

00000832

569

COMPTE-RENDU DE LA RÉUNION TENUE AU CRODT
SUR LA PÊCHE CHALUTIÈRE DES RESSOURCES DÉMERSALES
DU SÉNÉGAL (13 MARS 1985)

COMPTE RENDU DE LA REUNION TENUE AU CRODT SUR LA PECHE CHALUTIERE DES
RESSOURCES DEMERSALES DU SENEGAL

Le 13 mars 1985, s'est tenue au Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye une réunion regroupant les représentants des ministères intéressés, les armateurs, industriels et professionnels de la pêche, les représentants des bailleurs de fond et des scientifiques, La liste des participants figure en annexe.

L'objectif visé était de faire le point sur l'exploitation au chalut des ressources démersales côtières et profondes du plateau et du talus continental sénégalais.

La réunion a été ouverte à 9H30 par Monsieur André FONTANA, Directeur du Département des Recherches sur les productions halieutiques et l'Océanographie. Après avoir remercié les nombreux participants de leur présence, et souligné l'intérêt de telles réunions aussi bien pour la Recherche que pour le Développement, Monsieur FONTANA a demandé au Directeur de l'océanographie et des Pêches Maritimes, Dr Bernard Codou DIOH, de bien vouloir présider les débats.

Le Président, après s'être réjoui de la présence de 3 responsables des pêches de la République de Gambie, a passé la parole aux scientifiques.

Monsieur Modou THIAM, coordonnateur du programme de recherche "Pêche Chalutière" a ensuite fait le point sur les résultats obtenus sur l'exploitation des stocks démersaux.

Les discussions intéressantes qui ont suivi l'exposé ont permis de cerner les difficultés rencontrées tant par les chercheurs que par les professionnels de la pêche.

La réunion a été clôturée vers 13 heures par le Docteur B.C. DIOH.

Le rapporteur

M. THIAM

PREMIERE PARTIE :

L'ETAT DES RESSOURCES DEMERSALES ET DE LA PECHERIE CHALUTIERE

Les stocks démersaux du Sénégal peuvent être subdivisés en 2 groupes :

- les stocks côtiers (crevette blanche, soles, seiche, rouget, pageot, dorades etc...) pêchés entre 0 et 100 mètres de fond ;
- les stocks profonds (crevettes roses profondes "gamba" et "alistado", merlus, crabe rouge etc...) pêchés entre 100 et 1 000 mètres.

Ces ressources démersales sont exploitées par différentes flottilles :

- une flottille de chalutiers sénégalais et français (y compris les affrêtés camerounais) basés à Dakar et y débarquant leur prise ;
- une flottille de chalutiers étrangers (Italiens, Grecs et Espagnols) ne débarquant pas à Dakar et travaillant dans le cadre d'accords de pêche ;
- une flottille de chalutiers étrangers affrêtés.

1. - LA PECHE CHALUTIERE COTIERE

1.1. Evolution des flottilles

Le tableau 1 récapitule l'évolution quantitative des flottilles chalutières par nationalité et type de conservation.

1.1.1. Flottille basée à Dakar

- L'évolution de cette flottille montre une forte augmentation des navires glacières à partir de 1975, puis une diminution sensible depuis 1979. Pour les congélateurs une légère tendance à la hausse est notée depuis 1980.
- La composition de cette flotte est représentée par classe de tonnage de jauge brute au tableau 2.

La classification selon le TJB est définie comme suit :

TYPES	CLASSES	INTERVALLE DE TJB
CONGELATEURS	1	Moins de 51 TX
	2	51-150 TX
	3	151-250 TX
	4	251-500 TX
	5	Plus de 500 TX
GLACIERS	6	Moins de 51 TX
	7	51-150 TX
	8	151-250 TX
	9	251-500 TX
	10	Plus de 500 TX
	11	Chalutiers-bocufs

L'essentiel des navires est composé de congélateurs de moins de 150 tonneaux (classes 1 et 2) et de glaciers de moins de 250 TX.

- Le tonnage moyen de jauge brute de l'ensemble des chalutiers de pêche côtière est en nette augmentation de 1971 à 1983 (Figure 1) ; chez les glaciers, la tendance est assez régulière et à la hausse alors que pour les congélateurs, elle est à la baisse depuis 1976 et connaît des variations plus irrégulières.

- Parallèlement à ces modifications de la taille des chalutiers, la puissance motrice moyenne a également beaucoup évolué (figure 2) ; chez les glaciers l'augmentation de la puissance s'est faite plus rapidement que celle du t.j.b. moyen ; pour les congélateurs, la tendance est à la baisse depuis 1976.

- Une autre caractéristique importante de la flottille basée à Dakar est son âge moyen. Nous avons représenté, sur le tableau 3, les âges moyens (au 31 décembre 1983) des navires sénégalais et français, par classe de t.j.b. et type de conservation. Ces résultats indiquent des âges moyens de 18 ans pour les glaciers (36 % de leur effectif ayant 23 ans d'âge en moyenne), et 15 ans chez les congélateurs. La vétusté de la flottille, surtout glacière, affecte sans aucun doute le taux d'exploitation des unités et alourdit les charges des armements,

1.1.2. La flottille étrangère opérant dans le cadre d'accords de pêche

Il s'agit des chalutiers italiens et grecs qui opèrent dans le cadre des accords de pêche Sénégal-C.E.E. Le tableau 4 représente l'évolution de la flottille (en nombre) et de ses différentes caractéristiques (t.j.b. total et moyen, puissance totale et moyenne).

L'on peut noter une baisse du nombre total de navires et une diminution du t.j.b. moyen de la flottille, celui-ci passant de 545 en 1982 à 342 en 1983.

En moyenne, les chalutiers étrangers sont plus grands que ceux basés à Dakar dont le t.j.b. moyen a été de 128 tonnes en 1983.

1.1.3. La flottille étrangère affrêtée

Ce sont des chalutiers congélateurs coréens, panaméens et mauritaniens affrêtés par des sociétés sénégalaises.

En 1982 et 1983, ils ont été respectivement au nombre de 17 et 12.

L'essentiel de leur prise a été débarqué aux Iles Canaries (Las Palmas).

1.2. Evolution de l'effort de pêche

1.2.1. Flottille basée à Dakar

1.2.1.1. Evolution par type de conservation

L'évolution du nombre de jours de mer par type de conservation est indiquée au tableau 5.

Pour les glaciers, l'augmentation de l'effort est régulière de 1971 à 1981 ; une légère diminution est cependant observée de 1981 à 1983.

L'effort moyen (80-83) est de 16 645 jours de mer soit 67 % de l'effort total exercé en moyenne pendant cette période.

Pour les congélateurs, la tendance est à la hausse ; l'effort moyen (80-83) correspond à 8 225 jours de mer soit 33 % de l'effort moyen exercé. Pour l'ensemble de la flottille, l'effort total s'est stabilisé autour de 2.5 000 jours de mer environ, durant ces quatre dernières années,

Nombre de marées :

Le tableau 6 montre l'évolution du nombre de marées et de leur durée moyenne, par type de conservation. Compte tenu du nombre élevé de navires et de la durée des marées, les glaciers exercent plus de 80 % de l'effort total,

1.2.1.2. Evolution par zone de pêche

Les zones de pêche des chalutiers basés à Dakar sont indiquées à la figure 3.

En terme de marées ou de jours de mer, 80 % en moyenne de l'effort est concentré sur les zones "Petite Côte" et "Casamance-Bissagos" (tableau 7).

1.2.2. Flottille étrangère pêchant dans le cadre d'accords

L'évolution des différentes unités d'effort de pêche est indiquée au tableau 8 pour la période 1979-1983. L'on constate, pour l'ensemble de la flottille, une augmentation du nombre de marées accompagnée d'une diminution de 1 eur durée moyenne.

L'effort total (en jours de pêche) accuse une légère baisse.

1.3. Evolution des captures

1.3.1. Captures de la flottille basée à Dakar

Les statistiques de capture sont disponibles de 1971 à 1983,

. Captures totales et par zone de pêche :

Le tableau 9 montre la répartition des prises globales effectuées par la flottille basée à Dakar de 1971 à 1983, par zone de pêche.

Pour l'ensemble des zones confondues, les prises débarquées n'ont fait qu'augmenter de 1971 à 1981 ; en 82-83, une légère baisse est intervenue avec des prises de 46-47 000 tonnes,

La ventilation des prises (en %) par zone de pêche indique qu'elles proviennent pour :

- 45 à 50 %, de la zone Casamance-Bissagos
- 30 à 40 %, de la zone Petite Côte
- 15 à 20 %, de la Grande Côte.

. Captures par type de conservation :

Environ 80 % des débarquements effectués à Dakar proviennent des chalutiers glacières contre 20 % pour les congélateurs (tableau 10).

Il est évident que la composition spécifique des captures de ces 2 types de navires est très différente compte tenu d'une plus grande spécialisation des congélateurs.

Nous reviendrons sans doute largement sur cet aspect au cours des discussions.

1.3.2. Captures de la flottille étrangère

Les chalutiers italiens et grecs opèrent essentiellement en Casamance et sur la Petite Côte, rarement sur la Grande Côte,

En 1982, plus de 50 % des prises effectuées proviennent de la Petite Côte alors qu'en 1983, 67 % sont effectuées en Casamance.

A peine 0,8 % de l'ensemble des captures sont opérées au nord de Dakar.

Le tableau 11 montre l'évolution des prises par zone en 1982 et 1983.

1.4. Evolution de la composition spécifique des captures

1.4.1. Flottille basée à Dakar

Les différents changements intervenus dans les stratégies de pêche des chalutiers se sont traduits par de profondes modifications de la composition spécifique des captures.

Les figures 4, 5 et 6 illustrent l'évolution des compositions observées respectivement dans les zones de pêche de la Casamance, de la Petite Côte et de la Grande Côte.

- Casamance (fig. 4) :

A partir de 1973, certaines espèces commencent à apparaître de manière de plus en plus significative dans Les captures : brochets, congres, murènes, mâchoirons, raies et requins.

Après 1975, année où la prise de crevette blanche a été la plus élevée, l'on assiste à une intensification dans la diversification des captures avec l'augmentation des tonnages de mâchairons, brotule, sompatt, thiekem et "divers". Ces changements se sont accompagnés d'importantes modifications dans les schémas de rejet des espèces secondaires suite à la diminution des rendements de certaines espèces-cibles, notamment la crevette.

- Petite Côte (fig. 5) :

Des modifications importantes des compositions spécifiques sont également intervenues dans cette zone de pêche.

Certaines espèces font leur apparition dans les prises à partir de 1973 : brochet, brotule, congres, murènes, mâchoirons, raies et requins.

L'introduction en 1974 du chalutage en boeuf axé sur la seiche, les sparidés (pageot, dorades roses) et le rouget a également entraîné des changements de stratégie de pêche chez d'autres navires (rougetiers par exemple) contraints à diversifier leurs captures.

A partir de 1976, l'importance de certaines espèces dans les prises (mâchoiron, thiekem, sompatt, pageot) s'est beaucoup accrue.

- Grande Côte (fig. 6) :

L'évolution de l'importance relative des différentes espèces dans les captures illustre également dans cette zone, des modifications de composition spécifique.

Certaines espèces font l'objet d'une pêche dirigée dès 1973 : **c'est le cas de la brotule**. Les prises accessoires d'autres espèces (mâchoirons, pageot) augmentent sensiblement dans les captures totales.

1.4.2. Flottille étrangère

Les données détaillées sur ces navires ne couvrent que les années 1982 et 1983,

Les compositions spécifiques observées montrent l'existence de 2 types de pêche : les crevettiers (italiens) qui pêchent essentiellement en Casamance, et les poissonniers (grecs et quelques italiens) opérant sur la Petite Côte ou, rarement, sur la côte nord.

1.5. Evolution des rendements

1.5.1. Rendements de la flottille basée à Dakar

L'exploitation au chalut des ressources démersales du plateau continental sénégalais est caractérisée par 5 espèces-cibles principales : la **crevette** blanche, le rouget, la seiche, la brotule **et** le poisson au sens large.

A l'exception de la brotule et du poisson, la pêche des autres cibles s'est traduite depuis quelques années par une baisse sensible des rendements devant un accroissement important de l'effort de pêche dirigé.

1.5.1.1. Rendements obtenus sur quelques espèces-cibles

- La crevette 'blanche

C'est la première espèce-cible de la pêcherie chalutière. L'analyse comparative de l'évolution des rendements moyens annuels de crevette blanche de la flottille chalutière a été faite à partir des 3 classes de navires les plus représentatives des crevettiers :

- les congélateurs de moins de 5 t. j .b.
- les congélateurs de moins de 150 t. j .b.
- les glaciers de 51 à 150 t, j.b.

1.5.1.2, Rendements globaux

Devant la baisse observée des rendements des espèces-cibles principales, les chalutiers ont progressivement mis en place d'autres stratégies de pêche qui se sont traduites par la conservation et la commercialisation d'espèces considérées jusque-là comme secondaires.

Ce phénomène a eu pour conséquence de maintenir les rendements globaux (c'est-à-dire toutes espèces confondues) par chalutier stables, et même en augmentation pour les poissonniers de plus de 250 t.j.b.

Le tableau 12 montre l'évolution des rendements moyens globaux (en tonne par jour de mer) par classe de chalutiers basés à Dakar, pour la période 1971-1983.

Le découpage des différentes classes selon le T.J.B. a été exposé au chapitre 1.1.1.

1.5.2. Rendements de la flottille étrangère (chalutiers italiens et grecs)

Les rendements moyens annuels des crevettiers passent de 2,3 tonnes par jour de pêche en 1982 à 3,0 t/jp en 1983. Chez les poissonniers italiens, les rendements ont par contre diminué, passant de 5,1 t/jp à 2,7 t/jp. Chez les grecs, la baisse des rendements est nettement moindre.

1.6. Autres résultats de recherche

Faute de pouvoir les exposer en détail au cours de cette réunion, nous citerons ici les principaux thèmes de recherche effectués sur les stocks démersaux côtiers.

- Etude de la sélectivité des chaluts sur les principales espèces exploitées sur le plateau continental sénégalais. C'est sur la base des résultats obtenus que sont formulées les propositions de réglementation du maillage des chaluts.

- Etude de l'écologie des espèces démersales : distribution bathymétrique et géographique, migration.. .

- Etude de la biologie et des paramètres dynamiques de quelques espèces importantes : crevette blanche, soles langues, pageot et capitaines.

Nous pourrions apporter plus de détails, comme éléments de réponse, au cours des débats qui vont suivre.

L'évolution observée des rendements moyens (en kg par jour de mer) de ces types de chalutiers est représentée à la figure 7, pour la période 1971-1983. Une nette tendance à la baisse se dessine depuis 1975-1976.

Cette diminution a comme première conséquence une diversification des captures par la conservation de poissons.

- Le rouget

L'étude de l'évolution des rendements de rouget a été également faite à partir des 3 types de chalutiers les plus représentatifs de l'exploitation rougettière :

- . les glaciers de moins de 51 t.j.b.
- . les glaciers de 51 à 150 t.j.b.
- . les chalutiers-boeufs.

La figure 8 montre l'évolution des rendements (en kg par jour de mer) pour ces 3 classes de navires de 1971 à 1983.

Pour les rougettiers classiques (moins de 51 tonneaux), une baisse sensible des rendements est observée depuis 1975 ; la même tendance s'est dessinée chez les chalutiers de 51 à 150 t.j.b.

Pour les chalutiers-boeufs dont la cible principale est la seiche, les rendements obtenus sur le rouget sont nettement supérieurs à ceux des autres navires ; après une forte baisse de 1978 à 1980, les rendements montrent une nette tendance à la hausse depuis 1980.

- La seiche

Jusqu'en 1981, cette espèce était presque exclusivement exploitée comme cible par quelques chalutiers sénégalais, les captures effectuées par les autres navires n'étant qu'accessoires.

L'évolution des rendements moyens annuels obtenus par les chalutiers-boeufs (figure 9) montre une tendance assez marquée à la hausse de 1976 à 1981

A partir de 1981, une forte diminution est observée qui s'explique par la forte pression de pêche des chalutiers affrétés (surtout les coréens).

Cela s'est traduit pour les chalutiers sénégalais par un transfert d'effort de pêche vers d'autres zones et une diversification des captures.

1.7. Etat des stocks démersaux côtiers et mesures d'aménagement

L'analyse de l'état des stocks démersaux peut être faite à 2 niveaux différents :

- si l'on considère globalement toutes les espèces actuellement commercialisées, il n'apparaît pas de signes de surexploitation biologique ;
- en revanche, si l'analyse porte sur les espèces cibles (crevettes, soles, seiches, rouget, etc. .) i 1. semble qu'en général le seuil d'exploitation optimale a été dépassé.

Les mesures d'aménagement doivent donc impérativement prendre en compte :

- la nécessité à court terme de maintenir la rentabilité économique (déjà limite) des armements et usines tout en évitant la surexploitation biologique des espèces cibles et en minimisant les problèmes sociaux au niveau du système de production.
- la nécessité à moyen et long terme d'atteindre des niveaux de rendements (pour les espèces à forte valeur marchande) propres à rentabiliser pleinement les armements et usines, ou trouver le moyen de valoriser des espèces actuellement considérées comme secondaires.

Pour combiner ces objectifs, un plan d'aménagement à deux étapes pourrait être envisagé.

lère étape :

- Maintien de l'effort de pêche à son niveau actuel, le renouvellement de la flotte chalutière ne devant s'opérer dès lors que par remplacement ; cette mesure devra s'accompagner d'une intensification des accords de pêche au chalut avec les pays voisins (Mauritanie, Gambie, Guinée Bissau, Guinée, Sierra Léone) afin de diminuer la pression de pêche sur les espèces à forte valeur marchande (sparidés, soles, crevettes, céphalopodes, mérus...).
- Valorisation de la production des espèces non encore ou peu commercialisées (subventions à l'exportation, diminution des redevances des poissonniers, aménagement fiscal pour les usiniers...).
- Adoption d'un maillage unique de 52 m/m d'ouverture (ou 30 m/m de côte de maille).
- Contrôle ferme des différentes réglementations (zone de pêche, maillage) .

2ème étape:

Des mesures d'aménagement plus complexes devront être mises en oeuvre pour maintenir des niveaux d'exploitation biologiquement acceptables pour 'Les espèces cibles :

- adoption d'un système de délivrance de licences par type de pêche : crevettier, seichier, poissonnier...
- adoption d'une réglementation adaptée à chaque type de pêche (zone de pêche, effort de pêche, maillage, redevance...)
- limitation stricte de l'effort de pêche (en termes de nombre de chalutiers).

Il reste entendu que tout investissement à court terme devra tenir compte de cette perspective à moyen terme.

2. - LA PECHE CHALUTIERE PROFONDE

L'exploitation des stocks démersaux profonds (crevettes profondes, merlus, crabe rouge) est le fait de 2 types de flottille :

- une flottille chalutière de pêche fraîche, espagnole, axant son exploitation sur les merlus ;
- une flottille chalutière, espagnole et sénégalaise, dont la pêche vise essentiellement les crevettes profondes.

2.1. Evolution des flottilles

Les tableaux 13A et 13R donnent respectivement l'évolution de la flottille chalutière de pêche fraîche (merlus) et de la flottille crevettière.

2.2. Evolution des captures et des rendements

Les statistiques disponibles proviennent des déclarations de capture des armateurs et/ou des fiches d'observateurs.

2.2.1. Chalutiers de pêche fraîche

Il s'agit des chalutiers espagnols dont l'espèce-cible principale est le merlu (merlu sénégalais et merlu noir).

Le tableau ci-après donne l'évolution des captures pour la période 1979-1983.

ANNEES	1979	1980	1981	1982	1983
Prises totales (en tonne)	11 700	4 900	4 900	7 600	7 200
Prises de merlus (en tonne)	10 180	4 260	4 260	6 610	6 260

Il faut noter que les rendements les plus élevés sont obtenus en saison froide où, en moyenne, ils peuvent atteindre 8 tonnes par jour.

2.2.2. Crevettiers espagnols et sénégalais

L'exploitation de ces navires est axée sur les crevettes profondes (gamba, alistado) et le crabe rouge (Geryon).

Les prises (en tonnes) effectuées de 1977 à 1983 sont ci-après indiquées.

ANNEES RUBRIQUES	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Toutes espèces	1 825	2 800	2 250	5 994	2 439	2 873	3 533
Crevette "gamba"	1 071	1 576	1 465	4 770	1 827	2 140	2 780
Crevette "alistado"	44	227	36	258	107	173	173
Crabe rouge	137	330	45	719	388	341	458
Toutes crevettes	1 208	1 904	1 525	5 155	2 041	2 491	3 026

La crevette "gamba", la plus recherchée du fait de sa forte valeur marchande en Espagne, constitue en moyenne 72 % des captures totales. Les rendements moyens obtenus sur cette espèce sont restés assez stables (39 à 45 kg par heure de pêche) pendant la période 1977-1983.

2.3. Autres activités de recherche sur les stocks profonds

Plusieurs campagnes d'évaluation (au chalut et au casier) ont été effectuées de 1982 à 1984 sur le talus et le rebord du plateau continental sénégalais.

Les principaux résultats obtenus ont permis de faire une synthèse préliminaire des connaissances acquises sur les stocks profonds :

- distribution géographique et bathymétrique de l'ensemble des espèces présentes, de même que les variations saisonnières ;
- la cartographie des rendements des espèces ;
- quelques éléments de biologie des principales espèces ;
- l'évolution des tailles des espèces principales avec la profondeur ;
- la mise au point de casiers à crabe performants ;
- estimation des potentialités en ressources halieutiques et propositions d'aménagement des pêcheries.

2.4. Etat des stocks profonds

L'effort de pêche actuel semble être à un niveau acceptable,

Il existe des potentialités intéressantes pour l'implantation de pêcheries sénégalaises.

Nous reviendrons en détail sur les différentes possibilités d'exploitation au cours des débats.

Il faut déjà noter que la pêche des stocks profonds n'a aucune interférence sur l'exploitation des stocks démersaux côtiers.

DEUXIEME PARTIE : RESUME DES DEBATS

Question : Dans son exposé, M. THIAM a omis d'indiquer le tableau des résultats de l'exploitation des chalutiers affrétés. Ce serait intéressant d'en parler, d'autant qu'il s'agit d'un problème qui préoccupe les armateurs sénégalais.

Réponse : *L'omission est volontaire ; en effet nous ne disposons que de données très partielles sur ces navires dont l'essentiel des captures a été débarqué à Las Palmas.*

Notons seulement que leur activité de pêche a été forte sur la Petite Côte et a porté surtout sur les céphalopodes, les dorades, le payeot, le rouget et les mérours.

Leur présence s'est traduite par un transfert de l'effort: de pêche de certains chalutiers sénégalais vers la Casamance.

Question : Quelle explication peut-on donner au fait que de moins en moins de navires utilisent les dispositions de l'Accord de pêche avec la C.E.E. ?

Réponse : *(Dr DIOH) : L'explication vient du fait que les armateurs trouvent plus avantageux de sénégaliser leurs navires (surtout glacières) pour bénéficier du carburant détaxé.*

Question : Peut-on nous expliquer les fluctuations observées dans les volumes pêchés ?

Réponse : *Les volumes pêchés sont fonction de l'abondance de la ressource. Plusieurs facteurs peuvent intervenir dans les fluctuations d'abondance des ressources :*

- *la disponibilité locale au moment de la pêche ;*
- *le comportement de la ressource, par exemple les phénomènes de migration.*

Les paramètres de l'environnement sont souvent à la base de ces fluctuations.

Cependant, il existe des variations que l'on n'explique pas toujours bien : c'est le cas des ruptures à très court terme (méduses ?, baisse de l'oxygène dissous ? ..).

Notons que ces fluctuations font qu'il existe des saisons de pêche pour toutes les espèces. Le CRODT dispose de séries mensuelles, sur plusieurs années, illustrant ces variations saisonnières.

Question : L'état d'exploitation des espèces-cibles doit-il entraîner une prise de décision pour limiter le nombre de licences ou l'effort de pêche ?

Réponse : *D'un point de vue global (c'est-à-dire toutes espèces confondues), il n'apparaît pas de signe de baisse des rendements. Cependant pour la plupart des espèces-cibles, le seuil optimal semble avoir été dépassé. Pour certaines espèces-cibles, il pourrait même s'agir d'une surexploitation locale, dans les lieux traditionnels de pêche. un plan d'aménagement à 2 étapes a été ainsi proposé (cf. chapitre 1.7.).*

Durant la première étape, il est notamment proposé un maintien de l'effort de pêche actuel et un maillage unique de 52 mm d'ouverture,

Question : Quel est alors l'avenir des crevettiers congélateurs ?

Réponse : *Si la pression de pêche sur la crevette continue à augmenter, il sera nécessaire, pour rentabiliser ces navires :*

- de diversifier les captures ;*
- de leur trouver d'autres lieux de pêche par le biais d'accords avec les pays voisins ;*
- ou d'envisager leur limitation sinon leur diminution.*

Question : La zone de pêche "Casamance-Bissagos" inclut une partie du Sénégal et une partie de la Guinée Bissau. Est-il possible de connaître les quantités pêchées au Sénégal ?

Et quel est le potentiel du stock de crevette dans la partie sénégalaise de cette zone ?

Réponse : *Les chalutiers dakarois, autorisés à pêcher en Guinée Bissau, opèrent de part et d'autre de la frontière sénégalo-bissau guinéenne, généralement au cours d'une même marée. Or actuellement, les patrons de pêche de ces navires ne nous indiquent pas leurs positions de pêche. Par conséquent il nous est impossible de ventiler les statistiques de pêche par pays, Pour les mêmes raisons, et compte tenu également du fait de l'absence des statistiques de pêche de la Guinée Bissau sur la crevette dont le stock est commun, il n'est pas possible d'évaluer correctement le potentiel de cette espèce,,*

Cette question nous amène à souligner la nécessité d'une collaboration plus étroite entre les chercheurs et les professionnels de la pêche ; ce serait profitable pour les uns et les autres.. nous terminerons en précisant que pour la flottille étrangère (Italie, Grèce, Espagne), la ventilation des statistiques par pays ne pose aucun problème ; les positions de pêche sont indiquées en détail par les observateurs embarqués.

Question : *Puisque les chalutiers basés à Dakar pêchent dans plusieurs pays (Gambie, Guinée Bissau...), quels sont vos rapports avec les instituts de recherche de la sous-région ?*

Réponse : *Une collaboration scientifique est amorcée depuis quelques années entre les instituts de recherche du Sénégal (CRODT), de la Gambie (Fisheries Department) et de la Mauritanie (CNROP). Elle s'est surtout traduite par des échanges de résultats de recherche, En novembre 1984, un groupe de travail constitué des scientifiques de ces 3 instituts s'est tenu au CRODT pour tenter de faire le point sur les stocks démersaux de la sous-région. Des contacts ont également lieu dans le cadre du COPACE (Comité des Pêches pour L'Atlantique Centre-Est). Sur ce point, Dr DIOH a complété en disant que le Bureau Sous-Régional des pêches (Gambie, Sénégal, Mauritanie, Cap-Vert et Guinée Bissau) constitue également un cadre de concertation.*

Question : *Quel est le niveau de ponction permissible pour nos stocks démersaux côtiers ?*

Réponse : *Certains stocks, parmi ceux à forte valeur commerciale (crevette, rouget) sont pleinement exploités ou en début de surexploitation. Cependant d'un point de vue global, l'on semble encore loin du niveau maximal pour les espèces actuellement commercialisées. Si l'on tient compte des individus rejetés et des espèces non encore commercialisées mais qui pourraient l'être dans l'avenir (perlon, baliste), les suppléments de capture auxquels l'on pourrait s'attendre sont très importants. Une valorisation des espèces peu ou pas commercialisées s'impose cependant pour inciter les armateurs à se lancer dans leur exploitation.*

Question : Quelles sont les répercussions économiques de la stagnation ou de la diminution des rendements des chalutiers ? Avez-vous fait des recherches sur le plan économique ?

Réponse : Il est certain que les armements ont des difficultés économiques parallèlement à la stagnation ou à la diminution des rendements (surtout des espèces-cibles) et compte tenu du fait que les espèces secondaires (de faible valeur marchande) sont de plus en plus conservées.

Une étude économique de La pêche chalutière est actuellement en projet ; mais devant la réticence de certains professionnels de la pêche à fournir des statistiques économiques (prix à la production, charges d'exploitation etc., .), une telle étude pourrait être difficile à effectuer ; sa réussite et la fiabilité de ses résultats dépendent fortement du degré de collaboration des professionnels et des industriels du secteur.

question : Les crevettiers utilisent actuellement un maillage de 44 mm (étré). Le passage à 52 mm (ouverture) ne serait-il pas catastrophique ?

Réponse : *La réglementation du maillage est complexe dans les pêcheries multispécifiques : nombre élevé d'espèces (une centaine), hétérogénéité des tailles des individus pêchés, diversité des types de pêche etc.. Devant les difficultés pratiques de réglementer le maillage pour chaque type de pêche (crevettier, rougettier, seichier. .), nous avons proposé un maillage de compromis (52 mm) qui permettrait aux principales espèces-cibles de se reconstituer. Les études de sélectivité faites sur la crevette montrent que le passage à 52 mm n'entraînerait dans l'immédiat que de faibles pertes en valeur commerciale ; il permettrait d'épargner les poissons juvéniles et faciliterait le tri du mélange poissons-crevettes en mer,*

Question : Avec un maillage de 44 mm déjà une bonne partie des petites crevettes s' échappe quand le filet est hissé en surface juste avant la remontée à bord.

Ne trouvez-vous donc pas que ce maillage est trop grand pour les crevettiers ?

Réponse : *Si ce phénomène est quelquefois observé dans le cas de la pêche commerciale du fait du temps d'attente du chalut en surface, il n'en est pas de même pour la pêche expérimentale (recherche) où les opérations de virée du chalut se déroulent rapidement.. Nous sommes tout à fait disposés à collaborer avec les patrons de pêche pour étudier la question,*

Question : **Votre souci est de protéger les juvéniles des différentes espèces. Qu'attendez-vous alors pour réglementer les engins de la pêche artisanale, les sennes de plage par exemple ?**

Réponse : *A notre niveau, il n'y a aucune discrimination entre "pêche artisanale" et "pêche chalutière". Les filets de la "pêche artisanale" sont bien réglementés sur la base de nos propositions. Mais il reste le problème d'information des pêcheurs et le contrôle de la réglementation.*

Question : **Peut-on nous donner des précisions sur les casiers à crabe profond ?**

Réponse : *Nous avons mis au point et testé en mer plusieurs types de casiers à crabe profond. Le casier le plus performant, c'est-à-dire celui dont les rendements ont été les plus élevés, correspond au casier tronconique ; il a également l'avantage d'être empilable. Le meilleur appât a été constitué de poisson frais (dentés). La pêche au casier du crabe profond pourrait s'effectuer au Sénégal avec de petits bateaux,. Des études sont également faites sur l'abondance de la ressource et sa distribution géographique, saisonnière et bathymétrique. Le préalable à toute implantation de ce type de pêche devrait être des études économiques de base (marchés extérieur et/ou intérieur...).*

Question : **Est-ce que ce casier sera vulgarisé ?**

Réponse : *Le rapport sur l'ensemble des résultats de cette étude sera envoyé au GAIPES Le CRODT pourrait dès lors fournir des conseils aux armements intéressés par la question.*

Question : **Avez-vous fait des études de casiers pour la pêche côtière ?**

Réponse : Du fait des nombreux inconvénients que présentent les casiers à seiche actuellement utilisés sur la Petite Côte, un nouveau type de casier a été mis au point par M. BAKHAYOKHO. Certaines sociétés (SENEPESCA, SOPAO) ont participé au financement du projet. Le nouveau casier est, en moyenne, deux fois plus efficace que le casier traditionnel ; il présente également les avantages d'être pliable et plus stable sur les fonds de pêche. Il est actuellement confectionné par beaucoup de pêcheurs de seiche à Mbour et Joal.

Noter que suite à cette réponse, le GAIPES a demandé que le CRODT lui fournisse un exemplaire de l'engin de pêche. Le Directeur du Département a également proposé que le CRODT soit invité à certaines réunions du GAIPES.

Question : Que sont devenus les stocks de soles langues et de "sompatt" du plateau continental sénégalais ?

Réponse : Ces stocks n'ont pas disparu du plateau sénégalais où ils sont toujours exploités. Les captures de soles, effectuées par les chalutiers, sont annuellement de l'ordre de 3 000 tonnes depuis 1976.

La réalité est que, compte tenu de l'augmentation du nombre de navires, les rendements individuels ont diminué.

Quant aux "sompatt", ce sont des espèces migratrices ; elles peuvent, selon les saisons, se rassembler en grands bancs assez côtiers ce qui les rend très vulnérables à d'autres engins de pêche (senne tournante),

Il s'agit là d'un problème de disponibilité saisonnière de la ressource pour les chalutiers,,

Cependant le niveau de capture effectuée sur le sompatt atteint 2 300 - 2 900 tonnes pour la période 1980-1983,

Question : La réglementation des zones (3, 6, 12 milles) a été prise en 1976. Est-ce qu'elle ne mérite pas d'être réactualisée dans le sens d'un aménagement pour les chalutiers ?

L'on sait en effet que les pêcheurs artisans sont incapables d'exploiter toutes les ressources qui se trouvent dans la bande des 6 milles !

Réponse : Cette réglementation est effectivement réactualisée en 1984. Un nouveau code de la pêche a été élaboré au niveau du S.E.P.M. mais les mêmes distances ont été maintenues pour les chalutiers. L'originalité est que la porte y est ouverte à des aménagements favorables aux armateurs si, par exemple, des mouvements de stocks sont constatés par les pêcheurs et confirmés par les scientifiques.

Par ailleurs, il faut bien comprendre l'esprit de la réglementation. Il est double :

- protéger la bande côtière qui est une zone de reproduction pour beaucoup d'espèces mais également une zone de concentration de juvéniles ;
- limiter au maximum les conflits entre la pêche artisanale et la pêche chalutière.

Il faut ajouter que des aménagements ont été faits, il y a quelques années, aux petits chalutiers expérimentaux (moins de 50 tjb) pour leur permettre de pêcher entre le Lac Retba et le Cap-Vert.

Question : Pour nous, il s'agit d'un problème de survie et de rentabilité. Or les pêcheurs artisanaux sont-ils capables d'exploiter toutes les ressources situées dans la bande des 6 milles ?

Réponse : Les pêcheurs artisanaux ont des engins de pêche relativement performants et qui ont en général l'avantage d'être plus sélectifs que les chaluts (ligne, filet maillant...). Ainsi, pour les espèces assez côtières comme les soles langues, seuls les grands individus sont pêchés, les juvéniles étant épargnés, Pour les chalutiers, le maillage réglementaire est rarement respecté ce qui entraîne des captures importantes de jeunes individus.

Question : Est-ce que les autres pays ont de telles réglementations en matière de pêche ?

Réponse : Dans les pays africains qui n'ont pas d'institut de recherche, il existe une réglementation des pêches, même dans ceux où la bande côtière est naturellement protégée contre le chalutage (Guinée Bissau). Ce qu'on oublie souvent, c'est que les réglementations sont prises dans l'intérêt des pêcheurs.

Dans certains pays, ce sont les pêcheurs eux-mêmes qui s'imposent leur propre réglementation,

Dans d'autres pays comme le Canada, les mesures de conservation des ressources sont beaucoup plus draconniennes : quota de capture et effort par navire, affectation de zone etc.,.

D'autres sujets ont, par la suite, été abordés dans le cadre d'une discussion générale : la limitation de l'effort de pêche sénégalais et les problèmes des débouchés.

- L'effort de pêche sénégalais :

La question a été soulevée par M. THIAM (CRODT) qui pense que la limitation de l'effort de pêche sénégalais (en termes de nombre de chalutiers) devrait être envisagée.

Si pour les chalutiers étrangers le principe est appliqué, il reste que le taux de diminution de ces navires est beaucoup plus faible par rapport au taux de croissance des sénégalais,

Pour Dr DIOH, nos ressources doivent être exploitées par des navires nationaux d'abord, et les moins performants devront s'éliminer d'eux-mêmes

Selon des estimations données par M. BRENDEL, il faudra s'attendre à l'arrivée d'une trentaine de nouveaux chalutiers d'ici 2 ans.

- Les problèmes de débouchés :

Il est difficile de se prononcer sur l'introduction de nouveaux navires tant que l'on ne sait pas leur type de pêche. S'il s'agit de crevettiers, les risques sont évidents pour les stocks, et la situation des crevettiers actuels va s'aggraver. Il existe par contre des espèces peu ou pas exploitées.

Selon certains armateurs, leur type de pêche sera surtout fonction des débouchés qui existeront. Sur ce dernier point, M. CAVERIVIERE a fait remarquer que pour les stocks profonds des débouchés intéressants existent en Espagne.

Des résultats récents, obtenus sur ces stocks montrent qu'un chalutier congélateur de 250-300 tjb peut pêcher annuellement 600 tonnes de merlu, 121 tonnes de crevette "gamba" et 21 tonnes de crabe, soit un chiffre d'affaire de 500 millions CFA, Actuellement 8 navires sénégalais pêchent la "gamba" et le crabe profond pour exporter en Espagne.

T A B L E A U X

ANNEES	SENEGAL + FRANCE (1)		ITALIE	GRECE	AFFRETES (2)	TOTAL
	CONGE- LATEURS	GLACIERS (3)	CONGE- LATEURS	GLACIERS	CONGE- LATEURS	
1971	5	52	0	0	0	57
1972	8	61	0	0	0	69
1973	31	61	0	0	0	92
1974	34	57	0	0	0	91
1975	39	53	3(4)	0	0	95
1976	20	63	1(4)	0	0	84
1977	43	76	0	0	0	119
1978	41	81	0	0	0	122
1979	33	107	8	0	0	148
1980	34	101	13	0	0	148
1981	36	103	8	9	0	156
1982	40	96	8	8	17	169
1983	44	92	6	5	12	159

(1) Y compris les chalutiers camerounais

(2) Affrêtés : coréens , panaméens , mauritaniens

(3) Les chalutiers pêchant en boeuf sont comptés individuellement.

(4) Seuls ces navires ont pêché, sur 11 autorisés.

Tableau 1. - Evolution des flottilles chalutières exploitant les stocks démersaux côtiers du Sénégal.

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Classe 1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2
2	4	5	28	28	29	11	33	29	27	25	30	33	37
3	0	0	1	1	1	2	3	3	0	1	1	2	3
4	0	0	2	2	5	3	3	4	1	2	1	0	0
5	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	1	1	2
6	21	24	25	20	21	27	30	28	35	39	35	30	30
7	29	35	34	32	28	27	36	41	35	45	45	45	31
8	2	2	2	3	2	3	3	5	30	10	14	14	23
9	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2
11	0	0	0	2	2	6	6	6	6	6	8	6	6
TOTAL	57	69	92	91	92	83	119	122	140	135	139	136	136

Tableau 2.- Evolution de la flottille chalutière basée à Dakar, par classe de tonnage de jauge brute.

CLASSES DE CHALUTIERS		Moins de 51 Tx	51-150 Tx	151-250 Tx	251-500 Tx	Plus de 500 Tx	TOTAL
Congé- lateurs	Pourcentage	4 %	74 %	7 %	13 %	2 %	100 %
	Age Moyen	12,5	15,8	16,3	10,5	14,0	15,0
Glaciers	Pourcentage	37 %	36 %	25 %	2 %	-	100 %
	Age Moyen	13,2	22,7	18,6	9,0	-	17,8
Total	Pourcentage	25 %	50 %	18 %	6 %	1 %	100 %
	Age Moyen	13,2	19,0	18,3	10,1	14	16,8

Tableau 3 - Ages moyens (en années) par classe de tonnage de jauge brute des chalutiers basés à Dakar.

ANNEES		1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
CARACTERISTIQUES										
C O N G E L A T E W R S	Nombre de navires	11*	11*	-	-	8	13	8	8	6
	TJB total	6 334	7 446	-	-	7 367	11 942	3 780	5 394	2 787
	TJB moyen	576	677	-	-	921	919	473	674	465
	Puissance totale(cv.)	13 412	16 639	-	-	15 460	24 720	9 630	11 850	6 295
	Puissance moyenne	1 219	1 513	-	-	1 933	1 902	1 204	1 398	1 049
G L A C I E R S	Nombre de navires							9	9	5
	TJB total							4 231	3 862	975
	TJB moyen							470	429	195
	Puissance totale(cv.)							9 295	9 055	2 655
	Puissance moyenne							1 033	1 006	531
T O T A L	Nombre de navires	11*	11*	0	0	8	13	17	17	11
	TJB moyen	576	677	-	-	921	919	471	545	342
	Puissance moyenne	1 219	1 513	-	-	1 933	1 902	1 113	1 230	814

Tableau 4.- Caractéristiques des flottilles chalutières étrangères (Grèce + Italie) de 1975 à 1983

*Chiffres indicatifs, ces navires n'ayant pas tous pêché.

ANNEES \ TYPE	GLACIERS	CONGELATEURS	TOTAL
1971	4 837	1 088	10 762
1972	11 812	1 898	13 710
1973	10 658	6 675	17 333
1974	10 422	6 895	17 337
1975	10 668	6 253	16 921
1976	II 275	4 617	15 892
1977	12 453	7 404	19 857
1978	13 036	8 313	21 349
1979	15 037	6 754	21 791
1980	17 062	7 621	24 683
1981	18 031	7 577	25 608
1982	16 055	8 611	24 666
1983	15 430	9 090	24 520

Tableau 5 .- Evolution de l'effort de pêche (en jours de mer) des chalutiers basés à Dakar, par type de conservation.

ANNEES	GLACIERS		CONGELATEURS	
	MAREE	DUREE MOYENNE (en jours de mer)	MAREE	DUREE MOYENNE (en jours de mer)
1971	1 089	4.4	122	8.9
1972	1 533	7.7	159	11.9
1973	1 544	6.9	348	19.2
1974	1 507	6.9	360	19.2
1975	1 576	6.8	350	17.9
1976	1 676	6.7	283	16.3
1977	2 124	5.9	440	16.8
1978	2 094	6.2	529	15.7
1979	2 099	7.2	393	17.2
1980	2 380	7.2	409	18.6
1981	2 597	6.9	434	17.5
1982	2 487	6.5	525	16.4
1983	2 147	7.2	468	19.4

Tableau 6 .- Nombre de marées et durée moyenne des marées de la flottille chalutière basée à Dakar.

ZONES/ANNEES	NOMBRE DE MAREES					NOMBRE DE JOURS DE MER				
	11	33	44	55	TOTAL	11	33	44	55	TOTAL
1971	122	402	418	269	1211	1861	3905	1249	2065	8800
1972	127	806	399	360	1692	2189	7791	1096	2634	13710
1973	83	874	534	401	1892	1473	11755	1316	2789	17333
1974	43	798	553	473	1867	807	11539	1566	3405	17317
1975	48	648	737	488	1921	795	9353	3119	3656	16923
1976	54	748	716	441	1959	1138	8841	2607	3309	15895
1978 1977	50	804	925	785	2564	1231	9921	3275	5432	19859
	87	913	1110	507	2617	2056	10542	4560	4193	21351
1979	74	924	876	619	2493	1772	10941	3424	5663	21800
1980	14	1190	967	618	2789	435	15193	3990	5071	24689
1981	1	1127	1287	616	3031	14	15195	5153	5245	25607
1982	23	1033	1391	565	3012	673	13473	6271	4251	24668
1983	23	1382	1141	462	3008	735	14291	5288	4206	24520

Tableau 7 .- Evolution de l'effort de pêche par zone des chalutiers basés à Dakar.

DONNEES D'EFFORT	ANNEES				
	1979	1980	1981	1982	1983
CONGELATEURS					
- Nombre de marées	13	39	32	28	21
- Durée moyenne d'une marée (j.m.)	45	38	34	34	27
- Nombre de coups de chalut	-	-	-	7 811	4 737
- Durée moyenne d'un coup de chalut (heures)	-	-	-	2.0	2.3
- Nombre de jours de pêche	-	-	-	649.4	542.0
GLACIERS					
- Nombre de marées	-	-	26	46	62
- Durée moyenne d'une marée (j.m.)	-	-	30	19	12
- Nombre de coups de chalut	-	-	-	4 148	4 355
- Durée moyenne d'un coup de chalut (heures)	-	-	-	3.2	3.1
- Nombre de jours de pêche	-	-	-	544.4	561.0
TOTAL FLOTTE					
- Nombre de marées	13	39	58	74	83
- Durée moyenne d'une marée (f.m.)	45	38	34	25	16
- Nombre de coups de chalut	-	-	-	11 959	9 092
- Durée moyenne d'un coup de chalut (heures)	-	-	-	2.4	2.7
- Nombre de jours de pêche	-	-	-	1 193.8	1 103.0

Tableau 8.- Evolution de différentes unités d'effort de pêche de la flotte chalutière étrangère (Italie et Grèce) opérant au Sénégal,

ANNEES / ZONE DE PECHE	SIERRA LEONE/LIBERIA	CASAMANCE-BISSAGOS	PETITE COTE	GRANDE COTE	TOUTES ZONES
1971	771.2	2 082.4	1 105.4	1 387.0	5 346.0
1972	849.3	4 929.3	803.0	2 188.6	8 788.2
1973	907.0	6 836.8	1 888.3	3 099.2	12 731.3
1974	401.0	7 521.5	2 413.0	5 409.3	15 745.4
1975	426.3	5 328.5	6 248.0	4 200.3	16 204.0
1976	621.2	9 192.3	7 034.9	3 708.9	20 557.3
1977	502.1 (1.5%)	12 837.0 (38.9%)	9 002.6 (27.3%)	10 660.2 (32.3%)	33 001.9
1978	550.0 (1.5%)	14 317.5 (40.2%)	15 020.7 (42.2%)	5 695.0 (16.0%)	35 583.2
1979	629.1 (1.5%)	21 146.4 (52.1%)	11 141.9 (27.4%)	7 685.3 (18.9%)	40 602.7
1980	76.7 (0.2%)	23 432.0 (54.4%)	11 520.8 (26.7%)	8 074.1 (18.7%)	43 103.6
1981	24.2 (0.1%)	23 124.6 (47.0%)	14 930.6 (30.4%)	10 985.8 (22.4%)	49 065.0
1982	155.6 (0.3%)	19 925.4 (43.1%)	17 107.6 (37.0%)	9 023.5 (19.5%)	46 212.1
1983	162.8 (0.3%)	22 891.5 (48.3%)	17 089.7 (36.1%)	7 224.6 (15.3%)	47 368.6

Tableau 9.- Prises globales (en tonnes) par zone de pêche de la flottille chalutière (démersale) dakaroise.

	GLACIERS		CONGELATEURS	
	PRISES	POURCENTAGE	PRISES	POURCENTAGE
1971	4604.3	86.1%	741.7	13.9%
1972	7627.2	86.8%	1161.0	13.2%
1973	10219.8	80.3%	2511.5	19.7%
1974	11165.4	70.9%	4580.0	29.1%
1975	10841.5	66.9%	5362.5	33.1%
1976	15094.6	73.4%	5462.7	26 . .
1977	25411.3	77.0%	7590.6	23.0%
1978	25472.1	71.6%	10111.1	28.4%
1979	32081.7	78.9%	8584.0	21.1%
1980	34457.0	79.9%	8646.6	20.1%
1981	42859.6	87.4%	6205.6	12.6%
1982	37955.2	82.1%	8257.0	17.9%
1983	37587.2	79.4%	9781.4	20.6%

Tableau 10 .- Evolution comparée des prises débarquées (en tonnes) de la flotte chalutière basée à Dakar, par type de conservation.

Tableau 11.- Prises totales et par zone (en tonnes) de la flottille étrangère
(Italie et Grèce).

	CASAMANCE BISSAGOS	PETITE COTE	GRANDE COTE	TOTAL
<u>1982</u>				
Italiens	1 246	1 598		2 844
Grecs	1 173	1 076	193	2 442
TOTAL	2 419	2 674	193	5 286
<u>1983</u>				
Italiens	1 094	157		1 251
Grecs	724	876	24	1 624
TOTAL	1 818	1 033	24	2 875

	97	972	973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	980	98	1982	1983
Classe	0,6	0,9	,0	,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
2	0,7	0,5	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6
3	-	-	-	,2	,0	,0	,	2,	-	,	,0	,2	,0
4	-	-	-	4,0	2,8	4,5	3,8	4,3	5,3	5,3	5,3	-	-
5	-	-	-	-	1,3	(0,5)	5,3	7,1	5,7	5,5	6,1	8,8	8,1
6	0,7	0,8	,	,	,0	,	,4	1,2	1,1	,0	1,1	1,2	,3
7	0,5	0,6	0,9	0,9	0,9	1,2	2,1	1,9	1,9	2,0	2,3	2,4	2,1
8	0,6	0,5	0,6	1,0	0,5	0,9	1,9	1,9	3,1	2,9	3,5	3,0	2,9
9	-	-	-	-	-	-	5,6	3,7	3,5	2,9	2,5	3,6	7,0
11	-	-	-	8,4	(3,8)	6,0	6,9	8,1	8,0	6,8	7,8	5,5	8,0
Congélateurs	0,7	0,6	0,4	0,7	0,9	1,2	1,0	1,2	1,3	1,1	0,8	0,9	1,1
Glaciers	0,6	0,6	1,0	1,1	1,0	1,3	2,0	2,0	2,1	2,0	2,4	2,4	2,4

Tableau 12.- Evolution des rendements "toutes espèces" (tonne/jour de mer) des chalutiers basés à Dakar.

ANNEES	1979	1980	1981	1982	1983
Nombre chalutiers	31	13	13	20	19
T.J.B. TOTAL	9 765	3 989	4 186	6 480	6 206
T.J.B. MOYEN	315	307	322	324	327

Tableau 13A.- Effectifs et jauges brutes (tonneaux) des chalutiers espagnols de pêche fraîche dans les eaux territoriales sénégalaises de 1979 à 1983.

CLASSES T.J.B. ANNEES.	Moins de 150 TX	150 - 200	200 - 250	250 - 300	300 - 350	350 - 400	400 - 450	TOTAL	
1975 E	2	10	7	7	0	0	1	27	
1976 E	1	8	8	4	0	0	1	22	
1977 E	1	5	11	12	0	2	1	32	
1978 E	1	7	6	17	1	1	1	34	
1979 E	1	4	3	4	0	0	0	12	
1980 E	1	8	11	18	1	1	0	40	
1981 E	1	8	9	11	1	1	0	31	
1982	E	2	6	3	4	2	1	1	26
	S	0	0	0	7	0	0	0	
1983	E	3	6	3	6	1	2	1	26
	S	0	0	0	8	0	0	0	

Tableau 13B.- Nombre de navires crevettiers par classe de T.J.B. (tonneaux) de 1975 à 1983, E = Espagnols ; S = Sénégalais.

F I G U R E S

T b moyen

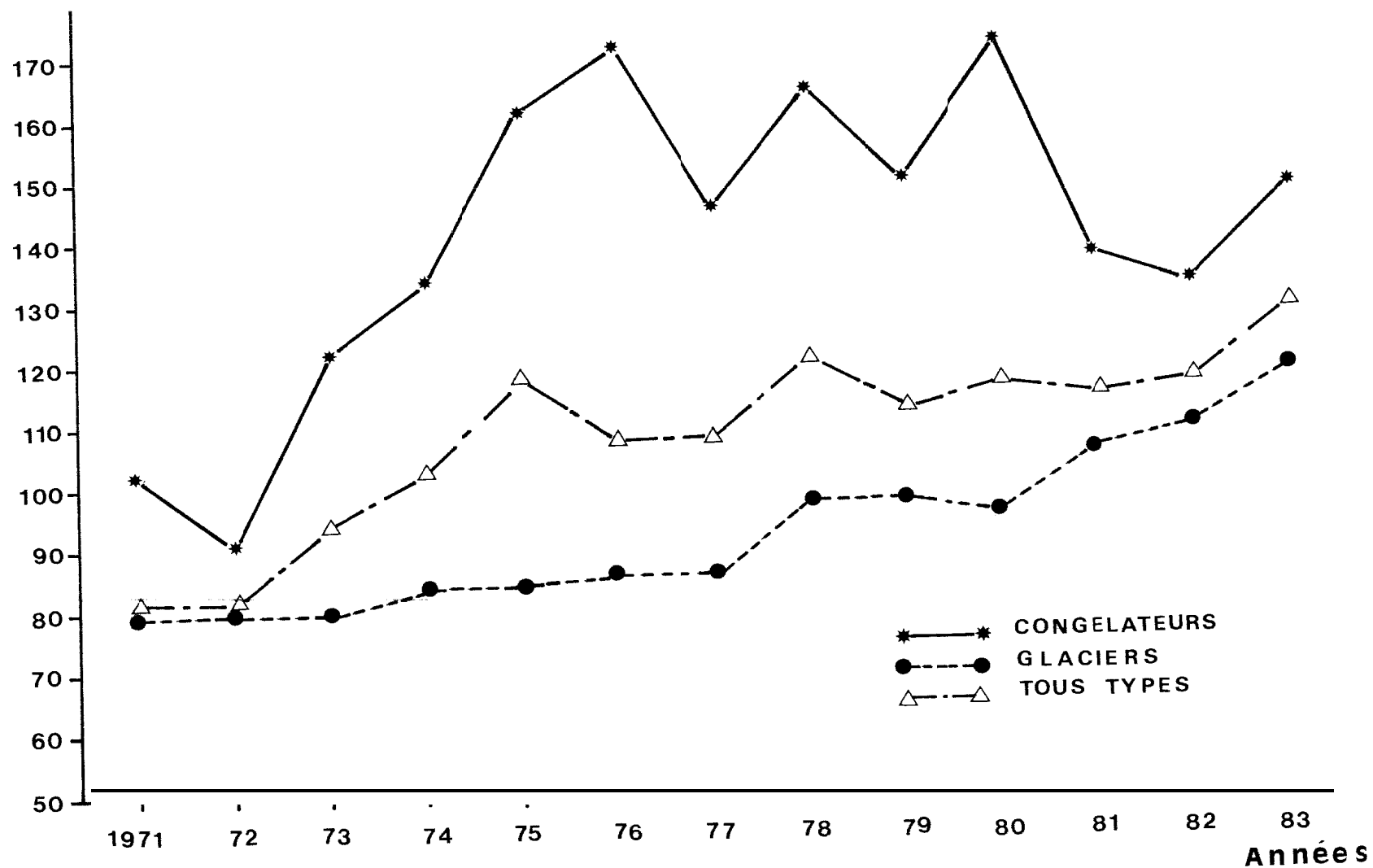


Fig. 1.- Evolution du tonnage moyen de jauge brute en fonction du type de conservation, de la flottille chalutière basée à Dakar.

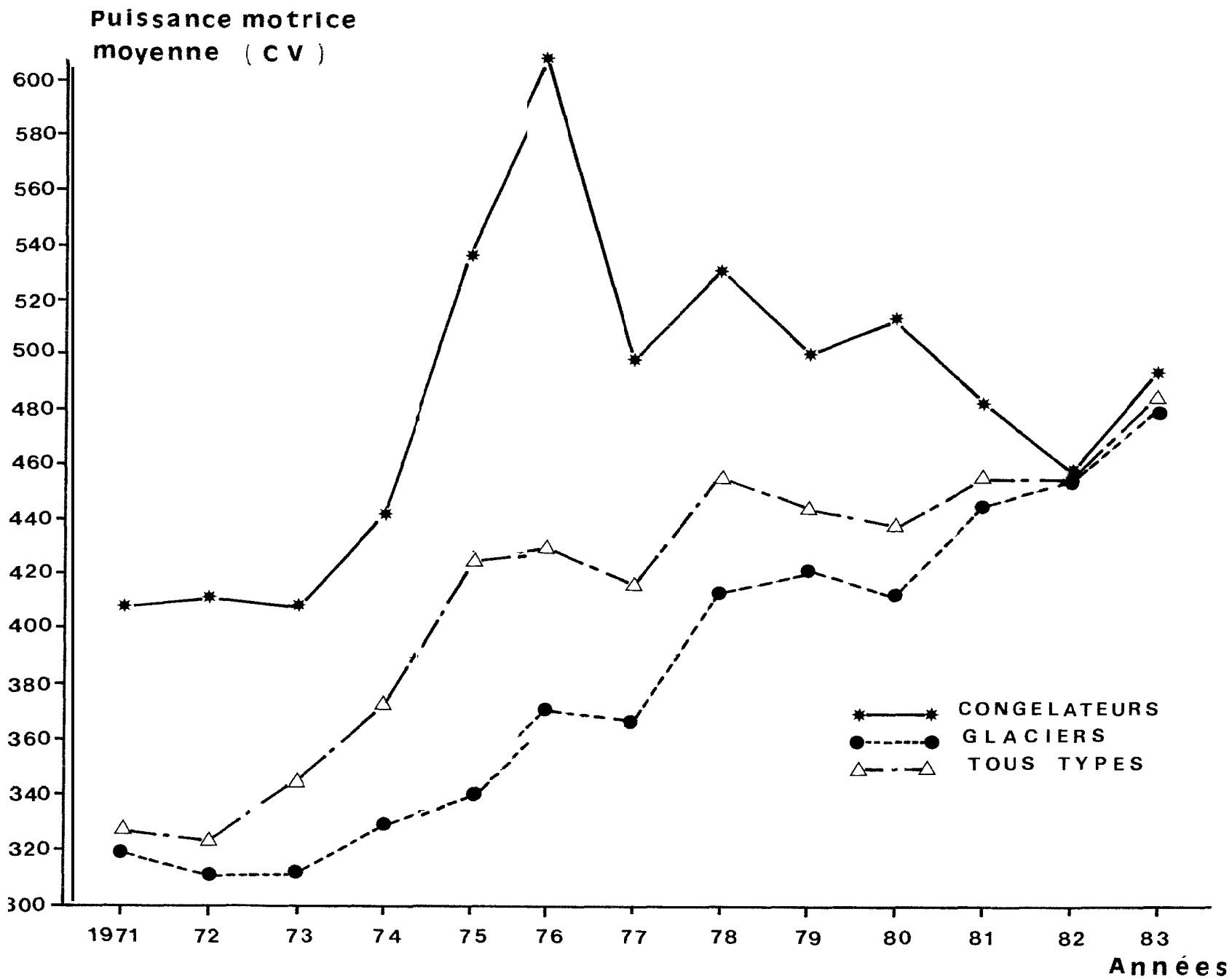
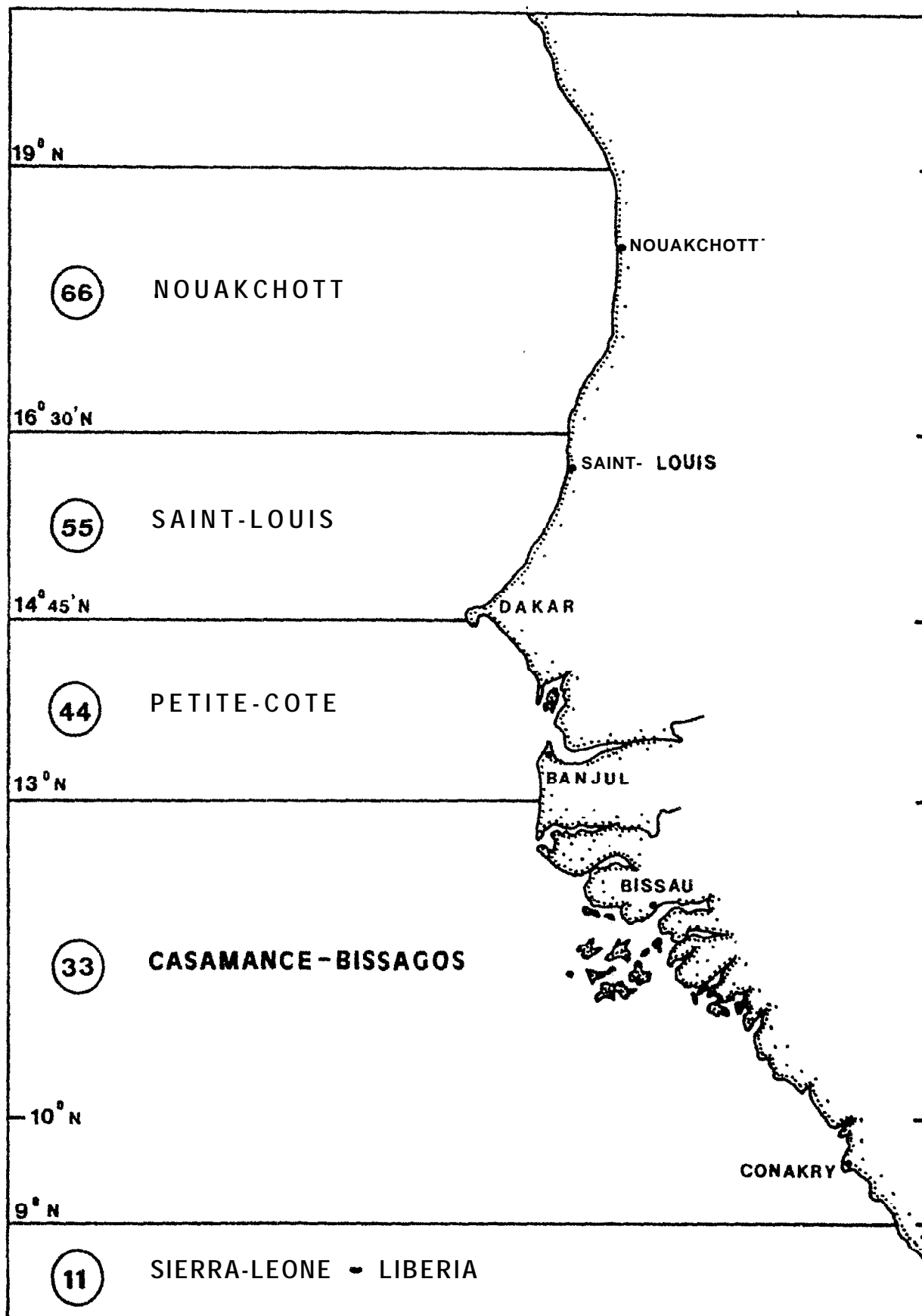


Fig. 2.- Evolution de la puissance motrice moyenne (cv) en fonction du type de conservation, de la flottille chalutière basée à Dakar.

13

Figure 3.- Délimitation géographique des zones de pêche de la flottille chalutière au Sénégal.



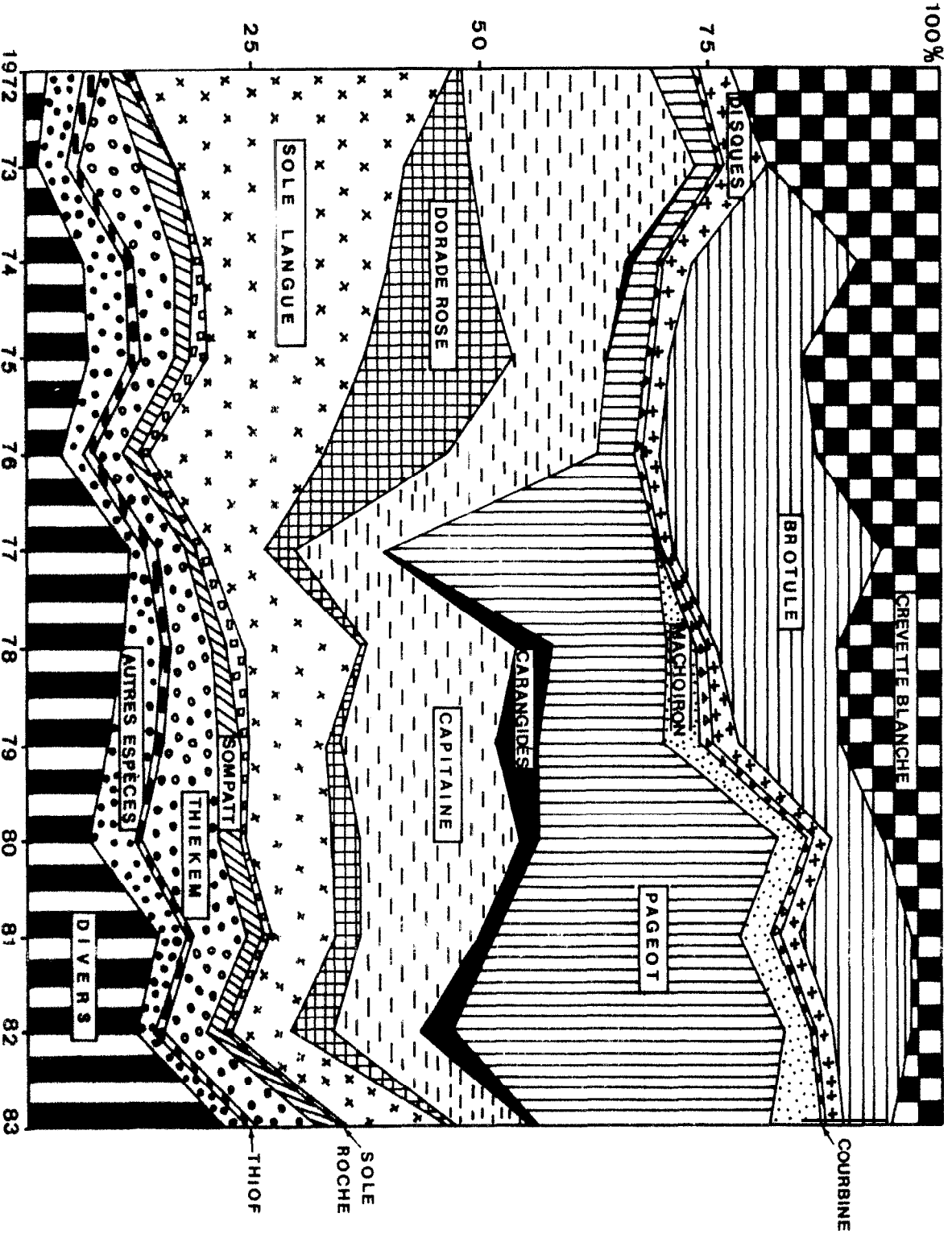


Fig. 4.- Evolution de la composition spécifique (en %) des prises de la Flottille chalutière basée à Dakar, dans la zone Saint-Louis (Grande Côte).

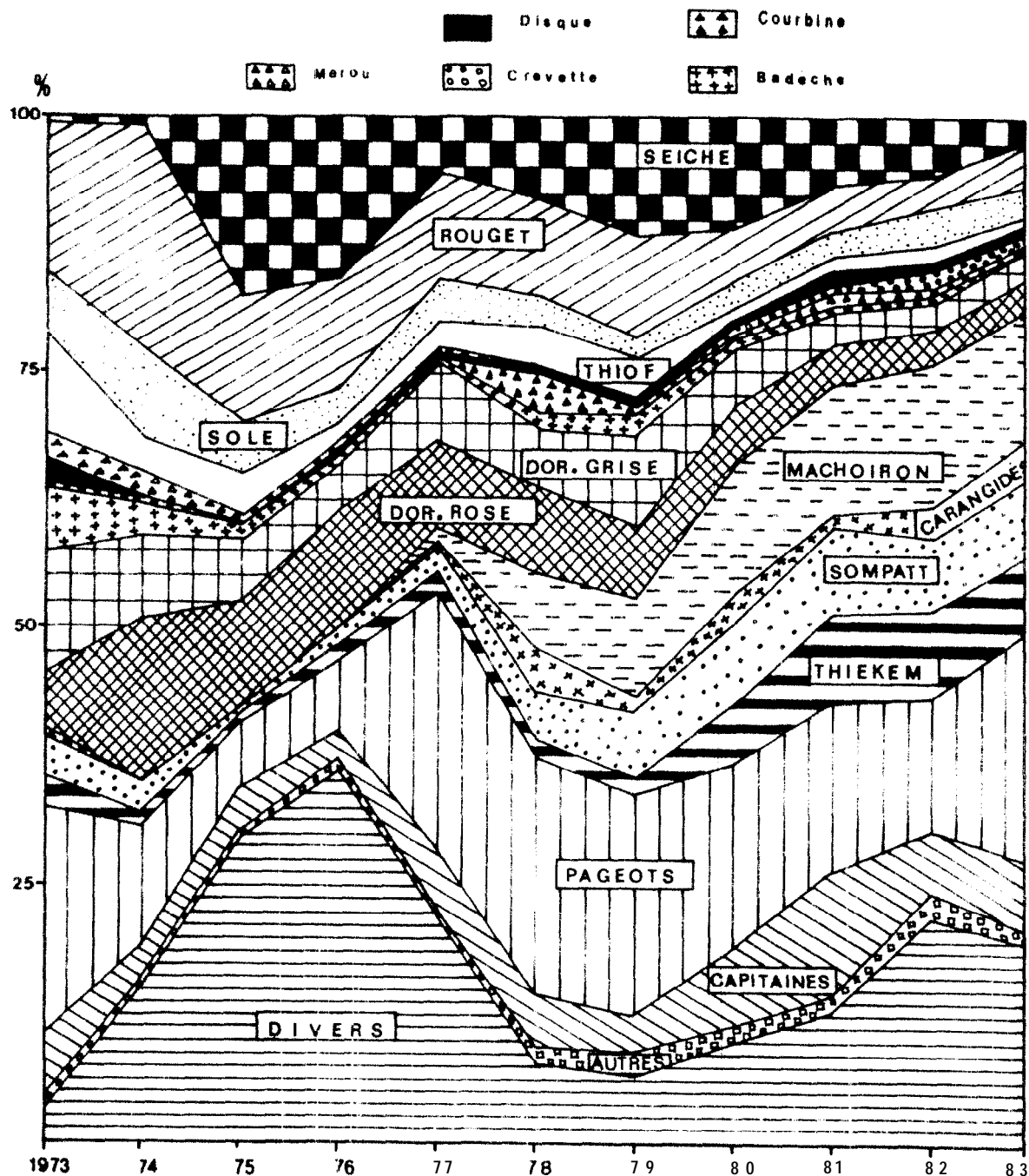


Fig. 5.- Evolution de la composition spécifique (en %) des prises de la flottille chalutière basée à Dakar, dans la zone Petite Côte.

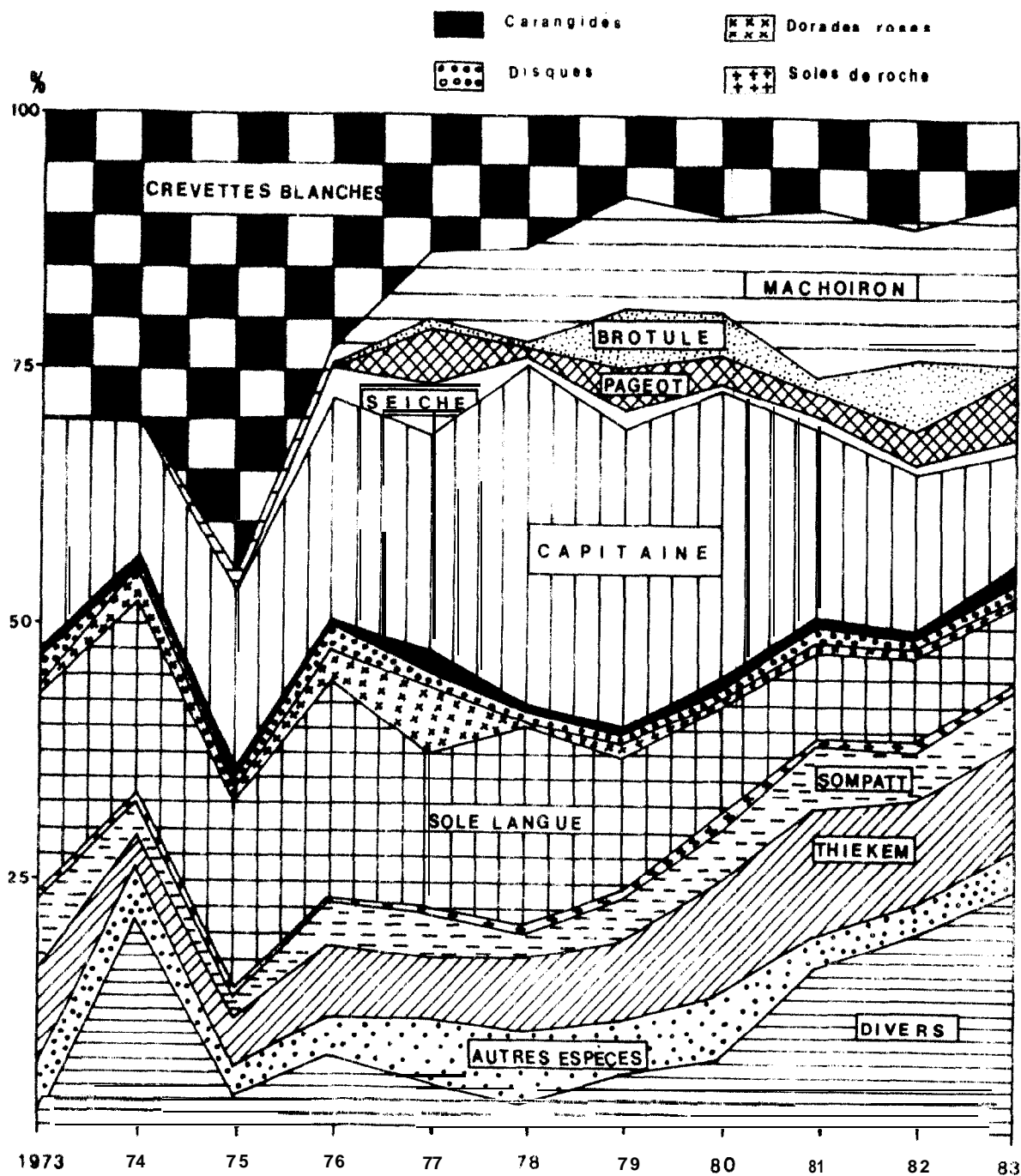


Fig. 6.- Evolution de 13 composition spécifique (en %) des prises de la flottille chalutière basée à Dakar, dans la zone Casamance Bissagos.

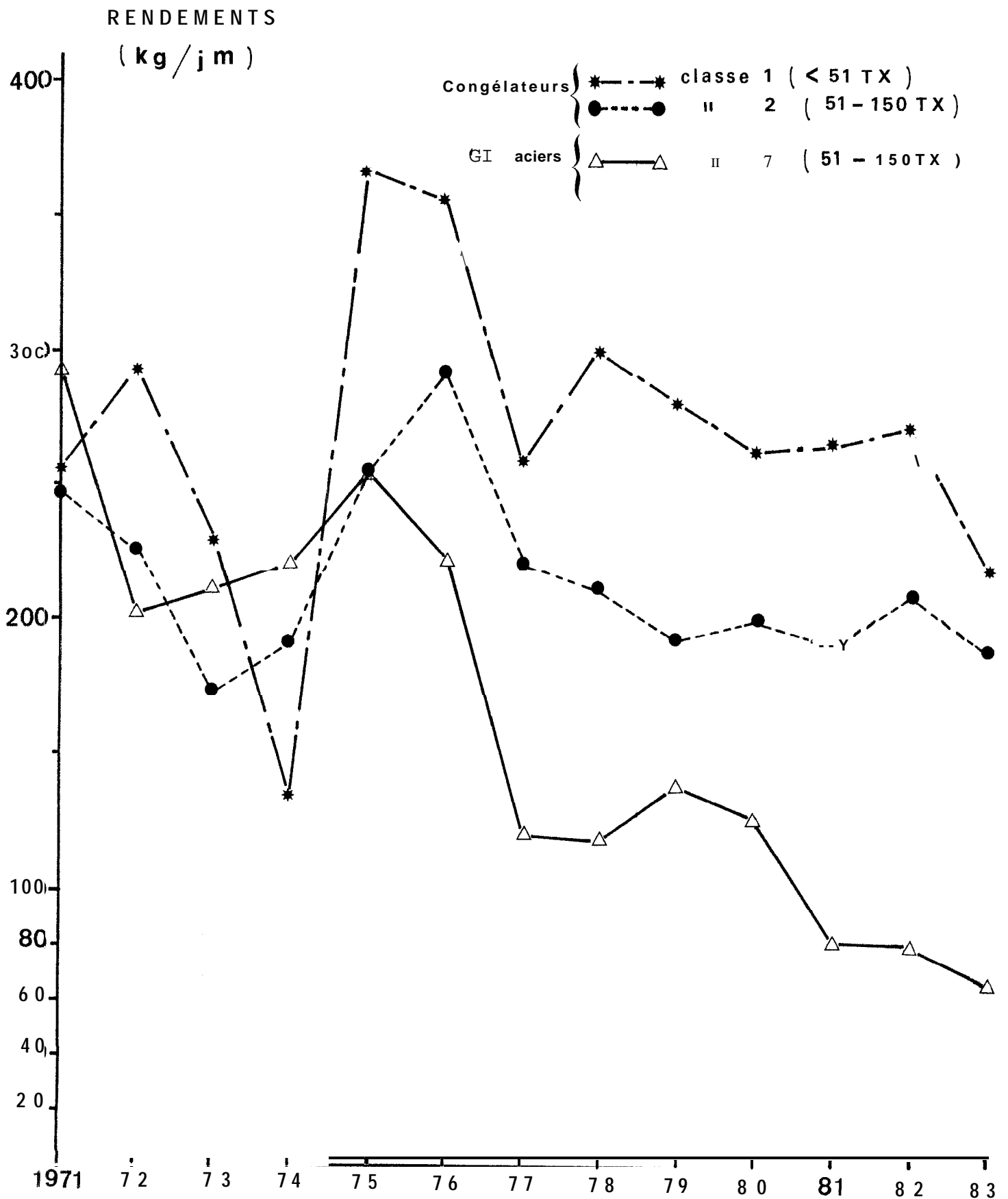


Fig. 7 - Evolution des rendements moyens annuels (kg/jour de mer) en CREVETTE BLANCHE de 3 classes de chalutiers.

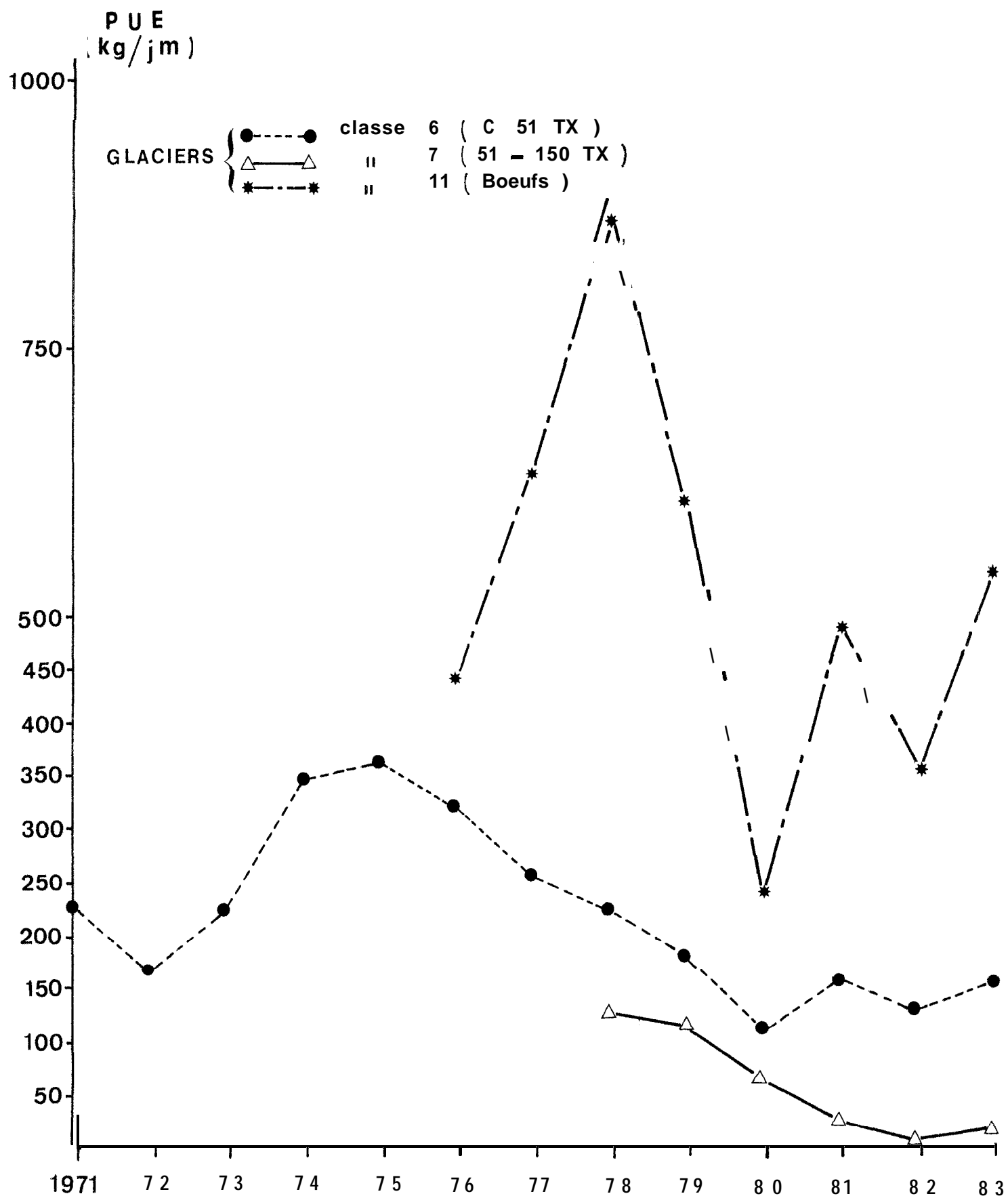


Fig. 8.- Evolution des PUE "ROUGET" (kg/jour de mer) par classe de bateaux.

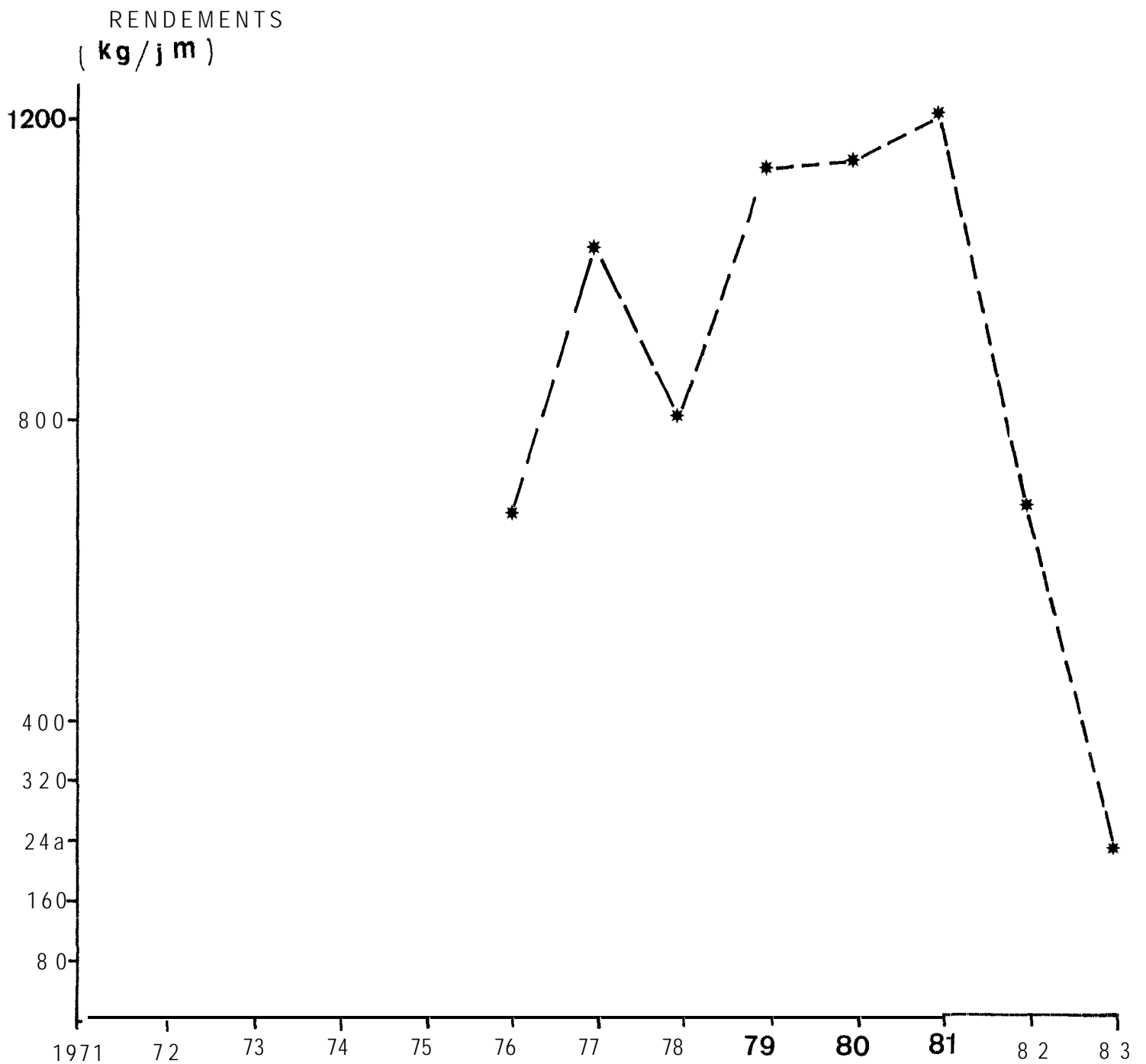


Fig. 9.- Evolution des rendements moyens annuels
(kg/jour de mer) en SEICHE des chalutiers-boeufs.

Annexe - Liste des participants

NOM	<u>FONCTION-ORGANISME</u>
1 A. PROULX	Conseiller PSPS (ACDI), DOPM
2 Jean BACLE	ACDI, Conseiller technique
3 Paul LAMOUREUX	Biologiste, Assistant ACDL, CRODT
4 Jacques MAREC	Directeur Armement Adrien Michel-Afridak(Môle 10)
5 Saër SECK	Société Nouvelle des Conserveries du Sénégal
6 J. Jamet	CT/SEPM (1)
7 Roger SAGNA	CT/SEPM (1)
8 Modou THIAM	Coordonnateur de programme, CRODT
9 Henry DIOUF	Secrétaire du GAIPES(2)
10 Bolong SONKO	Under secretary, Ministry of Water Resources, Gambie
11 Ousman DRAMMEH	Senior Fisheries Officer, Gambie
12 J.R. DURAND	Chef du Département C, ORSTOM
13 D. GAERTNER	Chercheur CRODT
14 Alain CAVERIVIERE	Chercheur CRODT
15 André FONTANA	Directeur du Département, CRODT
16 E. MANNEH	Secrétariat sénégal-gambien, Banjul
17 Philippe FOURGEAUX	MFC/DAKAR
18 René BRENDEL	Assistant technique, DOPM
19 Magatte DIACK	Président du GAIPES(2)
20 Dr. B.C. DIOH	Directeur de l'océanographie et des Pêches Maritimes
21 Ibrahima SECK	Chef de division, DOPM
22 El H. M. TAMBEROU	GAIPES, SENEPESCA
23 Raphael MADEL	Armement G.M.G.
24 Claude NEAU	Armement NEAU
25 Abdou DRAME THIAM	GAIPES
26 Marie Hélène COLLION	Ministère du plan/Direction de la Planification
27 Emmanuel MERSCH	Communauté Economique Européenne (C.E.E.)
28 François DIOURY	Juriste stagiaire, CRODT
29 Djiby THIAM	Chercheur, CRODT
30 Moussa BAKHAYOKHO	Chercheur, CRODT

(1) SEPM : **Secrétariat d'Etat** à la Pêche Maritime

(2) GAIPES : Groupement des Armateurs et Industriels de la Pêche du Sénégal.