

MISE À JOUR SUR L'ÉTAT DES STOCKS DE POISSONS DE FOND

INTRODUCTION

Ce rapport présente de l'information recueillie lors de relevés de l'abondance du poisson de fond menés depuis la publication, en juillet 1993, du Rapport sur l'état des stocks de poissons de fond de l'Atlantique nord-ouest, ainsi que de l'information anecdotique sur la pêche effectuée cette année. Les stocks concernés sont ceux identifiés par le Conseil pour la conservation des ressources halieutiques (CCRH), dans un rapport publié le 23 août 1993, comme étant dans un état critique. Ce sont :

MORUE :	3Ps, 3Pn4RS, 4T-4Vn (janv.-avril), 4Vn (mai-déc.), 4VsW, 4X et 5Zjm
AIGLEFIN :	4TVW, 4X et 5Zjm
GOBERGE :	4VWX+5Zc
PLIE CANADIENNE :	3Ps

Est aussi incluse de l'information sur la plie canadienne et la merluche blanche de 4T.

L'information recueillie lors de ces nouveaux relevés et les renseignements obtenus des pêcheurs ont été comparés aux résultats des plus récentes évaluations de l'abondance générale des stocks, de la composition des stocks selon la longueur et l'âge, ainsi que des perspectives de recrutement.

Les modifications dont ont fait l'objet les régimes de pêche et les mesures de gestion de la pêche en 1993 compliquent l'interprétation des renseignements obtenus des pêcheurs. La saison de pêche aux engins mobiles a été plus courte que par les années passées à cause de la mise en application d'un règlement exigeant que la pêche cesse lorsque le pourcentage de petits poissons dans les prises est supérieur à 15 % en nombre, et du fait que les stocks se composaient presque uniquement de petits poissons. Par conséquent, les autres secteurs d'engins ont eu la possibilité d'exploiter le poisson qui n'avait pas été capturé aux engins mobiles en 1993, améliorant dans certains cas le rendement des premiers. Bien que ceci soit encourageant, on ne peut pas en déduire que les stocks sont plus abondants.

En ce qui concerne la morue de 3Ps, 4T-4Vn (janv.-avril), 4Vn (mai-déc.), 4VsW, 4X et 5Zjm, l'aiglefin de 4TVW et 5Zjm, et la plie canadienne de 3Ps, cette nouvelle information concorde aux plus récentes évaluations. On prévoit une baisse continue de l'abondance des stocks de morue de 3Pn4RS et d'aiglefin de 4X. Les résultats du relevé de l'abondance mené en 1993 portent à croire que dans 4VWX+5Zc, l'abondance de la goberge de la classe d'âge de 1989 se situe au-dessus de la moyenne.

MORUE DE 3Ps

Relevés de recherche

Aucun nouveau relevé de ce stock n'a été effectué. Les résultats des relevés de février et d'avril ont été utilisés pour l'évaluation présentée dans le Rapport d'état des stocks publié en juillet 1993.

Bien que ce soit surtout en février et en mars que l'on effectue le relevé d'hiver dans cette division, on prévoit le faire en avril en 1994 afin de réduire l'influence sur les estimations de la biomasse et de l'abondance des récents changements de la répartition selon la profondeur et le chevauchement des stocks de 3Pn et 3Ps. Une importante migration vers les eaux côtières ne devrait pas encore avoir eu lieu à ce moment-là.

Le plan des relevés de 1994 inclut, dans la mesure du possible, des secteurs de la baie de Plaisance à cause des préoccupations exprimées par des pêcheurs côtiers à l'effet que la composante côtière de ce stock n'est pas adéquatement couverte. Sauf pour ce qui est d'établir si d'importants bancs de morues sont présents dans les secteurs qui n'ont pas fait l'objet de relevés jusqu'à maintenant, les résultats de cette couverture supplémentaire seront peu utiles à court terme. Comme dans le cas de tous les nouveaux relevés, il faudra plusieurs années avant de pouvoir évaluer l'impact de cette couverture plus extensive sur l'évaluation du stock.

Renseignements obtenus des pêcheurs

La pêche en 1993 a donné des résultats très variables, allant d'excellents dans certains secteurs à médiocres à d'autres endroits. En général, les prises aux engins fixes étaient presque aussi élevées qu'en 1992 (soit 10 400 t en 1993 par rapport à 11 000 en 1992), bien qu'elles étaient de loin inférieures à la moyenne de 15 000 t capturées au cours des cinq dernières années. La participation de pêcheurs de 3Ps au PARPMN, la fermeture de certaines pêches dans ce secteur en 1993 à cause des prises élevées de petits poissons et une pêche fructueuse de la lompe auxquelles ont participé des pêcheurs qui pêchent d'habitude la morue peuvent être à l'origine de cette baisse des prises.

La pêche a pris fin en septembre 1993 sur la recommandation du CCRH.

MORUE DE 3Pn4RS

Relevés de recherche

Un relevé de ce stock a été réalisé en août et septembre 1993 dans le cadre d'une nouvelle série de relevés au chalut de fond effectués depuis 1990 pour obtenir des estimations de l'abondance de la morue, du sébaste et de la crevette dans le nord du golfe du Saint-Laurent. On ne considère pas le premier relevé de cette série comme étant représentatif de l'abondance de la

morue étant donné que les eaux peu profondes, soit celles de moins de 50 brasses de profondeur, n'étaient pas incluses. En outre, la division 3Pn n'a été incluse dans le relevé qu'en 1993. L'estimation préliminaire de la biomasse obtenue des résultats du relevé de 1993 la situe à environ 30 % de la biomasse établie en 1992, portant à croire qu'elle a chuté (figure 1), tout comme c'était le cas de 1991 à 1992.

On considère le relevé d'été comme ayant été de trop courte durée pour pouvoir en utiliser les résultats dans l'évaluation présentée dans le Rapport sur l'état des stocks publié en juillet. L'évaluation est donc basée sur une série de relevés effectués en janvier, y compris l'estimation de la biomasse. La baisse de la biomasse établie par relevés observée de janvier 1992 à janvier 1993 concorde à la baisse observée dans la série de relevés d'été.

Selon l'évaluation présentée dans le Rapport sur l'état des stocks, la biomasse de morues adultes (7+ ans) dans 3Pn4RS devait augmenter en 1993. Bien que les relevés d'été aient été de trop courte durée et que leur utilité comme indice de l'abondance de la morue n'ait pas été établie, ils semblent toutefois indiquer que cette augmentation ne s'est pas manifestée et que de fait la biomasse a continué à chuter.

Il est difficile d'estimer l'abondance relative des classes d'âge d'après les résultats des relevés d'été parce que la série temporelle est trop courte. Par contre, toutes les classes d'âge montraient une baisse d'après le relevé de 1993. L'abondance des classes d'âge de 1986 et 1987, qui semblaient abondantes lors d'évaluations antérieures, n'atteignait qu'environ 40 % de la moyenne de trois ans.

La répartition de la morue lors du relevé de 1993 était semblable à l'année précédente. Les plus importantes prises ont été réalisées bien en deça des limites de la zone du relevé. L'industrie n'a pas signalé une plus grande activité de pêche ou une abondance inhabituelle de la morue dans les eaux peu profondes (moins de 20 brasses) qui n'ont pas fait l'objet d'un relevé.

Renseignements obtenus des pêcheurs

Les rapports de pêcheurs repères, de syndicats et d'associations de pêcheurs, ainsi que du personnel du MPO vont généralement tous dans le même sens : la morue est petite, maigre et rare. Les pêcheurs aux engins mobiles ont pris 8 844 t de leur quota de 10 985 t, tandis que les pêcheurs aux engins fixes ont pris jusqu'à maintenant 6 222 t de leur quota de 6 619 t (au même moment l'année passée, 7 500 t avaient été prises).

On effectuera un examen détaillé des fréquences de longueur et de l'âge des prises commerciales au début de 1994. Étant donné que les secteurs de la flottille sont très sélectifs, il est essentiel d'obtenir des statistiques détaillées sur les débarquements dans l'ouest de Terre-Neuve.

MORUE DE 4T-4Vn (janv.-avril)

Relevés de recherche

Ce stock a fait l'objet d'un relevé en septembre 1993 dans le cadre des relevés réguliers du poisson de fond effectués dans le sud du golfe du Saint-Laurent depuis 1971. Pour tous les âges, les prises moyennes par trait ont atteint 53,7 morues en 1993, par rapport à 45,3 morues en 1992, soit une augmentation d'environ 20 % (figure 2). Cette variation se situe toutefois dans l'écart normal de variabilité des estimations de relevés, et peut donc ne pas être significative. On a établi la composition approximative des âges dans la population échantillonnée lors du relevé de 1993 d'après de l'information sur l'âge selon la longueur obtenue en 1992. Les résultats portent à croire que l'estimation de l'abondance des morues âgées de 3 ans et plus établie d'après le relevé de 1993, soit 47,4 morue par trait, se rapproche étroitement de l'abondance de 44,2 morues par trait prévue d'après l'évaluation de juillet 1993 (figure 3). L'abondance établie par relevés est donc encore très faible par rapport au début des années 1980, et le stock demeure appauvri. Ces résultats concordent à l'évaluation présentée dans le Rapport sur l'état des stocks.

Le relevé n'a pas indiqué une amélioration du recrutement.

Renseignements obtenus des pêcheurs

On s'attend à ce que les prises totales en 1993 soient inférieures à 4 000 t. La pêche aux engins mobiles a été limitée par la fermeture des pêcheries lorsque le pourcentage de petites morues dans les prises était supérieur à 15 % en nombre. Des pêcheurs ont signalé qu'ils ont obtenu de meilleures prises aux engins fixes dans certaines régions (par ex., baie des Chaleurs).

La pêche a été fermée en septembre 1993 suite à la recommandation du CCRH.

MORUE DE 4Vn (mai-déc.)

Relevés de recherche

Ce stock a fait l'objet d'un relevé en juillet 1993 dans le cadre des relevés réguliers du poisson de fond effectués sur la plate-forme néo-écossaise depuis 1971. Les résultats des relevés de la morue dans cette région sont très variables étant donné le faible nombre de traits de chalut et, dans une moindre mesure, à cause de la migration sporadique de la morue des unités de gestion voisines. Les prises par trait en 1993 sont très faibles par rapport au début des années 1980 (figure 4). Ces résultats concordent à l'évaluation présentée dans le Rapport sur l'état des stocks.

Il n'y a pas de signe d'amélioration du recrutement.

Renseignements obtenus des pêcheurs

Les prises aux engins fixes ont généralement été faibles en 1993, bien qu'elles semblent avoir légèrement augmenté vers la fin d'août. Moins de 100 t ont été capturées aux engins mobiles jusqu'à maintenant; cette pêche a été fermée à plusieurs reprises à cause du pourcentage élevé de petites morues dans les prises.

La pêche a été fermée en septembre 1993 suite à la recommandation du CCRH. Sur la demande de pêcheurs locaux, on a approuvé une pêche expérimentale aux engins fixes.

MORUE DE 4VSW

Relevés de recherche

Lors de la dernière évaluation, on a passé en revue les résultats du relevé de ce stock effectué en mars 1993, mais on ne les a pas utilisés pour étalonner l'APV. Ce stock a fait l'objet d'un relevé en juillet 1993 dans le cadre des relevés réguliers du poisson de fond effectués sur la plate-forme néo-écossaise depuis 1971. Bien que les résultats obtenus soient meilleurs que ceux de 1992, autant pour ce qui est du nombre de morues par trait (23,7 v. 13,9 morues de 3+ ans par trait) que de la biomasse (90,9 v. 46,2 morues de 3+ ans), ils n'en demeurent pas moins nettement inférieurs aux valeurs obtenues de la fin des années 1970 au milieu des années 1980 (figure 5). Rien n'indique une amélioration du recrutement, et l'abondance de grosses morues demeure très faible. Ces résultats concordent à l'évaluation présentée dans le Rapport sur l'état des stocks.

Renseignements obtenus des pêcheurs

Les activités de pêche aux engins mobiles en 1993 ont été beaucoup restreintes par la fermeture de pêcheries à cause du pourcentage élevé de petites morues dans les prises. Jusqu'à maintenant, les pêcheurs aux engins mobiles ont débarqué environ 1 400 t de leur allocation d'environ 8 000 t. Les pêcheurs aux engins fixes ont eu un peu plus de succès; ils ont déjà débarqué plus de 1 700 t, soit un peu plus de 50 % de leur allocation.

La pêche a été presque entièrement fermée en septembre 1993 suite à la recommandation du CCRH. Le total des débarquements jusqu'à maintenant (6 octobre) atteint 2 627 t pour tous les secteurs d'engins, par rapport à des débarquements d'environ 23 000 t au même moment l'année passée.

MORUE DE 4X

Relevés de recherche

Ce stock a fait l'objet d'un relevé en juillet 1993 dans le cadre des relevés réguliers du poisson de fond effectués sur la plate-forme néo-écossaise depuis 1971. En général, les résultats concordent à ceux présentés dans le Rapport sur l'état des stocks (figure 6). Toutefois, l'abondance de la classe d'âge de 1990, que l'on avait supposé être moyenne dans l'évaluation, semble maintenant être très légèrement supérieure à la moyenne, tandis que les morues de 6, 7 et 8 ans sont moins abondantes dans le relevé de 1993 que l'on s'attendait d'après les résultats de l'évaluation.

Renseignements obtenus des pêcheurs

Les débarquements réalisés jusqu'à maintenant (13 720 t) sont moins élevés qu'au même moment l'an passé (19 248 t), mais il est impossible d'interpréter cette baisse à cause des modifications apportées au plan de gestion et à la stratégie de pêche des flottilles soumises à des QIT. Par contre, de l'information anecdotique confirme la perception qu'il y a peu de morues de taille exploitable. Certains pêcheurs ont noté qu'ils n'avaient capturé que de la petite morue.

MORUE DE 5Zjm

Relevés de recherche

Aucune nouvelle information obtenue par relevé n'est disponible pour ce stock. Les résultats du relevé de mars 1993 ont été utilisés pour l'évaluation présentée dans le Rapport sur l'état des stocks.

Renseignements obtenus des pêcheurs

Les débarquements totaux signalés au 30 septembre 1993 s'élèvent à environ 7 500 t, soit une baisse par rapport aux 10 500 t débarquées pendant la même période en 1992. La pêche au chalut à panneaux (chalutiers de moins de 65 pi) a été ouverte en janvier plutôt qu'en juin; pendant le premier trimestre, la flottille de chalutiers a capturé environ 2 000 t de morue, par rapport à la moyenne récente de moins de 500 t. L'ouverture précoce de la pêche s'est probablement traduite par des taux élevés de capture de reproducteurs groupés en grands bancs. Une analyse préliminaire d'échantillons des débarquements de la pêche commerciale de 1993 révèle que la classe d'âge de 1990, soit des morues de 3 ans, constitue plus de 65 % des débarquements totaux (figure 7).

AIGLEFIN DE 4TVW

Relevés de recherche

Ce stock a fait l'objet d'un relevé en juillet 1993 dans le cadre des relevés réguliers du poisson de fond effectués sur la plate-forme néo-écossaise depuis 1971. C'est de la sous-zone 4W que vient la plus grande partie des prises (figure 9). Les prises moyennes par trait s'élevaient à environ 27 aiglefins de tous les âges, nombre qui se rapproche des 28 aiglefins capturés par trait en 1992 (figure 8). L'état du stock, composé en grande partie de l'unique classe de 1988, ne semble donc pas avoir changé. Ces résultats concordent à l'évaluation présentée dans le Rapport sur l'état des stocks.

Depuis que la classe de 1988 a été recrutée à la pêche, le recrutement semble inférieur à la moyenne.

Renseignements obtenus des pêcheurs

Les prises totales jusqu'à maintenant s'élèvent à environ 1 000 t, par rapport à des prises de 4 067 t en 1992. Au contraire des années précédentes, la fermeture des bancs Émeraude et Western à la pêche en 1993 s'appliquait à tous les types d'engins, y compris les engins fixes. Les rumeurs d'une fermeture imminente et les mesures restrictives imposées en matière de prises accessoires sont aussi responsables de ces faibles prises.

AIGLEFIN DE 4X

Relevés de recherche

Les prises moyennes par trait s'élevaient à 9 kg d'aiglefins de tous les âges, soit la plus faible valeur observée dans la série de relevés et environ la moitié de la valeur obtenue en 1992 (figure 10). Les résultats de relevés antérieurs indiquaient que les classes d'âge de 1987 et 1988 étaient en abondance moyenne, mais les résultats de 1993 révèlent qu'elle a nettement baissé, portant à croire à des taux d'exploitation extrêmement élevés.

Certains indices indiquent que l'abondance de la classe d'âge de 1992 pourrait être moyenne (figure 11).

Renseignements obtenus des pêcheurs

Les prises réalisées jusqu'à maintenant totalisent 5 920 t. Étant donné que la flottille de pêche aux engins fixes a capturé plus d'aiglefin que ne le permettait son quota, ses prises accessoires d'aiglefin sont limitées à 10 %.

Selon des renseignements fournis par des pêcheurs, l'aiglefin est plus abondant que ne l'indique le relevé de 1993. Les consultations se poursuivent afin d'expliquer cette contradiction.

AIGLEFIN DE 5Zjm

Relevés de recherche

Aucune nouvelle information n'est disponible sur ce stock, qui a fait l'objet d'un relevé en mars 1993. Les résultats obtenus ont été utilisés dans l'évaluation présentée en juillet dans le Rapport sur l'état des stocks.

Renseignements obtenus des pêcheurs

Fermée depuis plusieurs années, la pêche aux engins mobiles a été ouverte en janvier. Les bancs de reproducteurs ont été l'objet d'une pêche intense, et les débarquements pendant le premier semestre ont atteint 1 381 t, soit plus du double des débarquements réalisés pendant le premier semestre de 1992. Par la suite, les débarquements ont chuté, le total jusqu'à maintenant (3 181 t) étant inférieur au total pour la même période l'an passé (3 319 t). L'information disponible porte à croire que, cette année, les pêcheurs ont plus souvent déclaré leurs prises comme provenant de 5Z, lorsqu'en réalité elles avaient été capturées dans 4X. Bien que l'ampleur de ce problème n'ait pas été quantifiée, il complique encore plus l'interprétation des tendances et compromet notre capacité d'évaluer précisément l'état des ressources.

GOBERGE DE 4VWX+5Zc

Relevés de recherche

Ce stock a fait l'objet d'un relevé en juillet 1993 dans le cadre des relevés réguliers du poisson de fond effectués sur la plate-forme néo-écossaise depuis 1970. Les résultats portent à croire que l'abondance de la classe d'âge de 1989, soit la goberge de 4 ans, que l'on avait supposé être moyenne dans le Rapport sur l'état des stocks publié en juillet, pourrait être nettement plus élevée (figure 12). Si cette classe d'âge se révèle aussi abondante que l'indique le relevé de 1993, elle constituerait une importante partie des prises au cours des prochaines années.

Renseignements obtenus des pêcheurs

Les prises totales jusqu'à maintenant s'élèvent à 16 791 t, par rapport aux 25 215 t capturées l'an passé. Des rapports fournis par des pêcheurs révèlent que de grandes quantités de petites goberges sont capturées et qu'il y a peu de grosses goberges.

PLIE CANADIENNE DE 3Ps

Relevés de recherche

Aucune nouvelle information n'est disponible sur ce stock, qui a fait l'objet de relevés en février et en avril 1993. Les résultats obtenus ont été utilisés dans l'évaluation présentée dans le Rapport sur l'état des stocks publié en juillet.

Renseignements obtenus des pêcheurs

Les prises réalisées jusqu'à maintenant sont inférieures à 300 t, par rapport aux 1 300 t capturées l'an passé, et représentent probablement le total des prises cette année. Elles auraient peut-être été légèrement plus élevées si le nouveau règlement sur les prises accessoires n'aurait pas été mis en vigueur au début de l'année, étant donné que la plus grande partie des prises sont réalisées pendant le premier trimestre. La pêche n'a toutefois pris son élan réel que vers la fin de février. Les taux de capture ont cependant été tellement faibles qu'il est peu probable qu'elle ait donné un meilleur rendement même si le règlement n'aurait pas été mis en vigueur ou qu'elle n'ait pas été fermée.

PLIE CANADIENNE DE 4T

Relevés de recherche

Le nombre moyen de plie canadienne (1+ an) capturé par trait a chuté de 259 en 1992 à 210 en 1993, soit un des plus faibles taux (figure 13). Comme il l'a été indiqué dans la dernière évaluation de ce stock, l'abondance de la plie canadienne au cours de la dernière décennie semble se maintenir à un faible niveau, bien que relativement stable.

Les distributions des fréquences de longueurs obtenues au cours des cinq derniers relevés portent à croire que les classes d'âge de 1989 et 1991 sont plus abondantes que les classes voisines. L'abondance de plies de cette longueur n'est toutefois pas considérée comme un indice fiable étant donné que cette espèce n'est que partiellement recrutée aux engins utilisés lors des relevés. L'abondance de plies mesurant de 25 à 35 cm, classe de longueurs incluse dans les prises, a chuté depuis 1991.

Les plus importantes prises obtenues lors du relevé de 1993 ont été réalisées dans les eaux du nord-est du Nouveau-Brunswick, comme par les années passées. Les prises ont été faibles au sud des îles de la Madeleine par rapport aux trois dernières années.

Renseignements obtenus des pêcheurs

Les débarquements de plie réalisés jusqu'à maintenant sont de plus de 50 % inférieurs à ceux obtenus au même moment l'an passé. Par contre, de nombreux facteurs autres que l'abondance

du stock peuvent être à l'origine de ces faibles prises : début retardé de la pêche, nombreuses fermetures de la pêche de la morue et effort réduit. La pêche de la plie canadienne se poursuivra en novembre dans une zone restreinte du nord du Cap-Breton.

MERLUCHE BLANCHE DE 4T

Relevés de recherche

Le nombre moyen de merluche blanche capturé par trait en 1993, le plus faible depuis 1983-1984, a chuté d'environ 50 % par rapport à 1992 (figure 14). Un examen superficiel des fréquences de longueurs de la merluche blanche capturée lors du relevé de 1993 n'a pas révélé d'amélioration nette du recrutement. L'abondance de grosses merluches continue à chuter.

Le régime de répartition des prises lors du relevé était semblable à celui observé par les années passées. Elles ont été réalisées soit dans les eaux côtières peu profondes du sud du golfe du Saint-Laurent ou dans les eaux profondes du chenal Laurentien. L'aire de répartition semble toutefois diminuer.

Renseignements obtenus des pêcheurs

Les résultats présentés concordent aux opinions exprimées par des pêcheurs lors de la récente série d'audiences publiques tenues par le CCRH. Ces pêcheurs ont indiqué que l'abondance de la merluche blanche a chuté au cours des dernières années. On effectue encore la pêche dans certaines régions (au 20 octobre 1993, 864 t du quota de 3 600 t ont été capturées). À part quelques pêcheurs repères qui ont signalé des prises de grosses merluches supérieures à la moyenne, de nombreux pêcheurs repères qui ont pêché la merluche blanche aux engins fixes cette année ont signalé qu'elle était petite et rare.

Abondance de la morue de 3Pn 4RS sur les relevés
3Pn 4RS Cod abundance from surveys

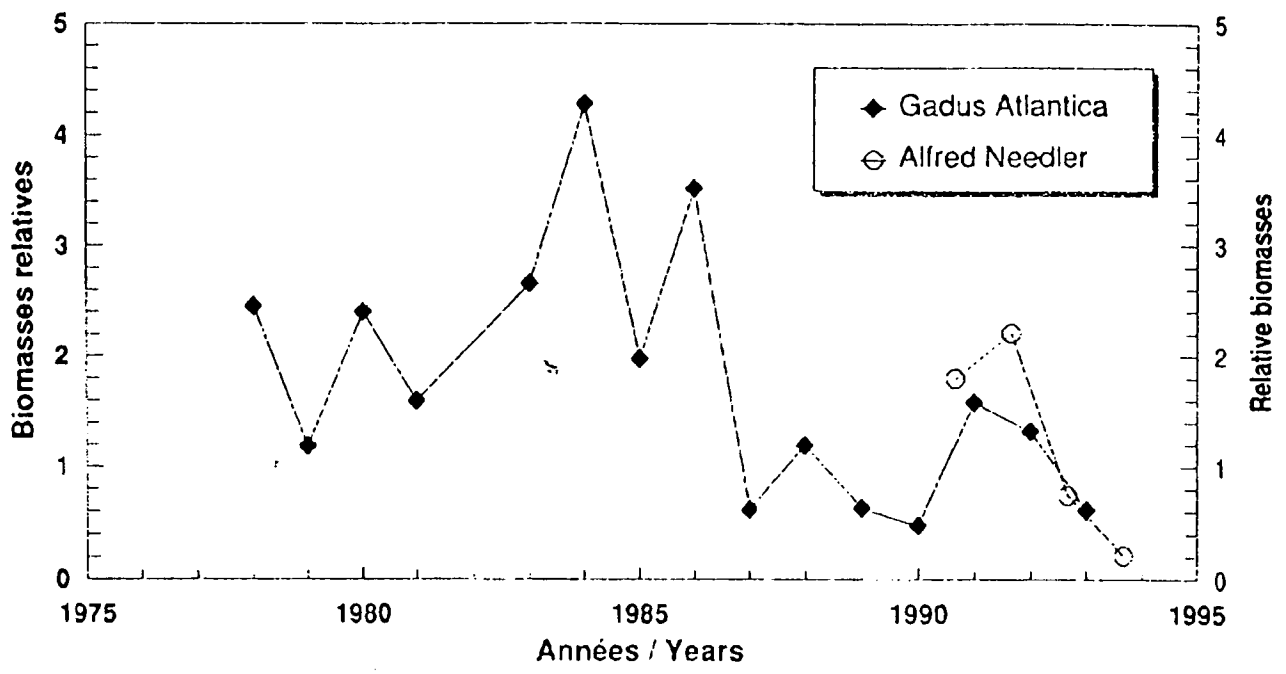
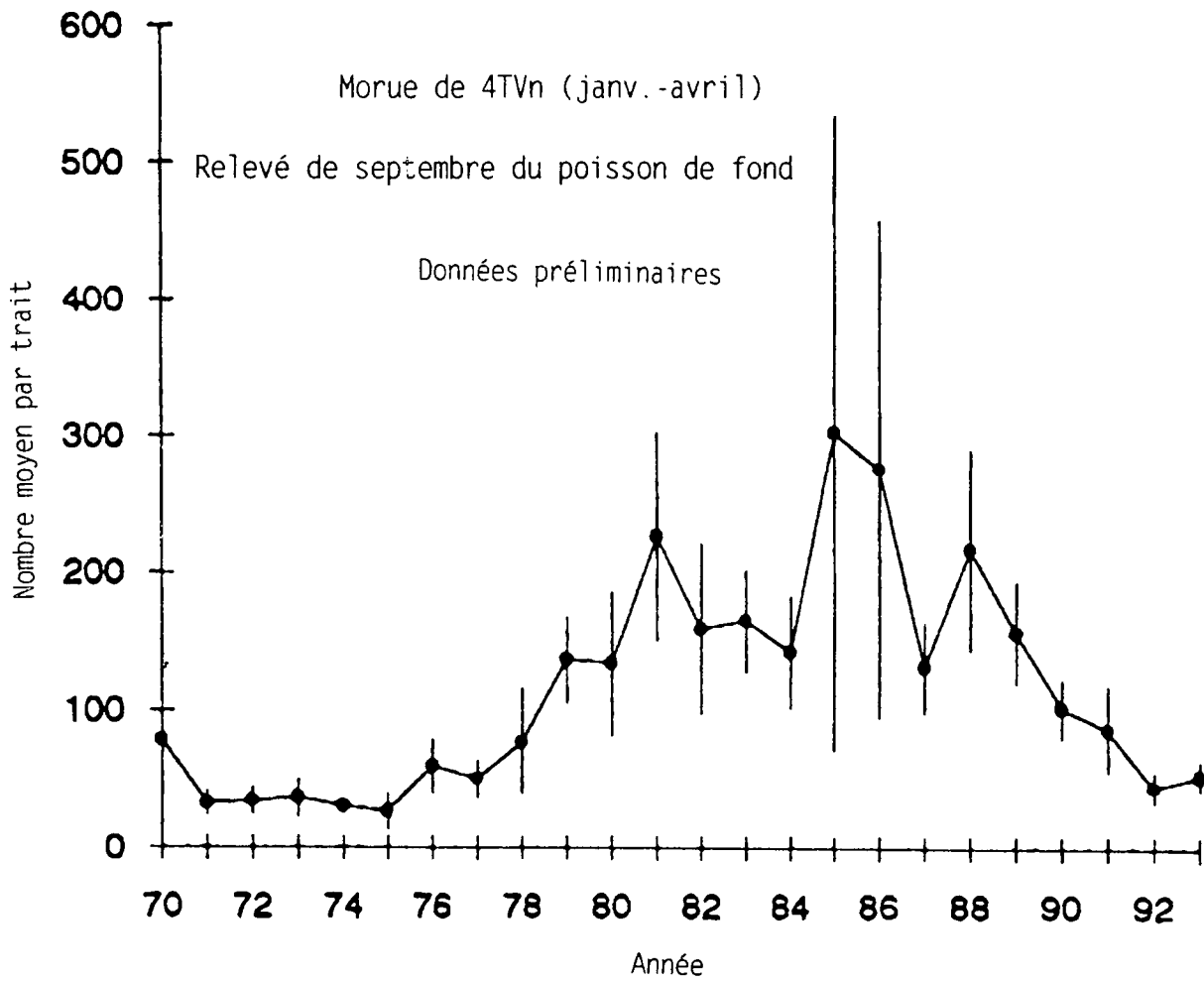
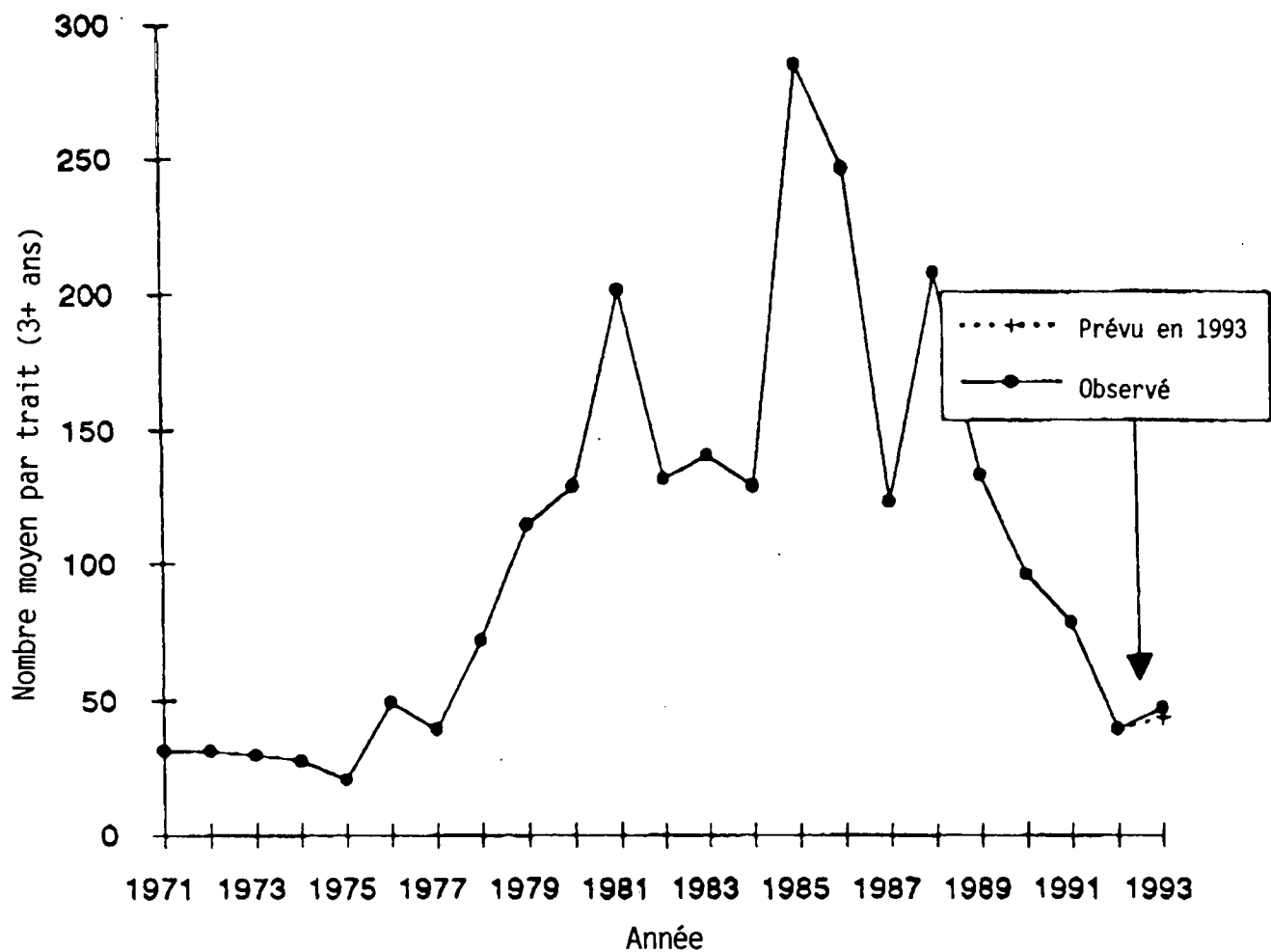


Figure 1

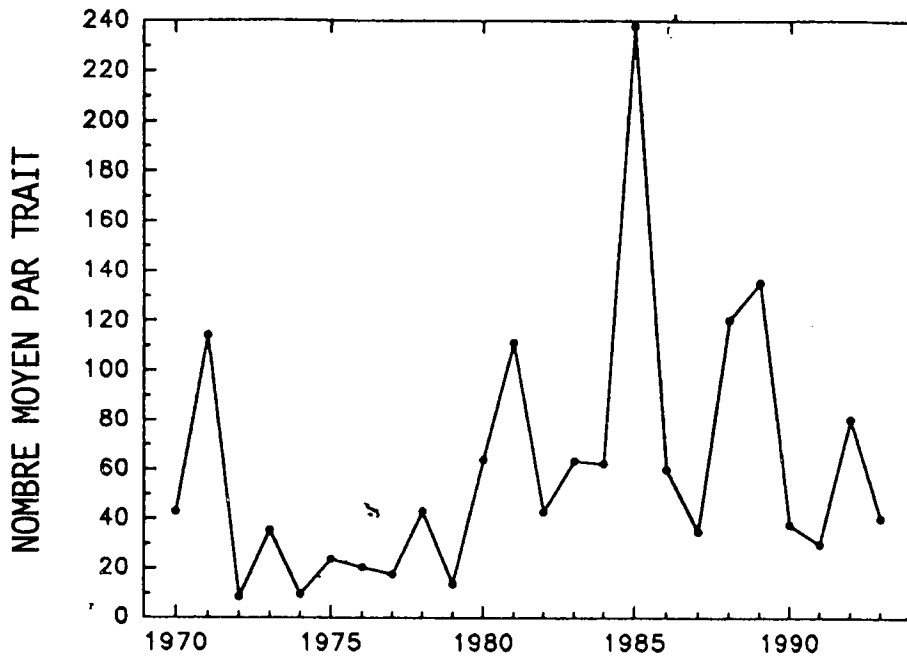


Nombre moyen de morues (0+ an) capturées par trait lors du relevé du poisson de fond effectué en septembre dans le sud du golfe du Saint-Laurent. Remarque : les coordonnées de 1992 et 1993 ont été corrigées de l'expérience de comparaison entre le Lady Hammond et l'Alfred Needler.

Figure 2



Nombre moyen de morues (3+ ans) capturées par trait lors des relevés de recherche effectués en septembre dans le sud du golfe du Saint-Laurent. Une ligne pointillée relie le point pour 1992 au point de la prévision pour 1993 basée sur les résultats de la dernière évaluation et les prises estimatives en 1993.



Abondance de morue de 4Vn d'après les résultats des relevés de juillet

Figure 4

Biomasse de morues de 3+ ans dans 4Vsw d'après le relevé de juillet et l'APV

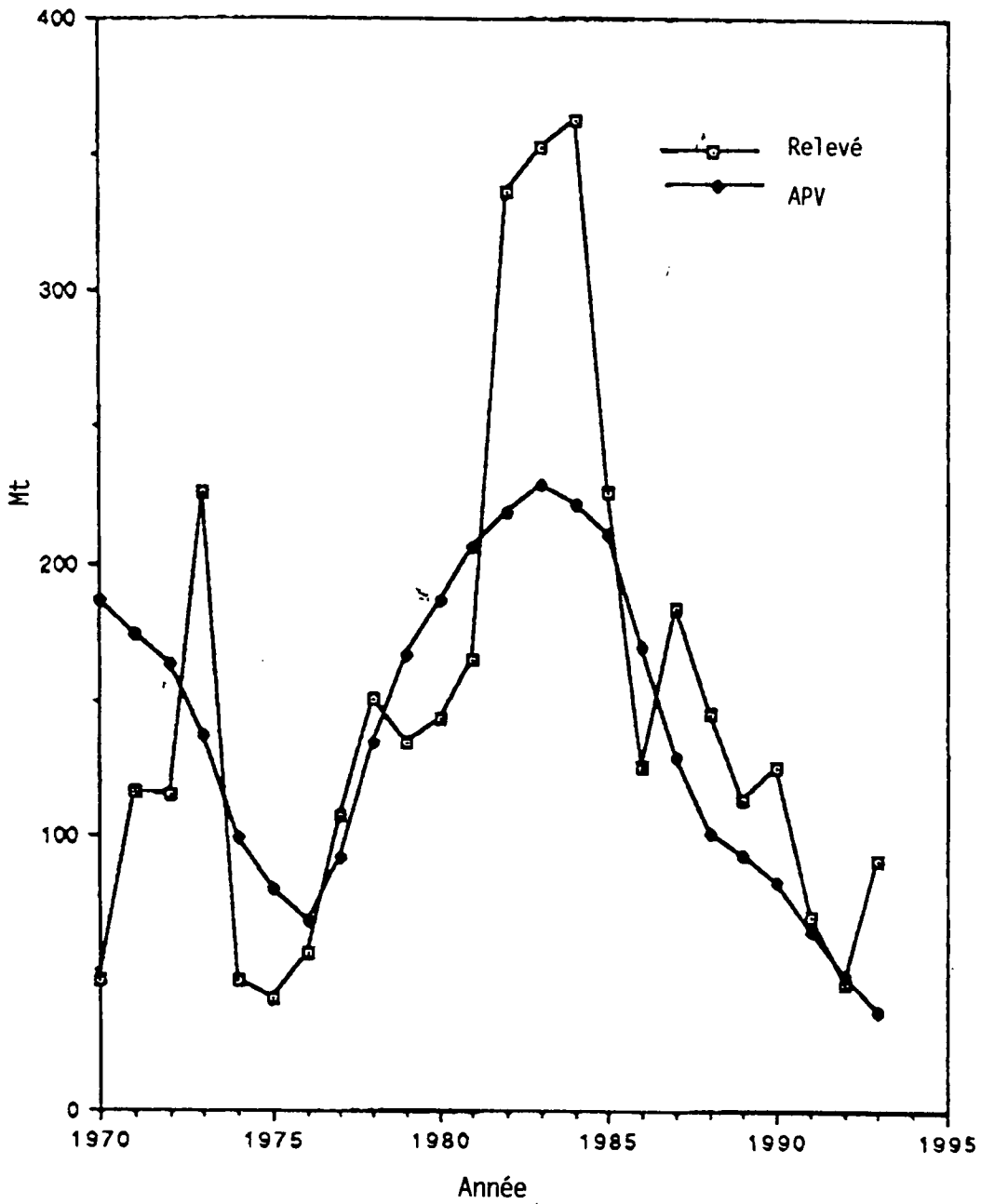
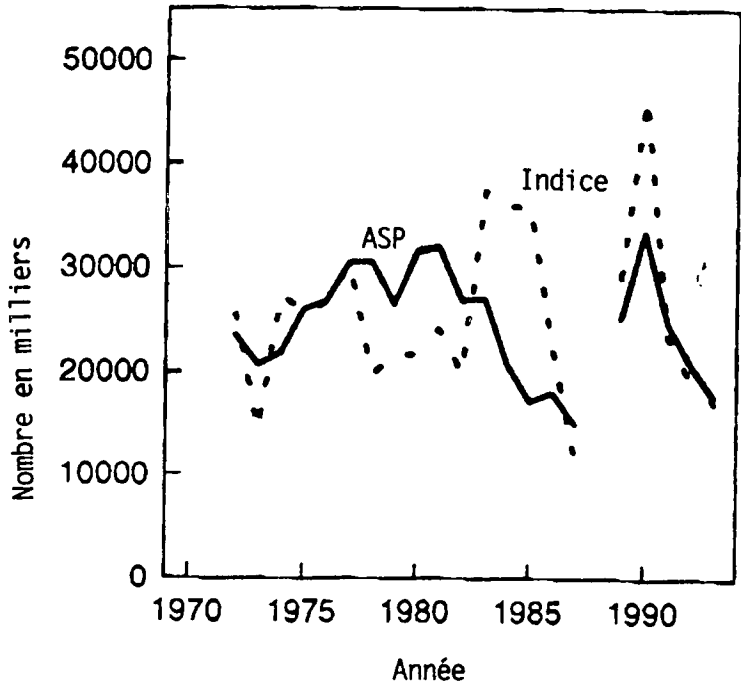


Figure 5

Indices de relevés de recherche et populations de morues de 3 à 10 ans présentes dans 4X au milieu de l'année



Proportion de morues selon l'âge en 1993

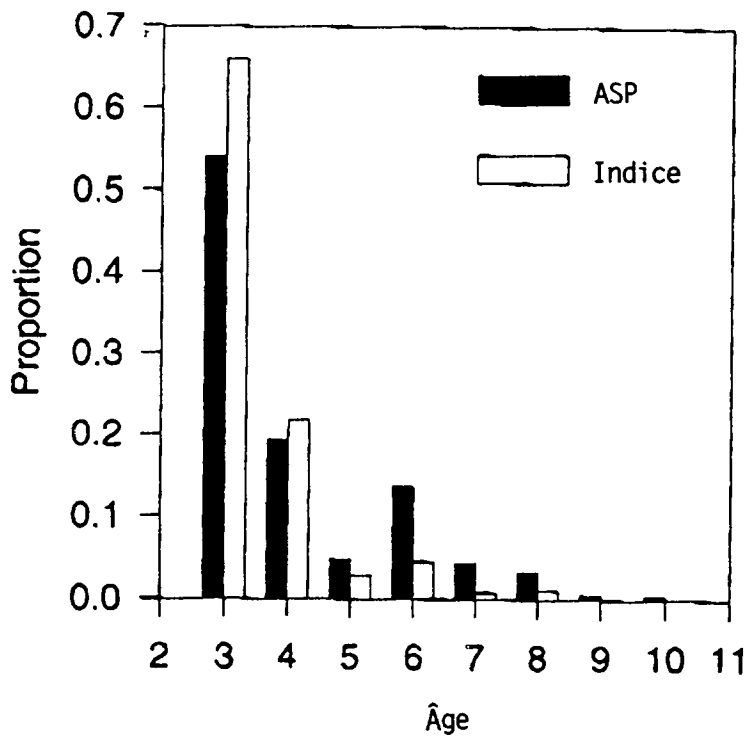


Figure 6

Prises canadiennes de morues selon l'âge dans 5Zjm jusqu'à la fin de septembre 1993

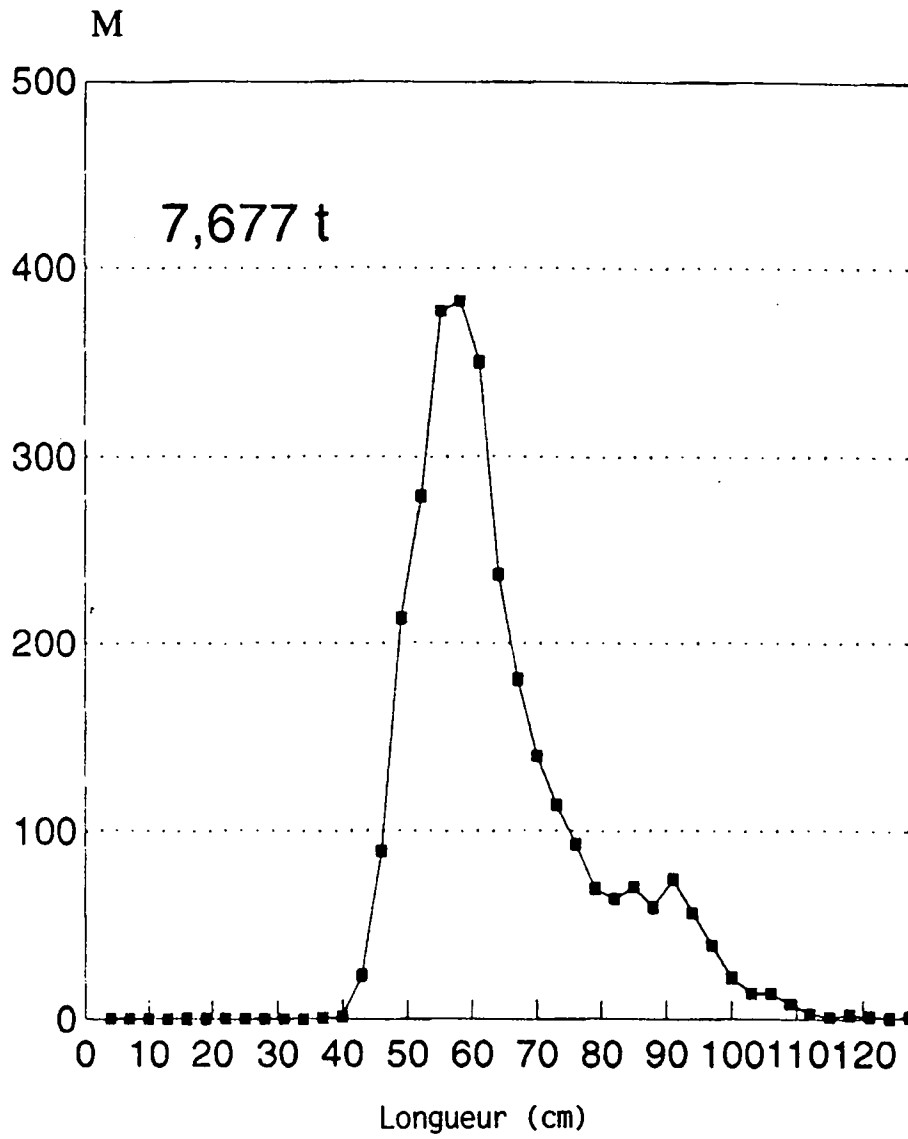
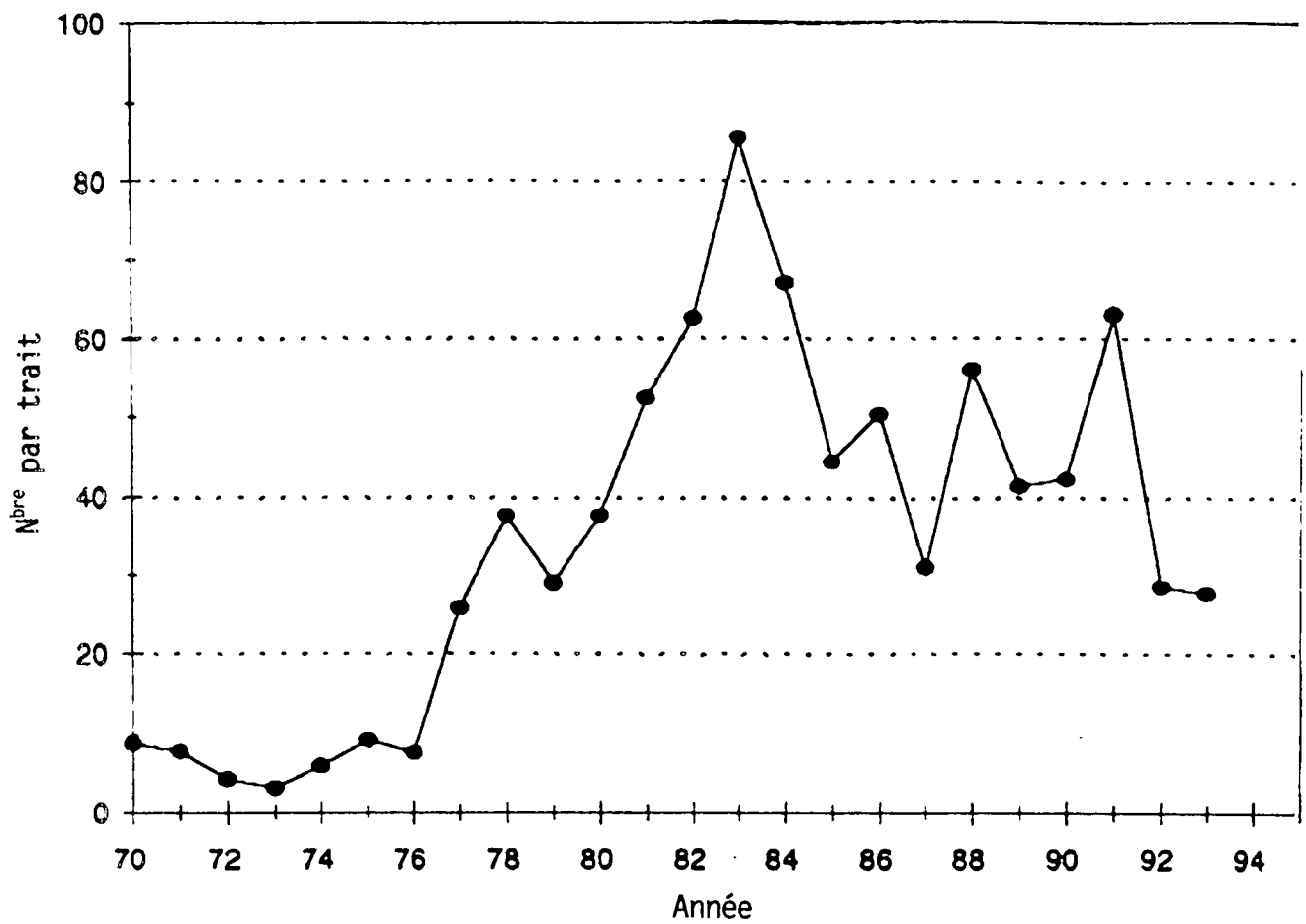
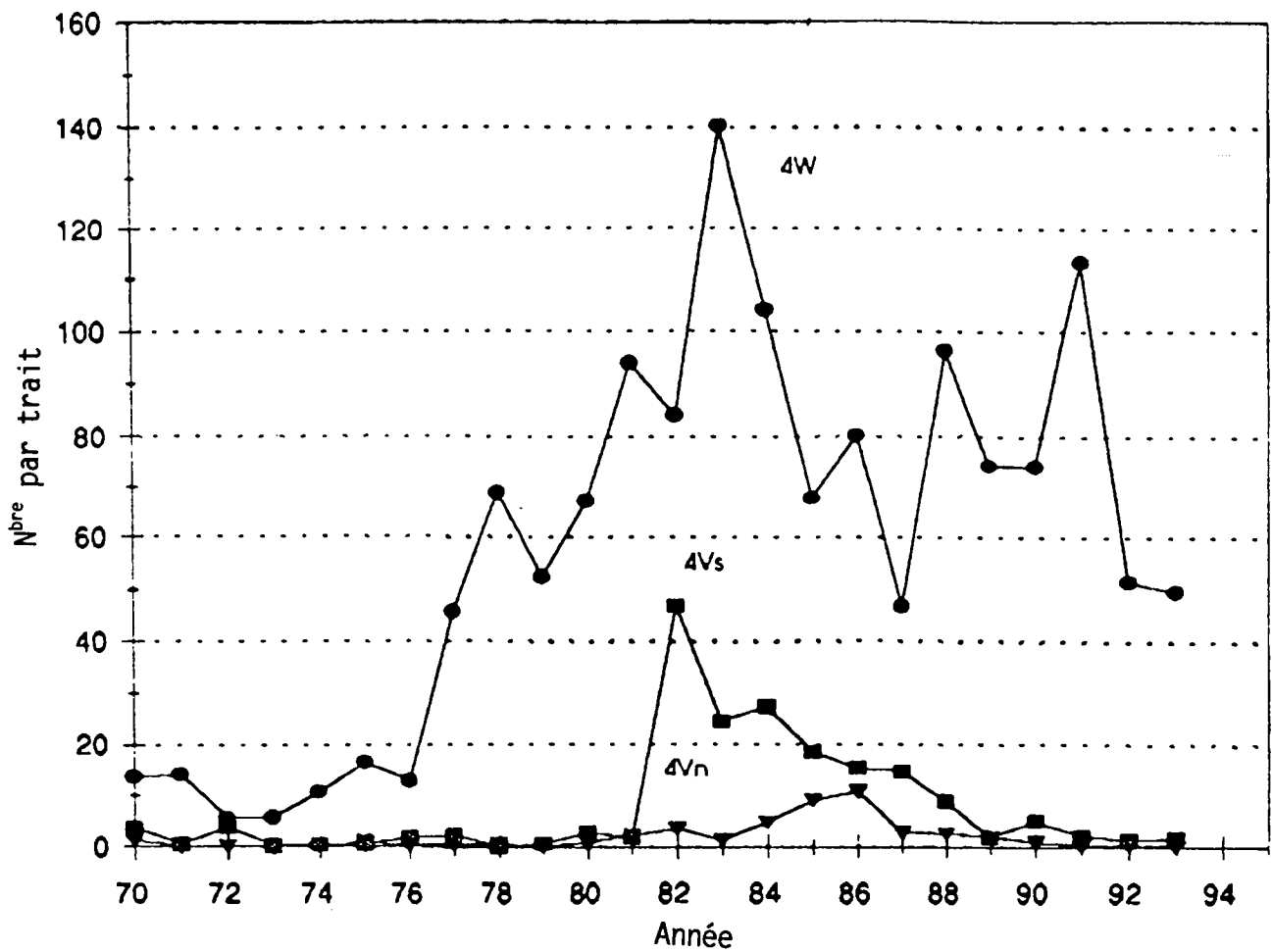


Figure 7



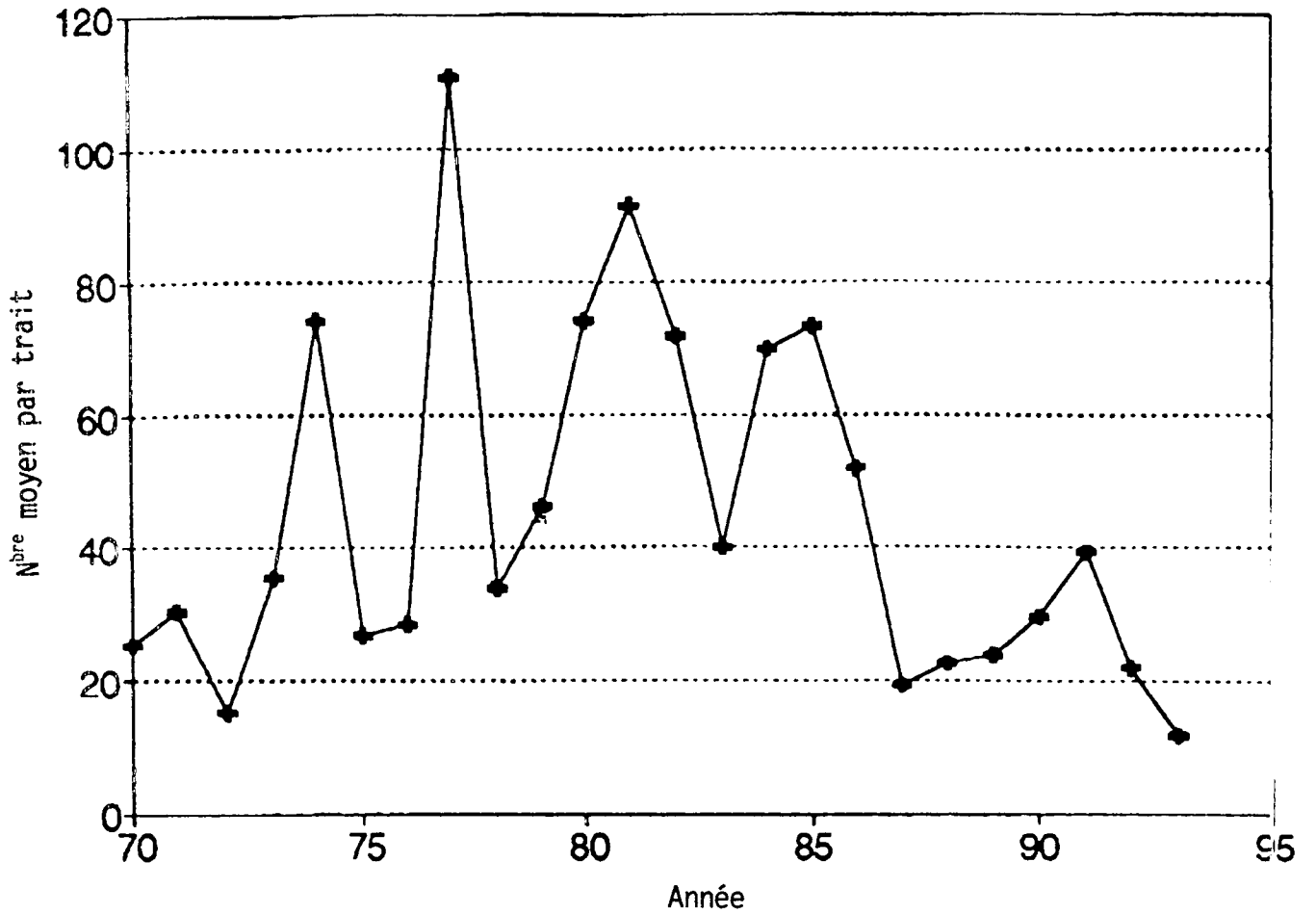
Nombre moyen d'aiglefin capturé chaque année lors des relevés de juillet effectués dans 4W

Figure 8



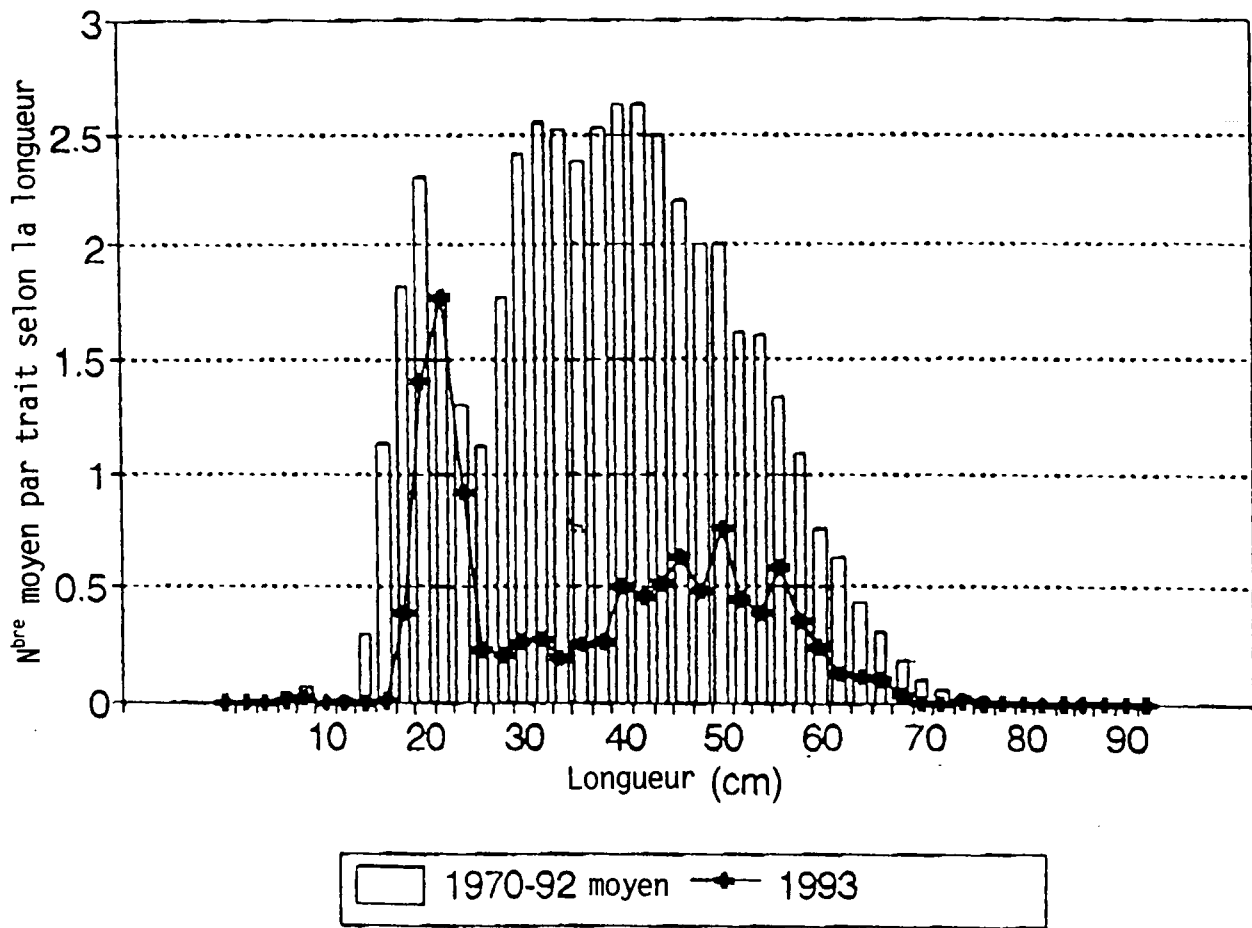
Nombre moyen d'aiglefin capturés chaque année dans chacune des trois sous-zones et divisions de l'OPANO englobant le stock d'aiglefin de 4W

Figure 9



Nombre moyen stratifié d'aiglefin capturé par trait lors des relevés effectués dans 4X de 1970 à 1993

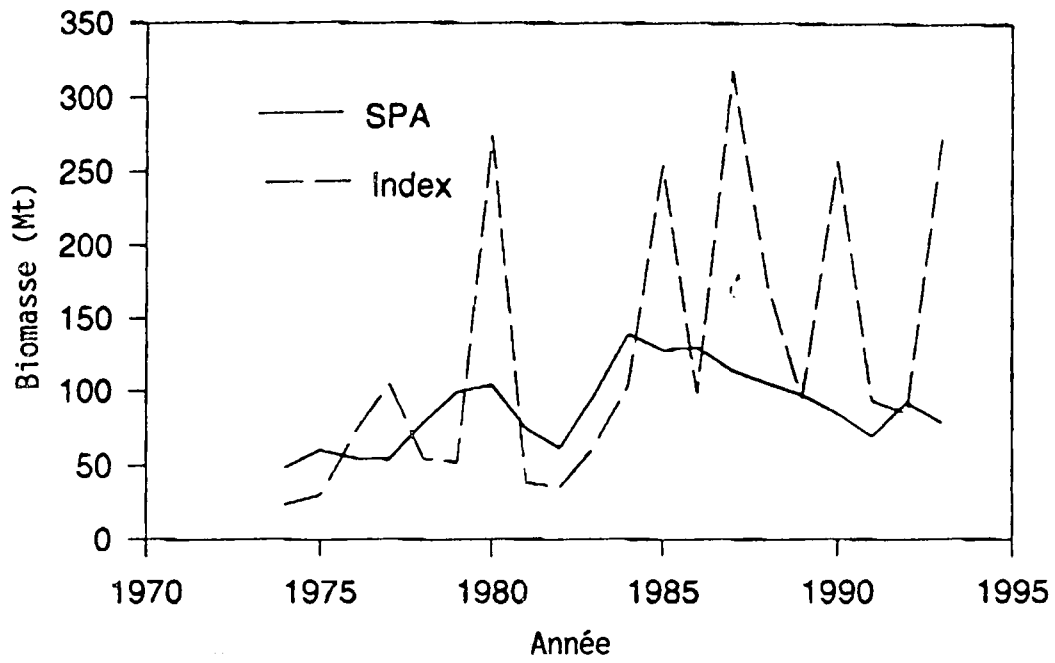
Figure 10



Répartition selon la longueur des aiglefins de 4X capturés lors des relevés (les barres représentent la moyenne de 1970 à 1992, et les points sont les valeurs obtenues en 1993)

Figure 11

Goberge de 4 à 9 ans dans 4VWX5Zc



Goberge de 5 à 9 ans dans 4VWX5Zc

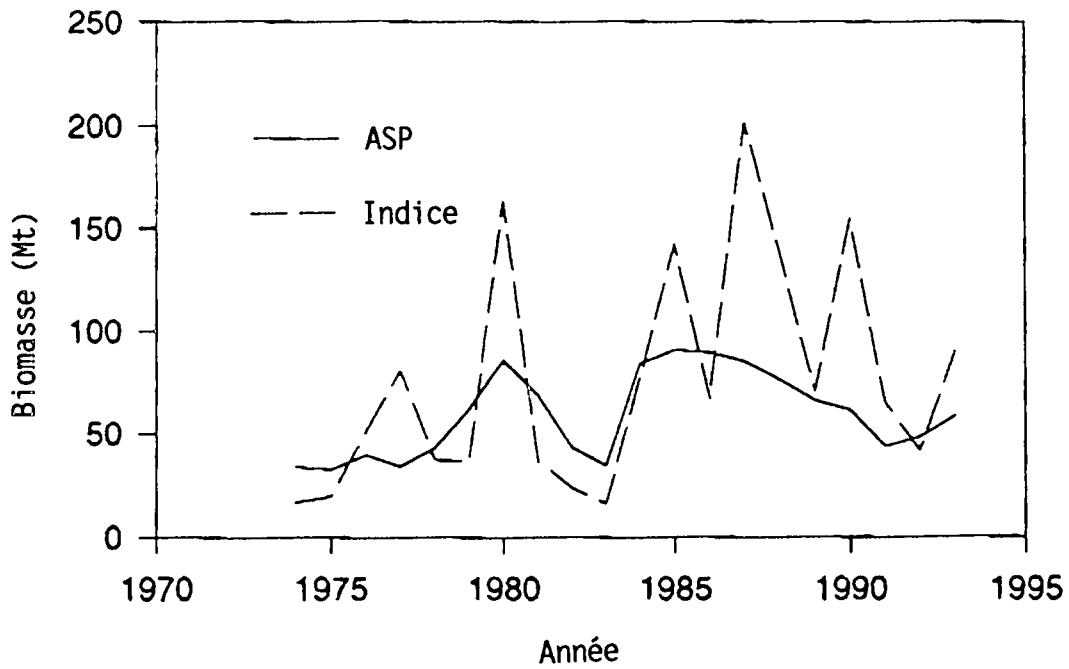
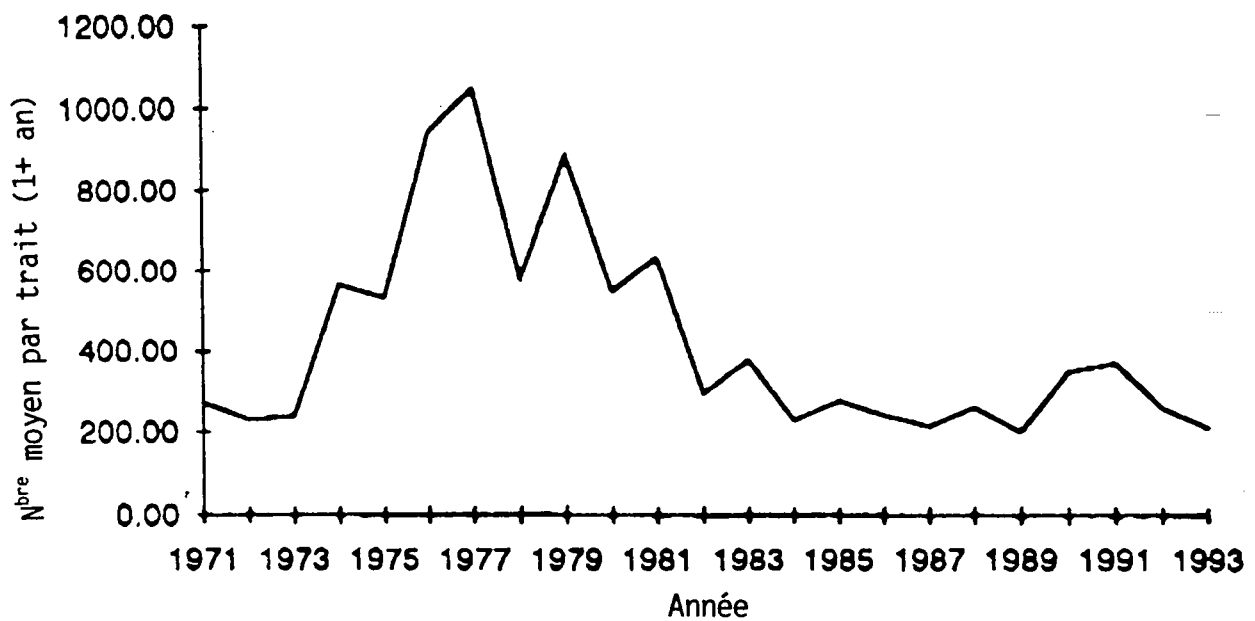
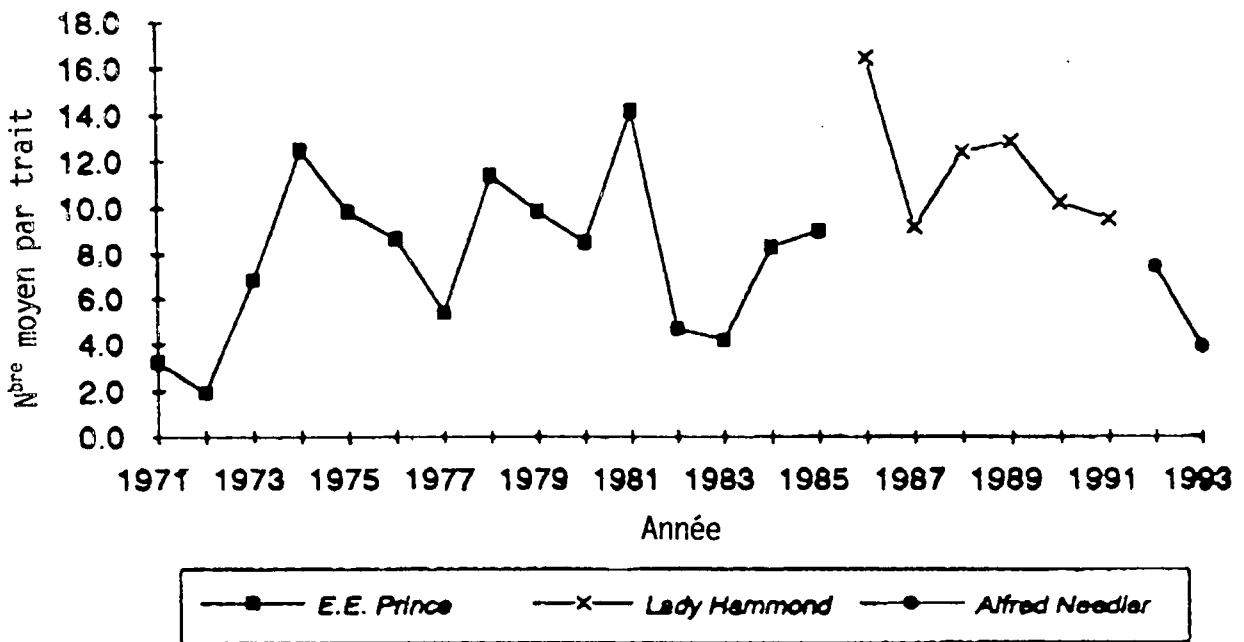


Figure 12



Nombre moyen de plies canadiennes (1+ an)
 capturées par trait lors des relevés du poisson
 de fond effectués en septembre dans le sud du golfe
 du Saint-Laurent (données préliminaires de 1993)



Nombre moyen de merluches blanches (0+ an) capturées par trait lors des relevés du poisson de fond effectués en septembre dans le sud du golfe du Saint-Laurent (données préliminaires de 1993).
 Remarque : Les valeurs obtenues par le E.E. Prince ont été multipliées par 1,2 afin de tenir compte de la différence de la capacité de pêche.

Figure 14