



ÉTAT DU PÉTONCLE GÉANT SUR LE BANC DE SAINT-PIERRE (SOUS-DIVISION 3Ps)

Contexte

De 1997 à 2003, on n'a observé qu'une faible, pour ne pas dire aucune, pêche aux pétoncles géants dans le secteur hauturier du Banc de Saint-Pierre. Au cours de cette période, la flottille côtière de T.-N. ne pratiquait aucune pêche dirigée au pétoncle géant, mais elle avait l'autorisation d'enregistrer des prises accessoires de 10 % de pétoncles géants dans l'exercice de sa pêche dirigée au pétoncle d'Islande. En 2004, cette limite a été abolie. La même année, le Comité consultatif du pétoncle de haute mer (CCPHM) a rehaussé le TAC pour le pétoncle géant sur le Banc de Saint-Pierre, le faisant passer de 50 t à 250 t de chairs (2 075 t en poids entier). Le TAC de 250 t de chairs, autorisé en 2004 pour la flottille hauturière, a été reconduit en 2005 et un TAC de 50 t a été autorisé pour la flottille côtière de T.-N. Avant cette date, le secteur côtier de T.-N. et L. n'était pas assujéti au TAC.

Après la sortie du rapport Hooley en 2006 (Hooley, 2005), le ministre a désigné des zones de pêche en fonction des gisements connus sur le Banc de Saint-Pierre. Le secteur de pêche hauturier s'est vu accorder un quota de 195 t au sud du parallèle 46° 12' de latitude nord, alors que le secteur côtier de T.-N. et L. s'est vu fixer un quota de 105 t au nord de cette latitude.

Afin de conseiller le ministre sur les mesures de gestion à prendre pour la saison de pêche 2007, il était essentiel de réviser les données concernant la ressource du pétoncle géant sur le Banc de Saint-Pierre. Gestion des pêches et de l'aquaculture (GPA), Région de la capitale nationale, a demandé que la Région de Terre-Neuve et du Labrador analyse les données recueillies pendant des campagnes de relevé effectuées par l'industrie extracôtière au cours des trois dernières années. Les questions suivantes, qui sont plus spécifiques, ont été posées par Gestion des pêches et de l'aquaculture (GPA), Région de Terre-Neuve et du Labrador.

- Quel est l'état de la ressource du pétoncle géant sur le Banc de Saint-Pierre (sous-division 3Ps)?
- Quelle est la taille de la biomasse?
- Quelle est la répartition de la biomasse entre les trois gisements identifiés?
- Quels sont les taux d'exploitation recommandés?
- Quelle est l'importance du chevauchement entre l'aire de répartition du pétoncle d'Islande et celle du pétoncle géant sur le site de pêche?

La ressource n'a pas été évaluée par le Processus consultatif régional (PCR) parce qu'il n'y a pas eu de demande d'avis. En effet, aucune demande d'information ou d'avis scientifique pour l'année 2007 n'a été reçue avant la réunion du CPR, qui s'est tenue du 27 février au 9 mars 2007. En conséquence, la demande effectuée le 5 mars 2007, venant à échéance le 31 mars, a été traitée par les processus spéciaux de réponse des Sciences.

Renseignements de base

Sur le Banc de Saint-Pierre, les pétoncles géants se répartissent dans trois zones (fig. 1). On en rencontre une importante concentration au nord du parallèle 46° 12' de latitude nord, tandis que deux autres gisements sont situés au sud de cette latitude, avec une importante concentration à l'extrême sud et une autre de plus faible importance au milieu (« gisement du centre »). Jusqu'au début des années 1990, la ressource a été principalement exploitée par les navires hauturiers (> 65 pi) en provenance de la Nouvelle-Écosse. À la suite du moratoire imposé sur le poisson de fond, les navires côtiers de Terre-Neuve (< 65 pi) ont pu accroître leur effort de pêche sur le pétoncle. Avant 2006, cette pêche faisait l'objet d'une gestion par des TAC et des dispositions sur le compte de chairs applicables à la flottille hauturière mais non à la flottille côtière. En 2006, à la suite des recommandations du rapport Hooley, des zones de pêche et des TAC spécifiques ont été appliqués à toutes les flottilles. La zone de pêche de la flottille hauturière, qui comprend les gisements du centre et du sud, a été établie au sud du parallèle 46° 12' de latitude nord, alors que la zone de pêche de la flottille côtière a été fixée au nord de cette latitude.

Le volume de débarquements annuels de pétoncles géants sur le Banc de Saint-Pierre a connu d'importantes variations (fig. 2), comme c'est la norme dans les pêches pulsatoires. Le recrutement dans ce type de pêche est généralement intermittent, chaque poussée entraînant un volume de débarquements important pour les quelques années à suivre. Les débarquements ont atteint des sommets à deux reprises dans les années 1980 (environ 6 000 t et 10 000 t en poids entier). Toutefois, à partir de 1988, ces derniers ont connu une diminution abrupte pour atteindre moins de 500 t au milieu des années 1990. Les débarquements sont demeurés bas jusqu'en 2003; ils sont passés ensuite de 650 t environ en 2003 à 4 500 t en 2004, puis sont redescendus à 550 t en 2006.

Les données indépendantes recueillies sur cette pêche proviennent d'une étude du MPO réalisée en 2003 et de trois études commanditées par l'industrie, effectuées dans les années suivantes, menées en collaboration avec le navire étranger Cape Keltic.

Analyse et réponse

Biomasse

La biomasse totale (t en poids entier) a diminué de façon constante entre 2004 et 2006, passant d'environ 17 600 t à 9 100 t (tableau 1). La biomasse du gisement du nord a accusé un recul, passant de 7 330 t en 2004 à 3 850 t en 2006 (fig. 3). Sur le gisement du centre, la biomasse est passée de 5 700 t en 2004 à 4 370 t en 2005, puis a chuté radicalement pour s'établir à 280 t en 2006. Sur le gisement du sud, on n'a détecté aucun changement dans la biomasse au cours des trois dernières années, son volume ayant été estimé à 4 940 t en 2006. La biomasse a été gonflée par l'inclusion des épibiontes et des coquilles de pétoncles (« claquettes ») dans le calcul du poids des prises. Toutefois, ce biais n'a pas eu d'effet sur les tendances de la biomasse.

La diminution abrupte de la biomasse sur le gisement du centre ne peut s'expliquer que par les seuls débarquements de pétoncles géants déclarés en 2005. Cette diminution est reliée à un effort de pêche très important déployé en 2005 par la flottille côtière de T.-N. et L. sur les pétoncles d'Islande. Cet effort a vraisemblablement provoqué une mortalité par pêche importante chez les pétoncles géants. On croit qu'une grande partie des prélèvements de pétoncles géants de 2005 a été mal déclarée, les pétoncles géants ayant été désignés par la flottille côtière de T.-N. et L. comme étant des pétoncles d'Islande.

Taux d'exploitation recommandés

Les taux d'exploitation sont inconnus en raison de l'incertitude entourant la composition des espèces dans les débarquements. La ressource sur le gisement du centre est décimée, de sorte qu'on a pu déterminer, au moyen des données insuffisantes fournies par l'étude de 2006, les fréquences de taille (fig. 4). La fermeture de la pêche sur ce gisement est recommandée jusqu'à ce qu'une nouvelle poussée de recrutement surgisse et apporte une nouvelle contribution à la biomasse exploitable.

Sur les gisements du nord et du sud, une seule taille de pétoncles géants (> 100 mm) figure dans l'étude de 2006 (fig. 4). Rien n'indique qu'un recrutement important soit présent dans les tailles inférieures. Il existe une source importante d'incertitude sur la contribution relative du recrutement extérieur par rapport à celle de la zone même de pêche (Naidu et Anderson, 1984). En raison de la grande taille et de l'âge avancé des individus actuels (10 années et plus pour la plupart) et de l'absence de perspectives de recrutement, l'exploitation durable de ce gisement n'est pas possible. En effet, la taille et la classe d'âges actuelles de l'espèce maintiennent le potentiel de croissance à un niveau très bas. En outre, il est à prévoir que la qualité des chairs se détériorera et que la mortalité naturelle augmentera. Dans ce contexte, la biomasse exploitable restante sur les gisements du nord et du sud pourrait être récoltée à brève échéance.

Chevauchement des aires de répartition des espèces de pétoncles

Les pétoncles d'Islande ont besoin d'un substrat dur pour se fixer, alors que les pétoncles géants tendent à se répartir sur des substrats plus mous. Les aires de répartition des pétoncles d'Islande et des pétoncles géants se recoupent dans une très vaste mesure. On remarque un chevauchement complet sur le gisement du centre et un chevauchement important sur le gisement du nord. Par contre, un important secteur de la partie méridionale du gisement du sud, caractérisé par un substrat sableux, n'est occupé que par des pétoncles géants (fig. 5).

Conclusions

La récente poussée de recrutement, qui a entraîné une augmentation modeste des débarquements pendant les quatre dernières années, est probablement la plus importante depuis la poussée de la fin des années 1980. Elle a entraîné une récolte abondante à mesure que les individus se développaient dans la biomasse exploitable jusqu'à ce qu'ils atteignent une grande taille. Selon les données de récentes études, rien n'indique qu'il y aura une nouvelle poussée de recrutement. Il existe une source d'incertitude importante sur la contribution relative du recrutement extérieur par rapport à celle de la zone même de pêche.

La ressource sur le gisement du centre est décimée. La pêche devrait être fermée sur ce gisement jusqu'à ce qu'une nouvelle poussée de recrutement survienne et apporte une nouvelle contribution à la biomasse exploitable. Il existe une source importante d'incertitude sur l'exactitude des déclarations effectuées lors des débarquements de pétoncles. En outre, les aires de répartition des deux espèces se chevauchent entièrement sur ce gisement, de sorte qu'une inquiétude existe concernant la mortalité du pétoncle géant induite par la pêche au pétoncle d'Islande. L'interdiction de toute activité de pêche au pétoncle sur ce gisement constituerait une mesure préventive.

Sur les gisements du nord et du sud, on ne rencontre qu'une seule taille de pétoncles géants (> 100 mm). En raison de la grande taille et de l'absence de perspectives de recrutement, l'exploitation durable de ce gisement n'est pas possible. Il est à prévoir que la qualité des chairs se détériorera et que la mortalité naturelle augmentera. Dans ce contexte, la biomasse

exploitable restante sur les gisements du nord et du sud pourrait être récoltée à brève échéance. Une diminution subséquente des activités de pêche dans ces secteurs pourrait réduire la mortalité causée par la pêche de prérecrues et favoriser un éventuel recrutement. Historiquement, la pêche au pétoncle géant a été abandonnée pour des raisons économiques, parce qu'une poussée du recrutement avait entraîné une récolte ne laissant qu'une biomasse résiduelle. Il existe une source importante d'incertitude concernant l'impact de la pêche continue au pétoncle d'Islande sur la mortalité du pétoncle géant.

Collaborateurs

Cette réponse a été rédigée par Don Stansbury et Earl Dawe avec la collaboration de Frank Cahill, Elaine Hynick et Darrell Mallowney. Les données ont été fournies par Amy Chisholm (secteur des Sciences du MPO, Région des Maritimes). Le personnel des Sciences de la Région des Maritimes a révisé ce document.

Approuvé par

Julian Goodyear
Directeur régional, Sciences
St-John T.-N.-L.
709-772-2027

Sources d'information

Hooley, D.W. 2005. Independent Process to Examine the Allocation of Sea Scallop Quota on St. Pierre Bank (3Ps) by David W. Hooley Commissioned at the direction of the Minister of Fisheries and Oceans, the Honourable Geoff Regan.

Naidu, K. S., et J. T. Anderson. 1984. Aspects of scallop recruitment on St. Pierre Bank in relation to oceanography and implications for resource management. Doc. rech. du CSCPCA. 84/29, 15 p.

Annexes : Tableau et figures

Tableau 1. Estimations de la biomasse de pétoncles géants (t en poids entier) sur chacun des gisements.

Biomasse	Année		
	2004	2005	2006
Gisement du nord	7 330	4 431	3 845
Gisement du centre	5 693	4 374	284
Gisement du sud	4 568	4 712	4 939
Total	1 7591	13 517	9 068

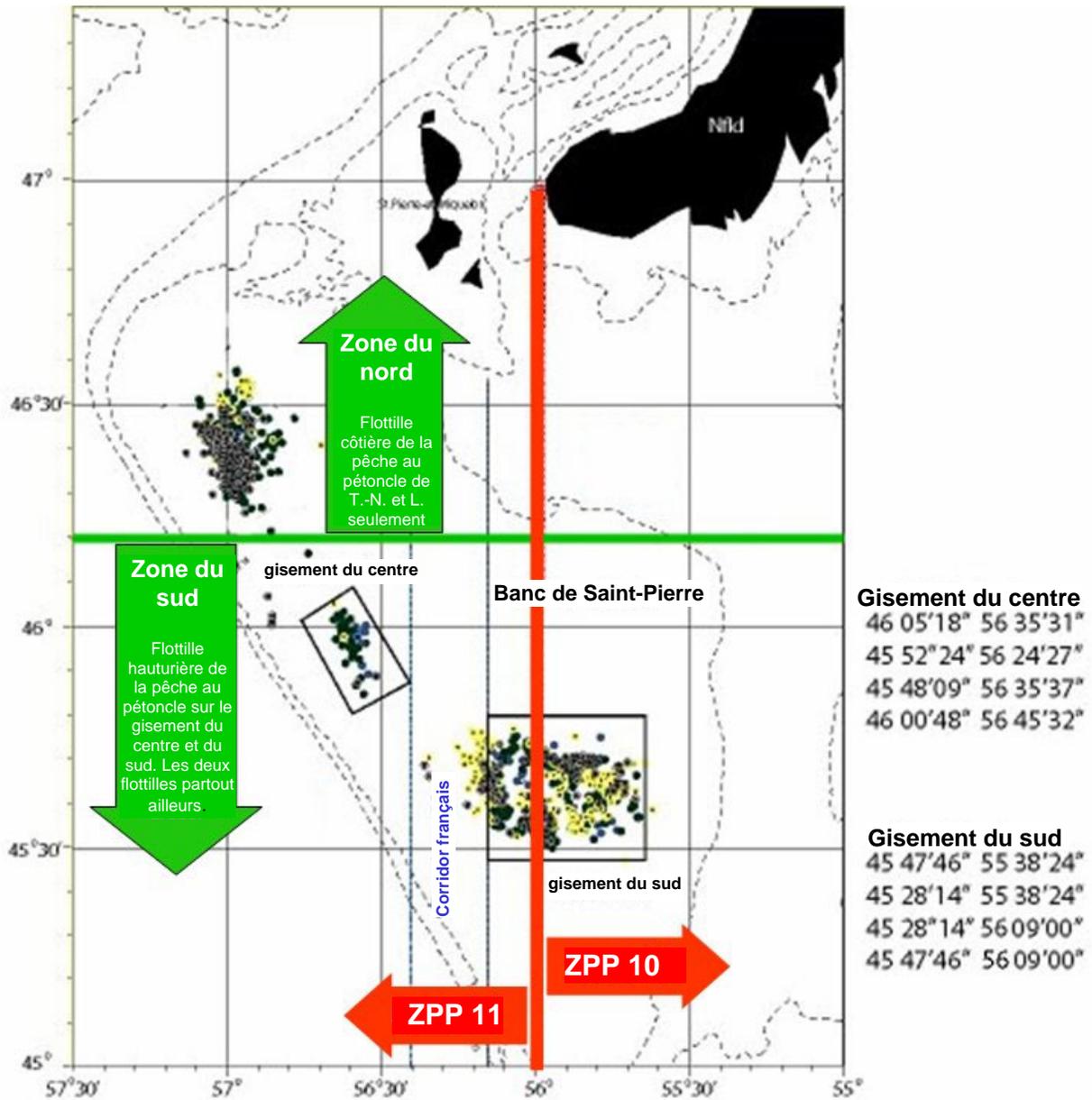


Figure 1. Carte illustrant les aires de répartition des flottilles tel que recommandé dans le rapport Hooley pour la pêche au pétoncle géant en 2006. (ZPP = zone de pêche au pétoncle).

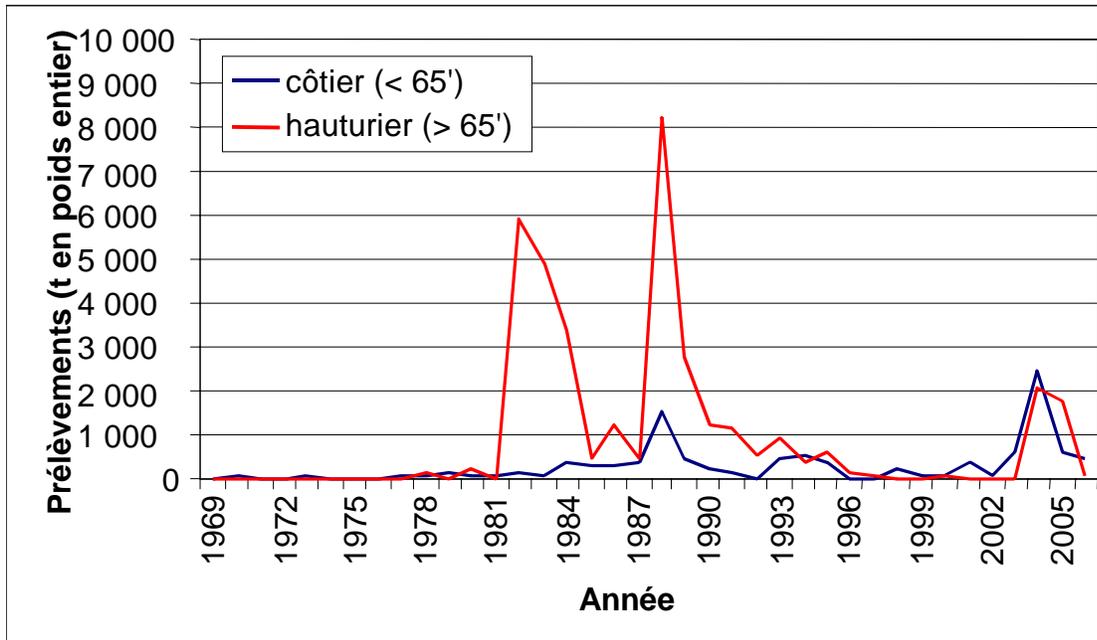


Figure 2. Prélèvements de pétoncles géants (t en poids entier) sur le Banc de Saint-Pierre par secteur de flottille.

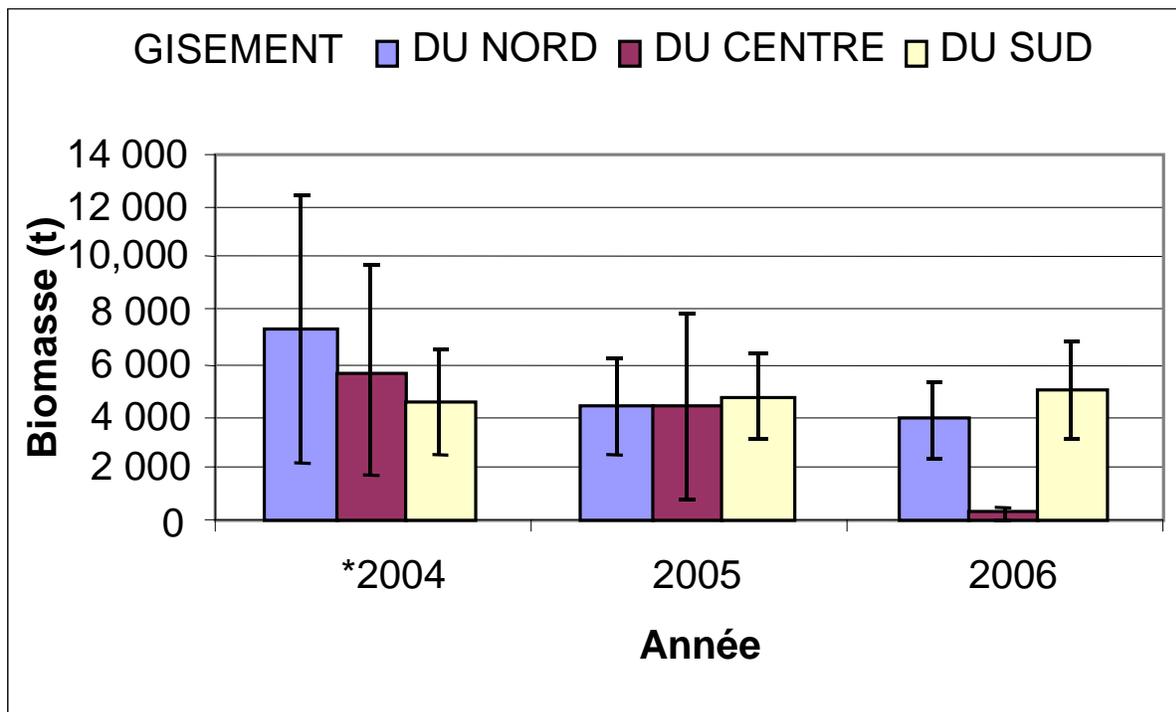


Figure 3. Estimations de la biomasse de pétoncles géants (t en poids entier) sur chacun des gisements à partir des trois études menées en collaboration avec le NE Cape Keltic entre 2004 et 2006 (les barres d'erreur ont un intervalle de confiance à 95 %).

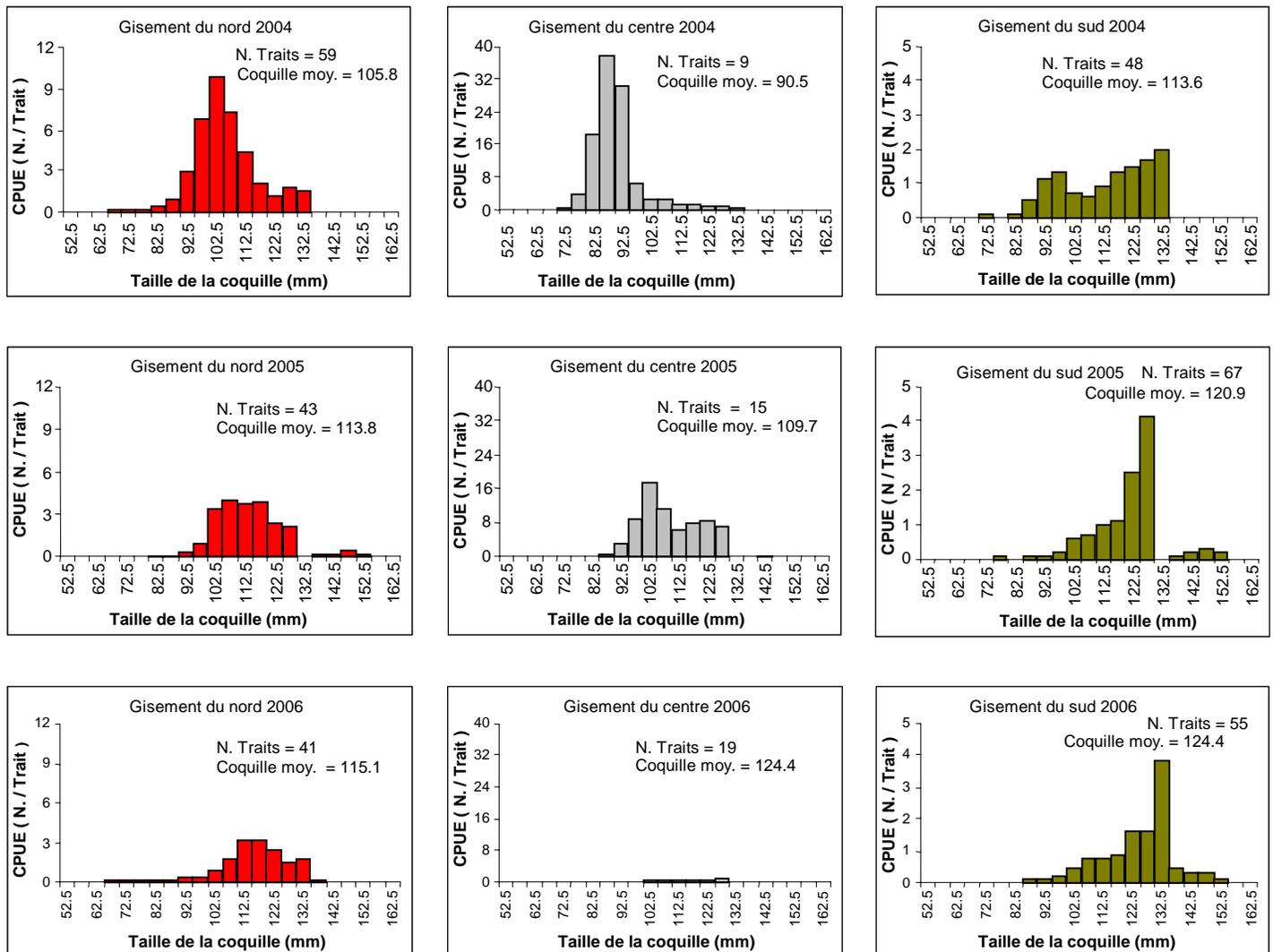


Figure 4. Fréquences de taille de la coquille du pétoncle géant (nombre/trait) par gisement et par année.

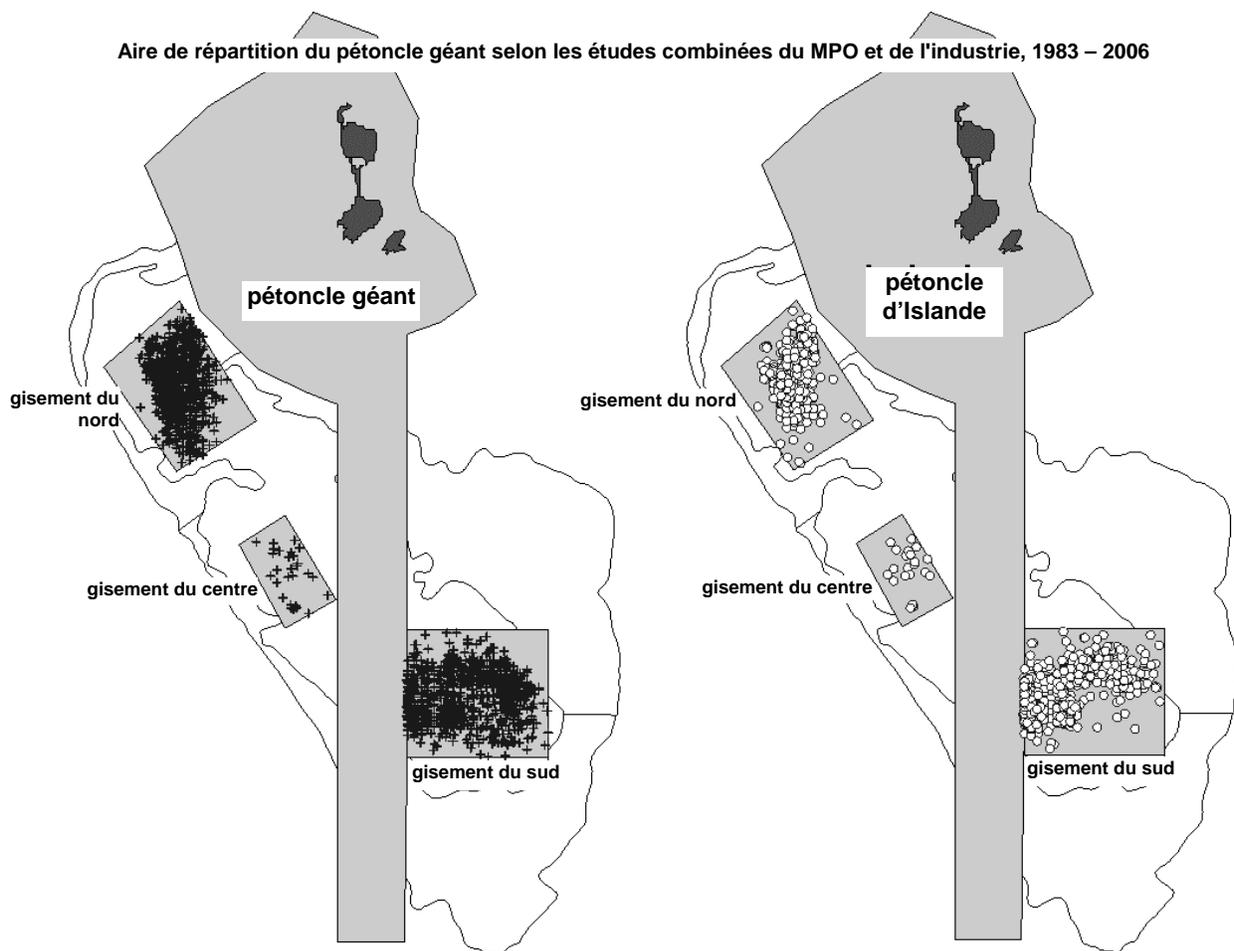


Figure 5. Aire de répartition du pétoncle géant et du pétoncle d'Islande selon les études combinées du MPO et de l'industrie menées entre 1983 et 2006. Les points indiquent la présence de pétoncles géants ou de pétoncles d'Islande.

Ce rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région de Terre-Neuve et du Labrador
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667
St. John's (T.-N. et L.)
A1C 5X1

Téléphone : 709-772-2302/8892

Télécopieur : 709-772-6100

Courriel : wellsn@dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2007

An English version is available upon request at the above address.



La présente publication doit être citée comme suit :

DFO, 2007. État du pétoncle géant sur le Banc de Saint-Pierre. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Rép. des Sciences 2007/006.