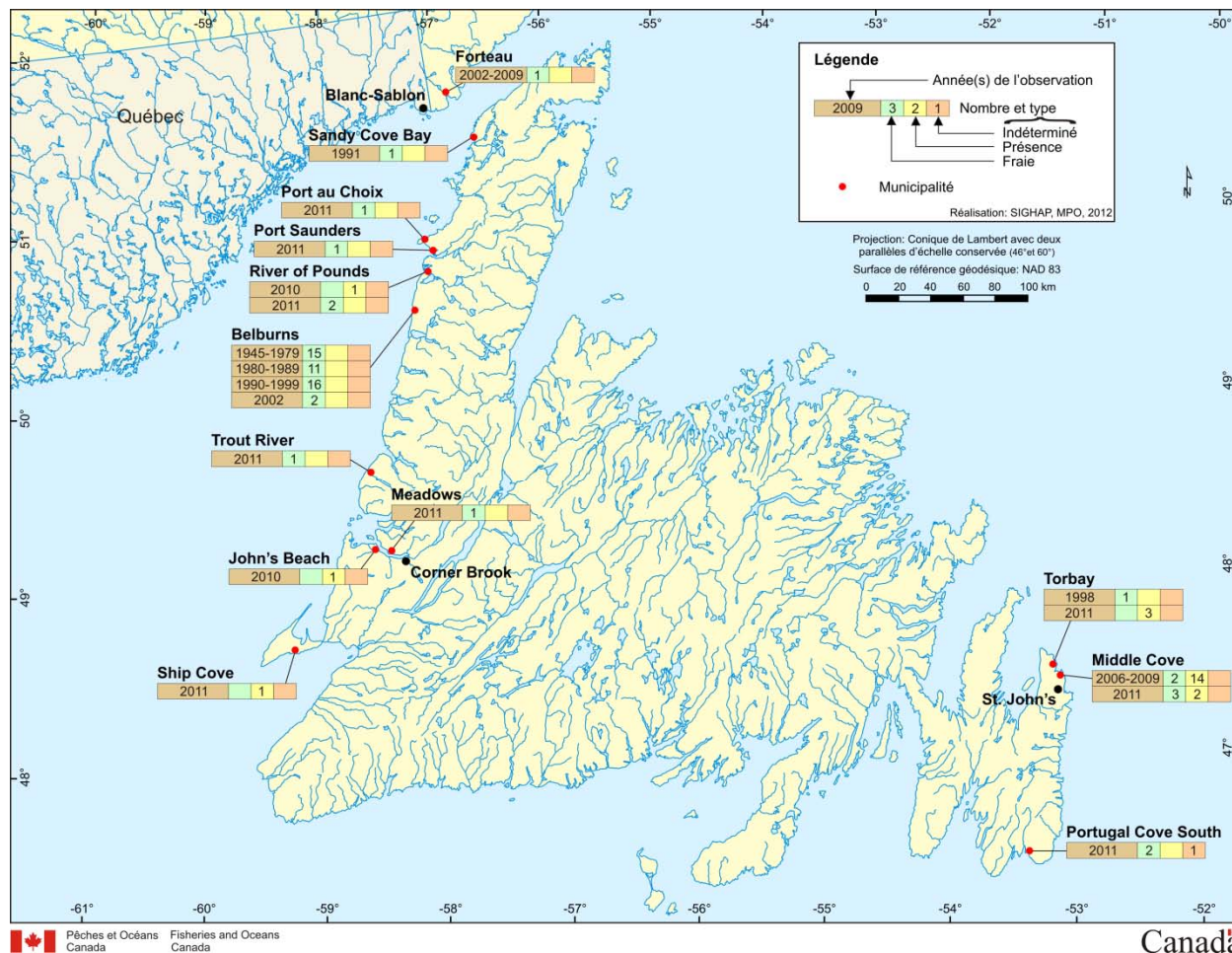
<i>Localisation</i>	<i>1945 à 2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
Forteau Labrador	Juillet 2008	---	---
Sandy Cove Bay	Août 1991	---	---
Port au Choix	---	---	Juin : 27
Port Saunders	---	---	Juin : 27
River of Pounds	---	Juin : 29 <sup>‡</sup>	Juin : 13 et 27
Belburns	Juin et juillet 1945 à 1979		
	Mai et juin 1980 à 1989	---	---
	Juin et juillet 1990 à 1999		
	Juin 2002		
Trout River	---	---	Juin : 27
Meadows	---	---	Juin : 18
John's Beach	---	Mars : 14 <sup>‡</sup>	---
Ship Cove	---	---	Juin : 28 <sup>‡</sup>
Portugal Cove South	---	---	Juin : 22 et 23
			Juillet : 14 <sup>‡</sup>
Middle Cove	Juillet 2006 et 2008		Juin : 27 et 29
	Juin et juillet 2007	---	Juillet : 4 <sup>‡</sup> , 7 <sup>‡</sup> et 18
	Juillet, août et septembre 2009		
Torbay	Août 1998	---	Juin : 29 <sup>‡</sup>
			Juillet : 4 <sup>‡</sup> et 7 <sup>‡</sup>

*Les noms entre parenthèses représentent des secteurs de municipalités. ‡ Signifie date d'observation de présence du capelan, sans mention de fraie.*

Depuis le début des observations à Terre-Neuve-et-Labrador, la fraie du capelan a surtout été observée en juin, et dans une moindre mesure, en juillet.



**Figure 12 : Période d'observation de la fraie du capelan dans la province de Terre-Neuve-et-Labrador entre 1945 et 2011.**



**Figure 13 : Localisation des observations de fraie et de presence du capelan à Terre-Neuve et Labrador entre 1945 et 2011.**

## ***Comment remplir le formulaire de l'observateur***

Le but du formulaire est de vous aider à recueillir toutes les informations qui, une fois transmises à Pêches et Océans Canada, permettront de dresser un portrait de la situation en 2011 lorsque la saison sera terminée. Plusieurs facteurs peuvent influencer la fraie du capelan, soit, par exemple, le type de plage, les conditions climatiques, la force des vagues. Le formulaire ci-joint, simple et facile à remplir, vous facilitera la tâche pour documenter ces facteurs et autres éléments d'intérêt.

### ***Une page de données générales***

**Une feuille par site d'observation doit être complétée. Elle comprend :**

- ***Zone d'observation du Réseau des observateurs du capelan (ROC)***

Cette information permet d'attribuer rapidement la municipalité à une zone du Système d'information géographique lors de la saisie des données d'observation.

- ***Vos coordonnées personnelles***

Elles permettent de vous envoyer la documentation nécessaire et à communiquer avec vous si nous avons des questions sur les données recueillies. Ces renseignements demeureront confidentiels et seront utilisés uniquement pour les besoins du Réseau.

- ***Quelques questions***

Comment savez-vous que c'est la période du capelan? Avez-vous observé des changements se rapportant à la fraie du capelan ainsi qu'aux paramètres physiques de la plage?

- ***L'adresse de retour***

Bien qu'une enveloppe-réponse soit jointe à la trousse, l'adresse de retour est inscrite sur la feuille de données sur la fraie comme aide-mémoire. Vous pouvez garder les feuilles non utilisées au cas où vous observeriez une fraie tardive. Vous pouvez aussi téléphoner au 1-877-227-6853 ou utiliser le registre électronique sur Internet (<http://www.qc.dfo-mpo.gc.ca/signaler-report/roc-con/capelan-capelin-fra.asp>) pour transmettre vos observations durant la période de fraie.

### ***Des feuilles de données sur la fraie***

**Une feuille doit être utilisée pour chacune de vos observations.**

- ***Nom***

Votre nom dans le haut de chaque feuille facilitera le traitement des données.

- ***Date et heure de la fraie***

Les dates et heures de fraie permettent de vérifier s'il y a des relations entre cet événement et tout élément lié à ces dates et heures.

- ***Type d'observation***

Il est important de différencier si le capelan vient rouler (atterrir) pour frayer ou s'il est présent sans déposer ses œufs directement sur la plage. « Fraie » représente le moment où il roule (atterrit) et « présence » indique tout autre signe de sa présence.

- ***Localisation***

Cette section contient toutes les informations permettant de connaître précisément le lieu de vos observations. De cette manière, il sera possible de caractériser les plages où roule le capelan et

vérifier si ce dernier est flexible dans la sélection de son site de fraie. Mentionnons qu'une position GPS peut être très utile afin d'informatiser les données. Il peut s'agir d'une seule coordonnée ou, mieux encore, de points pris aux extrémités de la zone de fraie.

- *Conditions météo et marée*

Vous pouvez nous donner une approximation de la force du vent en km/h ainsi que sa direction. Il est aussi pertinent d'indiquer la température, si la marée est montante ou baissante, ainsi qu'une approximation de la hauteur des vagues.

- *Critères d'évaluation de la fraie*

Ceux-ci permettent de caractériser l'utilisation d'un site de fraie d'une année à l'autre par le capelan.

- *Commentaires*

Cette section vous permet de mentionner d'autres faits intéressants. Par exemple, la présence de mammifères marins, d'oiseaux, depuis quand voyez-vous le capelan au large ou toute autre observation ou commentaire que vous aimeriez nous transmettre.

### *Des cartes de localisation :*

- Au verso du formulaire se trouve une carte du secteur dans lequel vous êtes susceptible de voir rouler le capelan.
- Une carte est faite pour chaque zone où nous croyons que le capelan peut rouler. Si la carte ne comprend pas toute la superficie de la zone de fraie où vous faites habituellement vos observations, dites-le nous, et nous prendrons soin de la modifier. De plus, si vous voyez le capelan rouler à d'autres endroits (autres plages ou municipalités), nous pouvons vous envoyer plus d'une carte.
- Vous trouverez, sur votre carte, les repères les plus visibles soit les maisons, les rues, les quais, les marinas, etc.
- Afin de nous montrer l'endroit où vous observez le capelan, vous pouvez encercler la zone ou vous l'avez vu rouler et indiquer l'endroit où l'intensité de la fraie a été la plus remarquée.
- Si vous utilisez d'autres termes pour nommer les baies, anses ou autres zones de fraie, vous pouvez l'inscrire sur les cartes et nous ferons les modifications pour les prochaines années.

Merci de votre participation! C'est avec votre aide que nous réussirons à mieux connaître le capelan. N'hésitez pas à communiquer avec le Réseau des observateurs du capelan par téléphone au 1-877-227-6853 ou par courriel à l'adresse : [ROC-CON@dfo-mpo.gc.ca](mailto:ROC-CON@dfo-mpo.gc.ca) si vous avez des questions concernant les fiches de récolte de données.

*Note : Les pages insérées dans le document sont à titre d'exemple, vous trouverez des feuilles amovibles dans l'enveloppe.*



## *Feuille de données générales de l'observateur*

Zone d'observation du Réseau : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_

Courriel : \_\_\_\_\_

Où avez-vous entendu parler du Réseau ? \_\_\_\_\_

Comment savez-vous que c'est la période du capelan ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Avez-vous noté des changements dans la fraie capelan depuis les dernières années (date de fraie, secteurs de fraie, etc.) ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Avez-vous noté que les paramètres physiques de la plage ont changé (érosion, artificialisation) ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Si vous voulez un bilan ou une trousse l'an prochain, envoyez-nous un courriel à l'adresse suivante :

[ROC-CON@dfo-mpo.gc.ca](mailto:ROC-CON@dfo-mpo.gc.ca)

ou vous pouvez en faire la demande en composant le :

1-877-227-6853



## Feuille de données des observations de la fraie ou de présence du capelan

Adresse de retour :  
Réseau des observateurs du capelan  
DGO - Institut Maurice-Lamontagne  
C.P. 1000 Succ. Bureau-Chef  
Mont-Joli (QC)  
G5H 9Z9

**NOM** \_\_\_\_\_

**Date d'observation** (AA /MM/JJ) \_\_\_\_\_ **Heure** \_\_\_\_\_

**Type d'observation** Fraie  Présence  Préciser \_\_\_\_\_

**Localisation** \_\_\_\_\_

**Municipalité** \_\_\_\_\_

**Position (Latitude / Longitude)** \_\_\_\_\_

**Nom du lieu de la fraie**  
(ex : nom de la plage, de l'anse) \_\_\_\_\_

**Localisation la plus précise possible du lieu de fraie** (ex : 1 km à l'est de la rivière Brochu en face d'une résidence rouge, intersection des rues Arnaud et Smith, etc.)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Type de plage** vase  sable  gravier  galets  roche-mère

**Conditions météo et de marée**

**Vent** Force (km/h) : \_\_\_\_\_ **Direction** (vent provenant de) : \_\_\_\_\_

**Température** : \_\_\_\_\_<sup>0</sup>C ou \_\_\_\_\_<sup>0</sup>F **Ciel dégagé**  **Nuageux**  **Pluie fine**  **Pluie forte**

**Marée** : **Baissante**  **Basse**  **Montante**  **Haute**

**Vagues** : **Mer d'huile**  **Faibles**  **Moyennes**  **Grosses**   
(nulle) (- de 2 pi/0,6 m) (2 à 5 pi/0,6 à 1,5 m) (+ de 5 pi/1,5 m)

### **Critères d'évaluation :**

**Quantité qui roule au moment de l'observation** Faible  Moyenne  Élevée

**Durée** (depuis combien de jours roule-t-il cette saison) \_\_\_\_\_

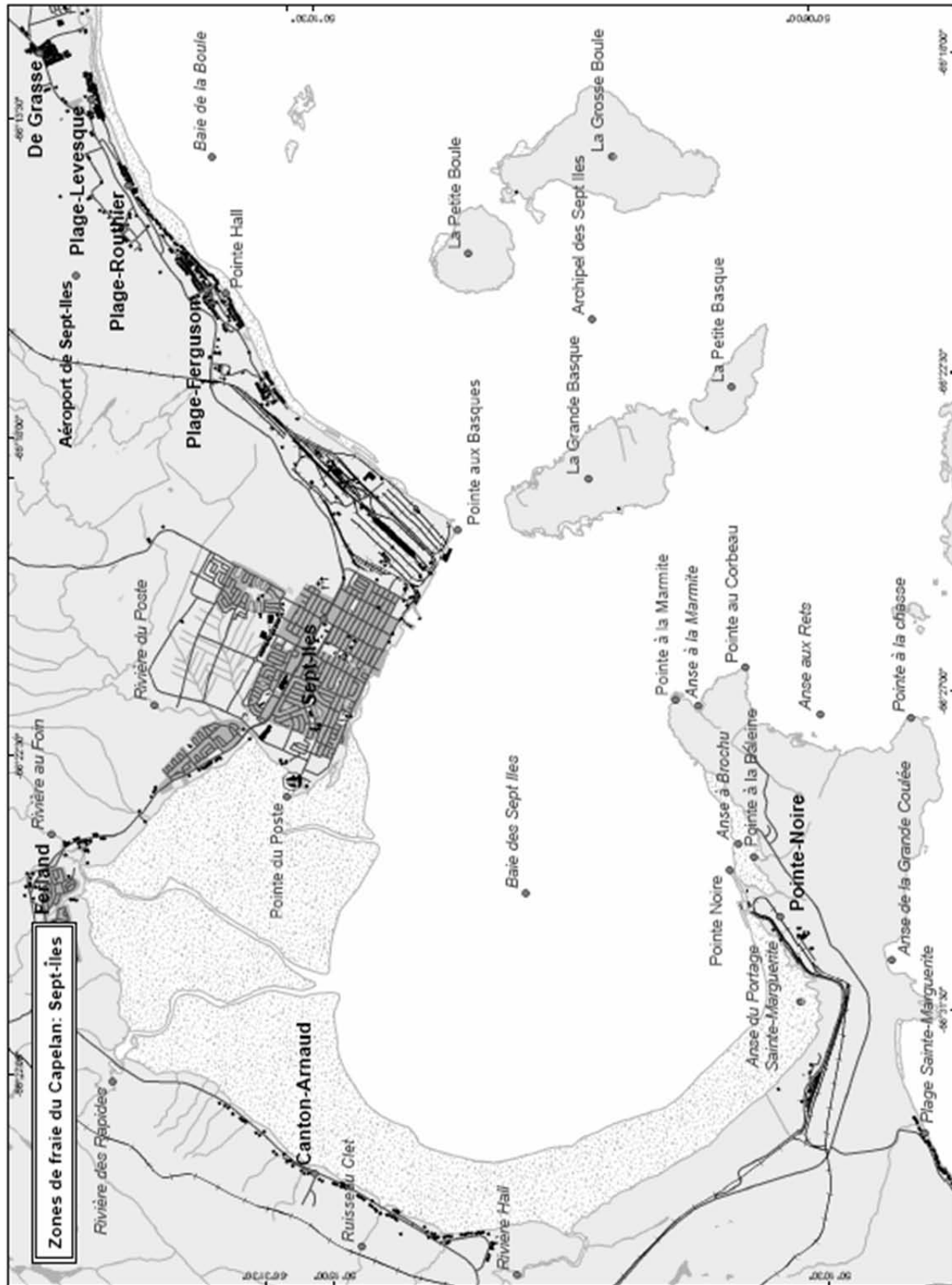
**Comparaison avec années antérieures pour la saison entière** Moins  Égal  Supérieur

**Longueur de plage utilisée pour la fraie** (mètres ou pieds) \_\_\_\_\_

**Temps requis pour pêcher** (ex : 15 min / 5 gallons ou 20 litres) \_\_\_\_\_

**Commentaires** : (discussions avec pêcheurs, comportements spéciaux, présence de prédateurs, etc.)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





## Coordonnées du Réseau et partenaires

Pour transmettre vos observations durant la saison ou pour toutes questions, communiquez avec :



Téléphone : 1-877-227-6853

Courriel : [ROC-CON@dfo-mpo.gc.ca](mailto:ROC-CON@dfo-mpo.gc.ca)

Site Web: <http://www.gc.dfo-mpo.gc.ca/signaler-report/roc-con/capelan-capelin-fra.asp>

Adresse : Réseau des observateurs du capelan (ROC)  
DGO - Institut Maurice-Lamontagne  
C.P. 1000 Succ. Bureau-Chef  
Mont-Joli (QC) G5H 9Z9

Pêches et Océans Canada remercie les collaborateurs ci-contre pour leur appui dans la diffusion de l'information sur l'existence du Réseau et sur la récolte des données d'observation. Grâce à ces organismes, le Réseau des observateurs du capelan est de plus en plus connu, ce qui est essentiel aux objectifs qu'il poursuit.



**Comité ZIP Baie des Chaleurs** - Tél : 418-759-5880

Courriel : [zonebdc@globetrotter.net](mailto:zonebdc@globetrotter.net)

Web : [www.zipbaiedeschaleurs.ca](http://www.zipbaiedeschaleurs.ca)



**Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire** - Tél : 418-722-8833

Courriel : [zipse@globetrotter.net](mailto:zipse@globetrotter.net)

Web : [www.zipsud.org](http://www.zipsud.org)



**Comité ZIP de la rive nord de l'estuaire** - Tél : 418-296-0404

Courriel : [zip.rne@zipnord.qc.ca](mailto:zip.rne@zipnord.qc.ca)

Web : [www.zipnord.qc.ca](http://www.zipnord.qc.ca)



**Comité ZIP Côte-Nord du Golfe** - Tél : 418-968-8798

Courriel : [info@zipcng.org](mailto:info@zipcng.org)

Web : [www.zipcng.org](http://www.zipcng.org)



**Réseau d'observation de mammifères marins (ROMM)**

Tél : 418-867-8882

Courriel : [info@romm.ca](mailto:info@romm.ca)

Web : [www.romm.ca](http://www.romm.ca)



**Conseil régional de l'environnement Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (CREGIM)**

Tél : 418-534-4498 Courriel : [cregim@globetrotter.net](mailto:cregim@globetrotter.net)

Web : [www.cregim.org](http://www.cregim.org)



**Réseau des observateurs sous-marins (ROSM)**

Tél : 418-739-4254 ou 418-737-4628

Web : [www.rosm.ca](http://www.rosm.ca)



**Amphibia-Nature**

Tél : 418-782-1808

Courriel : [info@amphibia-nature.org](mailto:info@amphibia-nature.org)

Web : [www.amphibia-nature.org](http://www.amphibia-nature.org)



**Gros Morne Beach Watch** - Tél. : 709-458-3567

Courriel : [grosmornebeachwatch@gmail.com](mailto:grosmornebeachwatch@gmail.com)

Facebook : <http://www.facebook.com/grosmornebeachwatch>