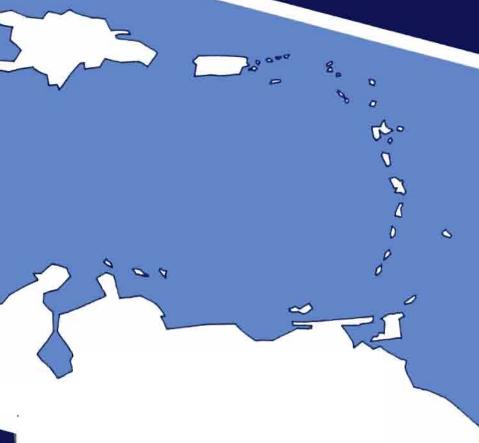
# POLE DE RECHERCHE OCEANOLOGIQUE ET HALIEUTIQUE CARAIBE



EFFORT DE PECHE ET PRODUCTION DES PECHERIES ARTISANALES MARTINIQUAISES\*

Bertrand GOBERT\*\*

Juin 1989

Document Scientifique nº 22



U.A.G

UNIVERSITE
DES ANTILLES ET DE LA GUYANE



EFFORT DE PECHE ET PRODUCTION
DES PECHERIES ARTISANALES MARTINIQUAISES\*

.Bertrand GOBERT\*\*

Juin 1989

Document Scientifique n° 22

- \* Ce document reprend pour l'essentiel le rapport final de la convention IFREMER/ORSTOM n° 86/1210386.
- \*\* ORSTOM BP 81 97256 FORT-DE-FRANCE Cédex (Martinique)

INTRODUCTION1
1. METHODES DE RECUEIL ET DE TRAITEMENT DES DONNEES2
2. LES SECTEURS DE PECHE4
3. ANALYSE GLOBALE DES PRISES ET DES EFFORTS12
4. LA PECHERIE DE NASSES
5. LA PECHERIE DE TREMAILS
6. LA PECHERIE DE FILET MAILLANT DE FOND
7. LA PECHERIE DE FILETS MAILLANTS DE SURFACE
8. LA PECHERIE DE DOUCINE
9. LA PECHERIE DE PALANGRES69
10. LA PECHERIE DE PLONGEE72
11. LA PECHERIE DE TOMBE-LEVE
12. LA PECHERIE DE MIQUELON
13. LA PECHERIE DE TRAINE COTIERE87
14. LA PECHERIE DE SENNE DE PLAGE89
CONCLUSION95
REFERENCES96
ANNEXES97

### INTRODUCTION

Dans la plupart des pays de la région caraïbe, le secteur halieutique repose presque exclusivement sur les pêcheries artisanales, et son aménagement rencontre des obstacles très importants, dont le premier est certainement la difficulté d'accéder à une connaissance suffisante du secteur. C'est pourquoi un des objectifs de l'ORSTOM et de l'IFREMER, dans le cadre du programme "Evaluation des Pêcheries Antillaises", a été de recueillir les informations nécessaires à la connaissance détaillée des pêcheries martiniquaises, connaissance qui fait actuellement défaut dans toute tentative d'analyse des difficultés de ce secteur.

Ce document présente les résultats d'une année d'échantillonnage intensif sur les sites de débarquement, en ce qui concerne les activités et les efforts de pêche, les prises et les rendements, des différents types de pêche en Martinique. Par contre, on n'y analyse pas les informations recueillies sur la composition spécifique détaillée et sur la structure de taille des prises, éléments essentiels pour le biologiste, mais d'intérêt secondaire direct pour les personnes ou organismes moins spécialisés.

Une conséquence en est qu'il ne s'agit ici que d'une présentation, certes détaillée, mais seulement descriptive : en particulier, on ne tentera pas d'en tirer des conclusions sur le secteur ou sur la ressource, qui ne peuvent provenir que de l'analyse synthétique de tous les types d'informations disponibles. L'objectif est plutôt de rendre disponible une connaissance qui constitue un des fondements d'analyses ou de réflexions plus fines sur le secteur de la pêche en Martinique.

# 1. METHODES DE RECUEIL ET DE TRAITEMENT DES DONNEES

Les données présentées ici sont le résultat du système d'enquêtes mis en place de janvier 1987 à janvier 1988, couvrant 131 sites de débarquement potentiel, soit la quasi-totalité d'entre eux, répartis en 25 sites principaux et 106 sites secondaires. La conception et la mise en oeuvre du système d'enquêtes ont été décrites par ailleurs (GOBERT, 1988), de même que les aspects méthodologiques de l'échantillonnage (CHEVAILLIER et GOBERT, 1988) et de la mesure de certains paramètres (GOBERT, 1989a et b). On ne reprendra pas ici ces éléments, mais il est pourtant nécessaire de mentionner certains points permettant d'apprécier la valeur et les limites des résultats présentés.

- L'analyse porte sur une quantité très importante d'observations de terrain : 1925 mesures de l'activité (nombres de sorties) dans les sites principaux, et 2877 dans les sites secondaires, 7093 sorties observées au débarquement. La taille des échantillons permet souvent leur ventilation en sous-échantillons pour une approche plus fine des pêcheries. Qualitativement, la conception des plans d'échantillonnage (stratifié pour l'activité, stratifié à deux degrés pour les sorties) garantit que les échantillons sont tirés réellement au hasard, sans risque de biais. L'observation des sorties s'est faite de façon anonyme, sans considération du statut professionnel officiels du pêcheur.
- Les méthodes de mesure de certaines quantités ont dû être adaptées aux contraintes du travail de terrain : dans les sites secondaires, où le comptage directe des retours de pêche n'était pas possible faute de temps, la mesure de l'activité un jour donné reposait sur la connaissance qu'en avaient les riverains ("enquête indirecte"); d'autre part, le poids et la composition des prises ont dans la plupart des cas été estimés visuellement par l'enquêteur, faute de pouvoir faire autrement. Dans les deux cas, une "erreur de mesure" en découle. Les estimations indirectes d'activité ont été corrigées à l'aide d'un modèle élaboré à cet effet ; compte tenu de la distribution de fréquence des erreurs d'estimation visuelle des prises, et de la fréquence des prises nulles pour un groupe donné (estimées le plus souvent sans erreur), on n'a pas jugé que le modèle proposé apporterait une amélioration sensible des estimations de prises moyennes.
- Dans la plupart des cas, il n'est pas possible de calculer avec rigueur un intervalle de confiance associé à un risque d'erreur, pour l'estimation des moyennes et des totaux. D'après les estimations approximatives disponibles, on peut penser que l'ordre de grandeur du coefficient de variation (écart-type de l'estimation / estimation) est de l'ordre de 10 % pour la production totale, tous métiers, tous secteurs, toutes périodes. Cette précision, qu'on peut juger relativement satisfaisante, est due en partie aux multiples niveaux de stratification, implicites (métiers) ou explicites (secteurs, sites,...). Pour des strates plus fines, (un métier, un secteur, un mois), il est évident que la précision relative est moindre : elle est souvent d'autant moindre que l'échantillon est plus petit.
  - Si les estimateurs corespondant au plan de sondage ont

toujours pu être appliqués en toute rigueur pour l'estimation des activités, il n'en est pas de même pour les caractéristiques moyennes des sorties. Dans un premier temps, des prises moyennes ont été calculées pour chaque métier en regroupant les strates par secteurs/bimestres, de façon à estimer la prise totale à partir d'échantillons de taille suffisante. Pour l'analyse détaillée par métier, secteur, profondeur, etc..., on a considéré les sorties comme résultant d'un échantilonnage aléatoire simple, au sein des niveaux les plus significatifs de la stratification, de façon à réduire les risques de biais dûs à la composition de l'échantillon.

- Des limites d'une autre nature doivent parfois être prises en compte dans l'interprétation de résultats portant sur des quantités recueillies d'après les dires des pêcheurs sans qu'aucune vérification puisse en être faite, par exemple : nombre de nasses relevées, longueur du filet, durée de calée de l'engin, profondeur,... Certaines variables "sensibles" n'ont pas été intégrées aux enquêtes d'effort par crainte de réponses biaisées : c'est le cas du maillage des nasses, où les valeurs les plus petites (non réglementaires) auraient été considérablement sous représentées dans les échantillons. La plupart des autres variables quantifiant l'effort de pêche ont été recueillies sans crainte de biais, car les pêcheurs n'ont en général aucune raison de donner une réponse fausse, si ce n'est involontairement, par défaut de mémoire (ce qui se confirme par les pics aux valeurs arrondies à des multiples de 5 ou de 10).

Le problème est différent pour la profondeur, où l'on peut suspecter une erreur de mesure chez certains pêcheurs : d'une part, sa mesure est souvent la brasse (unité loin d'être standard et objective) ; d'autre part, et surtout, il y a toujours le risque d'une confusion, dans l'esprit du pêcheur, entre la profondeur elle-même, et la longueur d'orin utilisée pour les engins fixes (nasses, filets, palangres), qui est directement utile au pêcheur. L'utilisation de tranches de profondeur contribue à réduire l'impact de cette incertitude : malgré cela, les résultats de répartition par tranches de profondeur doivent être considérées avec prudence. Dans le cas où une sortie a pêché dans plusieurs tranches de profondeur, l'effort de pêche est attribué en totalité à la tranche la plus fréquentée.

### 2. LES SECTEURS DE PECHE

Compte-tenu des objectifs de l'étude et des contraintes du travail de terrain, le recueil des données "de prises et d'effort" a nécessité la définition de 7 secteurs de pêche (Fig 1, p. 6) présentés brièvement ci-dessous, et de 5 strates de profondeur, limitées par les isobathes 10, 30, 80 et 150 m en fonction de critères liés au mileu naturel (topographie) ou à l'exploitation.

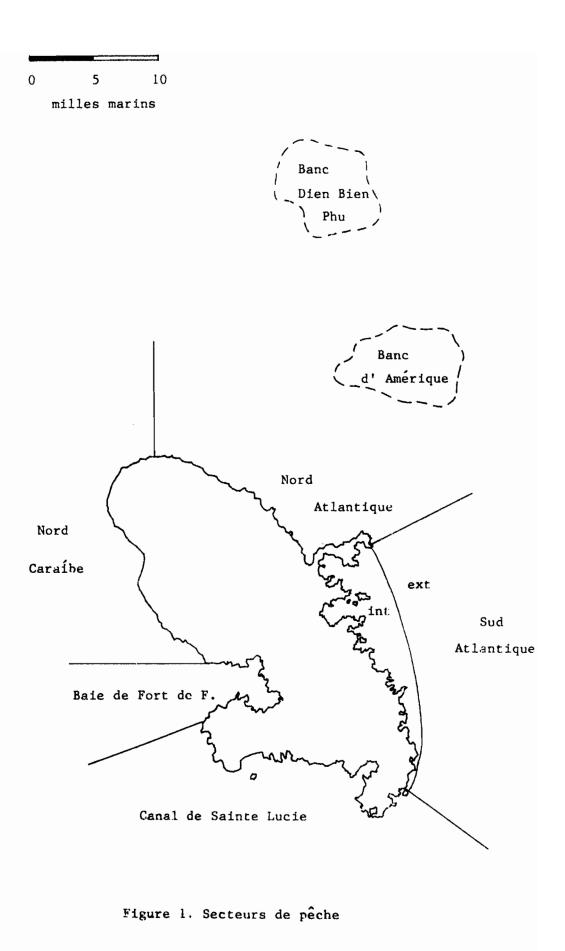
- Banc Dien-Bien-Phu (Fig 2, p.7). Situé à une quarantaine de Km des côtes martiniquaises, ce banc culmine aux environs de 80 m de profondeur, mais l'essentiel de sa surface (environ 130 Km², jusqu'à 200 m) est comprise entre 80 et 100 m. Il fait partie de la Zone Economique Exclusive de l'île voisine de la Dominique, dont il est beaucoup plus proche, mais il est traditionnellement exploité par quelques pêcheurs du Nord Atlantique martiniquais.
- Banc d'Amérique (Fig. 2, p. 7). Plus proche (une quinzaine de Km) de la Martinique, à laquelle il est rattaché, ce banc présente des caractéristiques voisines de celles de Dien-Bien-Phu; sa surface est cependant supérieure (plus de 200 Km²), et il est moins profond, l'essentiel de sa surface étant représentée par un grand plateau entre 70 et 80 m, avec une profondeur minimale de 49 m.
- Le secteur Nord-Atlantique côtier, limité par l'extrême nord de l'île (Grand-Rivière) et par la Pointe de la Caravelle (Fig. 2, p. 7). La partie côtière de ce secteur (de 0 à 30 m) est très étroite, ne s'élargissant qu'au sud de Sainte-Marie grâce à un récif corallien intermittent. Par contre, la tranche de profondeur comprise entre 30 et 80 y est très large, constituant à elle seule près de la moitié de la surface correspondante totale. L'absence de protection naturelle au nord de Sainte-Marie en fait une côte très battue, directement exposée à la houle du large, et où les abris sont rares. De plus, la proximité du Canal de la Dominique se manifeste par des courants parfois très violents.
- Sud-Atlantique, de la Caravelle à Cap Chevalier, où le récif barrière rejoint la côte (Fig. 3, p. 8). C'est ce récif qui constitue la limite entre les deux sous-secteurs qu'on y a définis. A l'intérieur du récif, la profondeur ne dépasse pas 30 m, et la mer est toujours calme. La côte y est extrêmement découpée, offrant de nombreux sites pour les embarcations, et la largeur du secteur varie beaucoup selon la configuration côtière. Le secteur extérieur au récif est le seul secteur côtier non contigu à la terre : on n'y trouve donc pas de biotopes littoraux (mangroves).
- Canal de Sainte-Lucie, de Cap Chevalier au Cap Salomon (Fig. 4, p. 9). Ce secteur est caractérisé par une partie côtière peu pentue, limitée par une talus corallien abrupt qui naît brusquement vers 10-15 m, limitant à l'extrême la surface exploitable par les engins de pêche, notamment entre 10 et 80 m. La mer peut y être agitée, et les courants violents, notamment au voisinage du Rocher du Diamant.

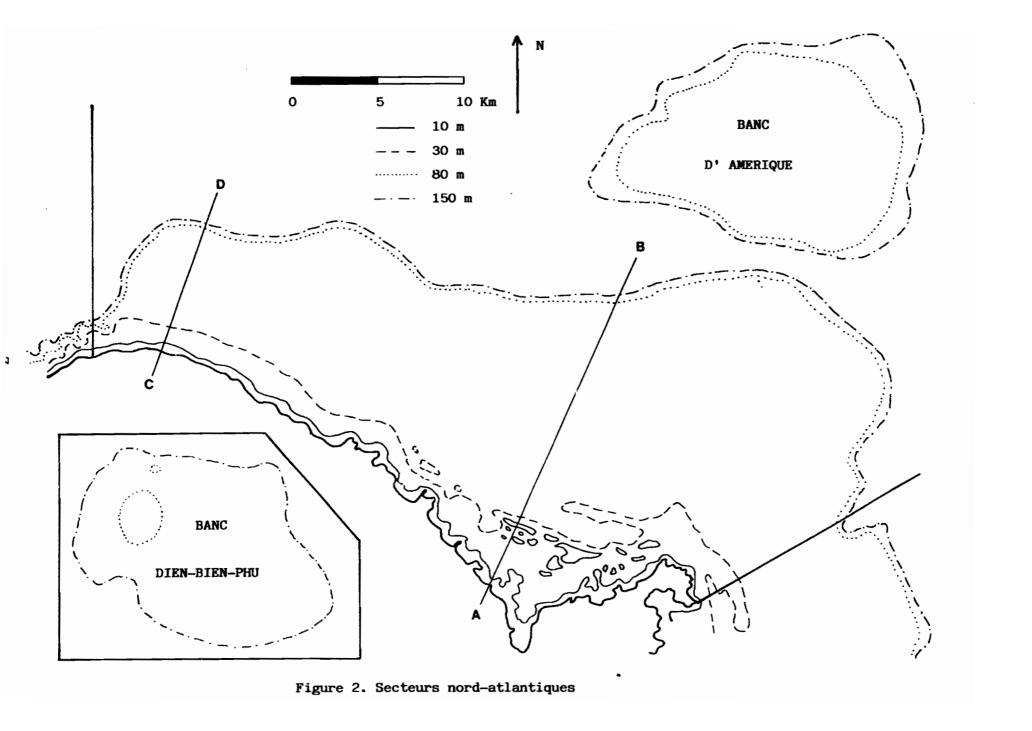
- La Baie de Fort-de-France a une extension géographique très réduite (Fig. 4, p. 9), mais possède des caractéristiques très particulières, tant du point de vue naturel qu'humain. D'une profondeur n'excédant pas 30 m, sa situation à l'abri des vents dominants, et la sédimentation terrigène issue du bassin versant de la Lézarde, en font un milieu propice au développement des mangroves. Par ailleurs, l'impact des activités humaines y est important, de façon directe (pollution, pêche) ou indirecte (conséquences de l'érosion des sols).
- Le secteur Nord Caraïbe, de Schoelcher à Grand-Rivière, est relativement homogène, caractérisé surtout par une forte pente sous-marine à sédiments jeunes (activité volcanique) et dépourvue de constructions récifales (Fig. 5, p. 10). La surface disponible y est donc extrêmement réduite, et la topographie sous-marine peu propice à l'utilisation d'engins calés sur le fond. Sur le plan humain, la région Nord Caraïbe souffre de graves difficulté économiques qui ne sont pas sans toucher le secteur de la pêche.

Dans tous les secteurs où existe un plateau sous-marin côtier, celui-ci est limité par une rupture de pente très marquée entre 80 et 100 m (Fig. 6, p. 11). L'imprécision des relevés bathymétriques sur la pente au-delà des accores ne permet pas d'estimer de façon fiable la très faible superficie de la tranche 80-150 m. On n'a donc pas considéré cette tranche (où s'exerce en général une proportion très réduite de l'effort de pêche) dans les tableaux d'effort ou de production relative : la moyenne générale y est calculée en rapportant le total du secteur à la surface de 0 à 80 m, au risque d'une légère sur-estimation de la moyenne.

Tranche de profondeur	0-10	10-30	30-80	Total
Banc Dien-Bien-Phu	<del></del>	, de pumper, hapetas, hapetura a est a raftura fraducer este da felor a un gora es	6	6
Banc d'Amérique			140	140
N. Atlantique côtier	25	60	380	465
S. Atlantique (int.)	75	80		155
S. Atlantique (ext.)	20	40	200	260
Canal Sainte-Lucie	60	25	30	115
Baie Fort-de-France	25	25	6	56
Nord Caraïbe	8	8	20	36
Total	213	238	782	1 233

Tableau 1. Surfaces approximatives des secteurs et des tranches de profondeur ( $Km^2$ ).





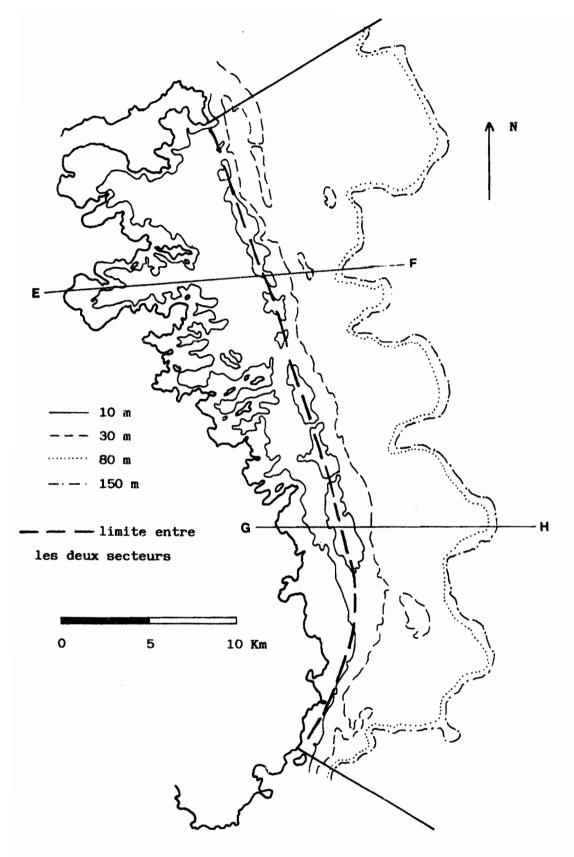


Figure 3. Secteurs sud-atlantiques (intérieur et extérieur)

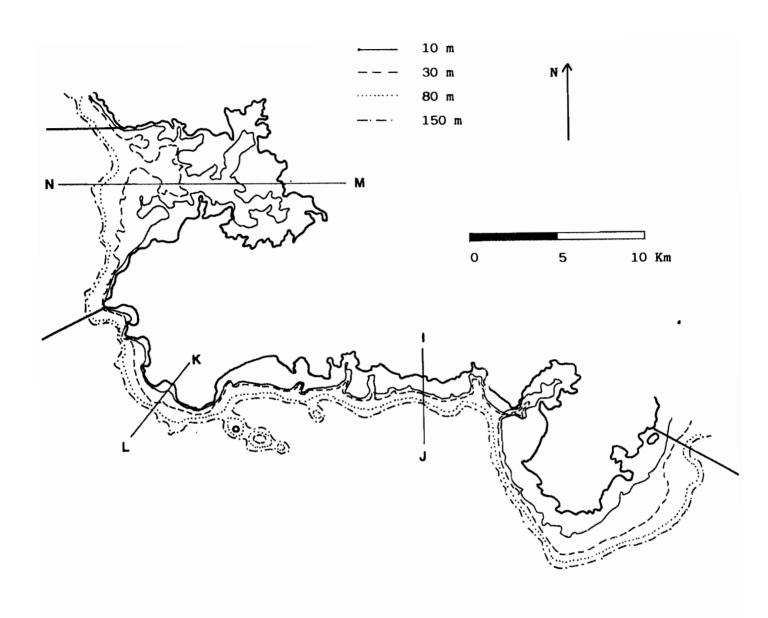


Figure 4. Secteurs Canal de Sainte-Lucie et Baie de Fort-de-France

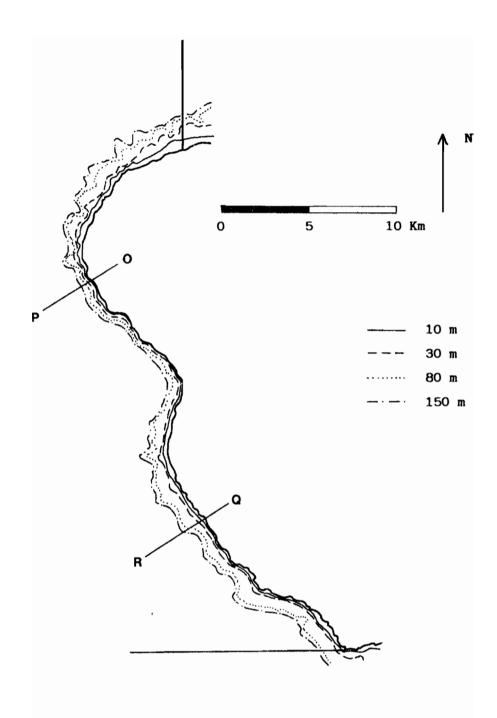


Figure 5 . Secteur Nord-Caraïbe

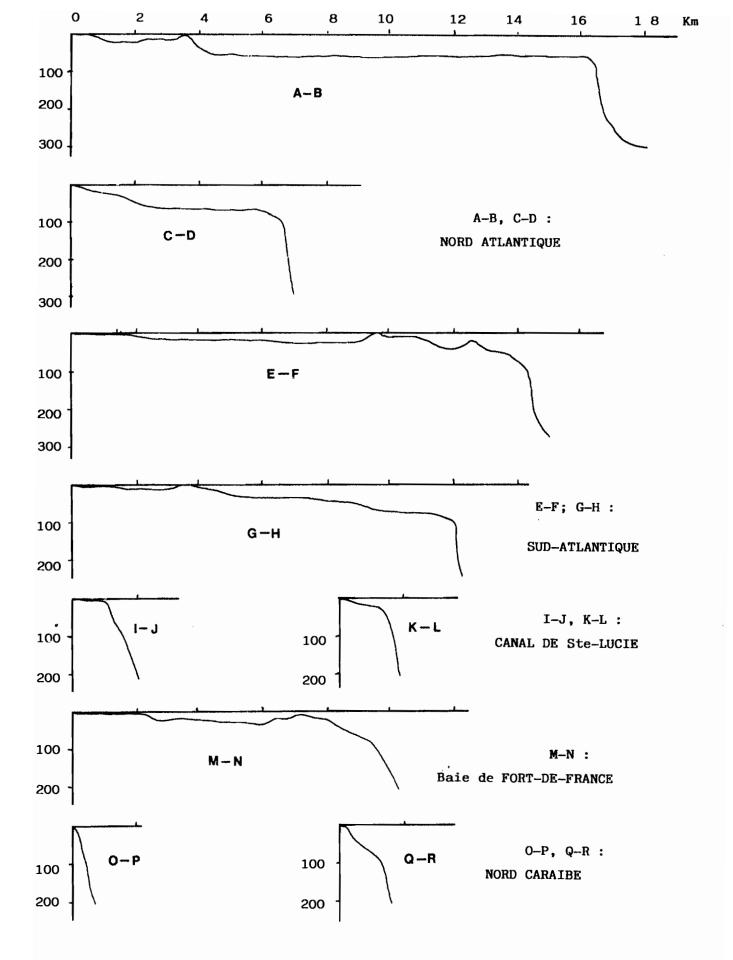


Figure 6. Profils bathymétriques

# 3. ANALYSE GLOBALE DES ACTIVITES ET DES PRISES

Ce bref chapitre présente de façon très générale les principaux résultats relatifs à la répartition des activités et des prises des 11 métiers selon les communes ou les secteurs d'origine des bateaux, et non pas selon les secteurs de pêche, comme ce sera le cas pour l'analyse par métier.

La production totale, de février 1987 à janvier 1988, est estimée à près de 3300 T, se décomposant schématiquement en 40 % d'espèces démersales, autant d'espèces pélagiques hauturières, et 20 % d'espèces pélagiques côtières (Tableau 2, p. 14). Les deux principaux métiers, la pêche "à miquelon" et la pêche aux nasses, produisent respectivement 35.5 et 26.2 % du total, tous les autres métiers (sauf la senne de plage : 12.2 %) ayant une contribution inférieure à 10 % (le plus souvent à 5 %).

La capture des espèces démersales est cependant l'objet de la majorité des sorties (60.4 %), la proportion inférieure de sorties ciblant les grands pélagiques (25.3 %) étant compensée par une productivité plus forte (Tableau 3, p. 15).

La répartition entre métiers diffère selon les secteurs, dont elle reflète l'accessibilité des ressources : ceci est particulièrement net pour le secteur Sud-Atlantique, où le plateau insulaire est le plus étendu (la capture des espèces démersales y occupe 78.3 % des sorties, et y produit 63.4 % des prises), et pour le secteur Nord-Caraïbe, où le milieu côtier est plus favorable aux populations pélagiques (42.6 % des sorties, 56.7 % des captures) qu'aux populations démersales.

Dans les secteurs Nord-Atlantique et Canal de Sainte-Lucie, les proportions des prises démersales et pélagiques hauturières sont sensiblement égales, alors que le secteur Sud-Caraïbe, avec près de 20 % de pélagiques côtiers (26.1 % des sorties) apparaît comme un secteur de transition. On notera également que c'est dans ce secteur que la productivité de la pêche aux grands pélagiques est la plus forte : 10.7 % des sorties y produisent 43 % du total débarqué.

Les quatre communes les plus "productives" sont les Anses d'Arlets, Fort-de-France, le Vauclin, et Trinité, qui produisent ensemble près de 45 % du total (tableau 4, p.16). La valeur de cette production est la contribution de la pêche à l'activité économique de la commune d'origine des bateaux, indépendamment du lieu de débarquement. En termes de marché (approvisionnement en poisson), ces estimations ne reflètent pas la réalité dans le sud caraïbe, car la quantité débarquée à Fort-de-France est très supérieure aux 350 T environ produites par les pêcheurs de cette commune : le marché de l'agglomération foyalaise absorbe une partie non négligeable de la production des communes avoisinantes,

et surtout des Anses d'Arlets.

Il n'est pas sans intérêt, notamment en vue de l'aménagement des pêches, de noter que l'activité et la production des différents types de pêche ne sont pas non plus réparties également parmi les communes, même au sein d'un secteur (tableau 5, p. 17) : leurs spécificités ne reflètent pas seulement l'accessibilité des ressources, mais aussi des facteurs plus subtils tels que le marché, la tradition, etc...

Certaines communes pratiquent de façon presque exclusive un petit nombre de métiers : c'est ainsi qu'à Trois-Ilets, 80 % des sorties sont consacrées aux nasses ; il en est de même, dans une moindre mesure (67.2 %) au Diamant, tandis qu'à Ducos, on utilise exclusivement les filets, surtout de fond (tramails et filets maillants), et qu'à Grand-Rivière, 63.8 % de l'activité est consacrée à la pêche "à miquelon" (pêche au large).

D'autres spécificités, moins spectaculaires, peuvent différencier une commune de ses voisines : ainsi, au Robert, le taux de pratique de la pêche à miquelon n'est que de 4.1 %, soit 4 ou 5 fois moins que celui des communes avoisinantes, alors que la pêche aux filets de fond (tramails et filets maillants) y est la plus active de toute la côte atlantique (36.3 % des sorties). De même, Le Prêcheur se distingue du reste du secteur Nord-Caraïbe par une activité moins ciblée sur les pélagiques côtiers (senne de plage et filets de surface n'y représentent que 15.8 % des sorties) que sur les pélagiques hauturiers (56.8 % des sorties).

La diversité des ressources exploitées et des types de pêche apparaît à l'examen des productions par groupes d'espèces : le groupe le plus abondant (poissons volants) ne constitue que 11.3 % de la production totale (Tableau 6, p. 18). Les groupes pélagiques étant peu nombreux, leurs productions individuelles sont souvent élevées et les placent parmi les plus productifs (volants, thons, dorades,...); à l'inverse, la production démersale est caractérisée par une très grande diversité d'espèces : à côté de groupes dominants comme les sardes et les carpes, la plupart des autres a une production très faible.

Métier	NA	SA	CSL	sc	NC	Total
NA	<b>182.4</b> (31.2)	294.0 (41.3)	155.8 (32.1)	<b>200.3</b> (22.6)	28.8 (4.7)	<b>861.4</b> (26.2)
TL	2.2 (0.4)	<b>5.5</b> (0.8)	9.6 (2.0)	<b>4.2</b> (0.5)	0.1 (-)	<b>21.6</b> (0.7)
PL	12.9 (2.2)	33.2 (4.6)	<b>26.4</b> (5.4)	<b>8.0</b> (0.9)	0.2 (-)	<b>80.8</b> (2.5)
PA	<b>16.5</b> (2.8)	<b>6.3</b> (0.9)	1.7	8.5 (1.0)	15.9 (2.6)	<b>48.9</b> (1.5)
TR	28.8 (4.9)	<b>48.3</b> (6.7)	<b>16.0</b> (3.3)	<b>4.7</b> (0.5)	<b>6.3</b> (1.0)	104.1 (3.2)
FF	1.1 (0.2)	<b>63.8</b> (8.9)	<b>27.0</b> (5.6)	<b>83.8</b> (9.5)	<b>19.7</b> (3.2)	<b>195.4</b> (6.0)
DO	23.5 (4.0)	<b>0.5</b> (0.1)	5.5 (1.1)	21.5 (2.4)	<b>23.0</b> (3.7)	<b>74.0</b> (2.3)
démer- saux	<b>267.4</b> (45.8)	<b>451.6</b> (63.4)	242.0 (49.7)	331.0 (37.3)	94.0 (15.3)	1 386.0 (42.2)
SP	61.2 (10.4)	<b>6.5</b> (0.9)	13.1 (2.7)	<b>103.7</b> (11.7)	<b>233.4</b> (38.1)	<b>418.0</b> (12.7)
FS	<b>6.8</b> (4.0)	<b>4.5</b> (0.6)	8.3 (1.7)	<b>70.6</b> (8.0)	<b>114.5</b> (18.7)	<b>208.4</b> (6.2)
pélag. côtiers	68.0 (11.6)	11.0 (1.5)	21.4 (4.4)	174.3 (19.6)	<b>347.9</b> (56.7)	<b>626.4</b> (18.9)
TC	<b>4.3</b> (0.7)	30.2 (4.2)	<b>26.4</b> (5.4)	<b>31.2</b> (3.5)	<b>21.9</b> (3.6)	<b>113.9</b> (3.5)
MI	<b>243.8</b> (41.7)	<b>219.4</b> (30.8	196.4 (40.4)	<b>349.9</b> (39.5)	149.5 (24.4)	<b>1 159.0</b> (35.5)
pélag. hautur.	<b>248.1</b> (42.5)	<b>249.6</b> (35.0)	222.8 (45.8)	381.1 (43.0)	171.4 (27.9)	1 272.9 (38.8)
TOTAL	<b>583.6</b> (100.0)	<b>712.4</b> (100.0)	<b>486.3</b> (100.0)	<b>886.5</b> (100.0)	<b>613.3</b> (100.0)	3 281.9 (100.0)

Tableau 2. Répartition de la production par secteur d'origine des bateaux et par métier (% entre parenthèses) (cf. abréviations en annexe 1)

Métier	NA	SA	csr	sc	NC	Total
NA	<b>8 030</b> (39.0)	15 842 (46.8)	15 098 (44.1)	10 337 (35.4)	<b>4 070</b> (11.6)	<b>53 379</b> (34.9)
TL	<b>120</b> (0.6)	<b>466</b> (1,4)	1 164 (3.4)	348 (1.2)	<b>61</b> (0.2)	2 161 (1.4)
DO	<b>1 757</b> (8.5)	<b>518</b> (1.5)	<b>774</b> (2.3)	1 173 (4.0)	3 551 (10.1)	<b>7 775</b> (5.1)
PL	<b>494</b> (2.4)	<b>2 525</b> (7.5)	3 693 (10.8)	<b>469</b> (1.6)	<b>61</b> (0.2)	<b>7 244</b> (4.7)
PA	<b>373</b> (1.8)	<b>224</b> (0.7)	<b>175</b> (0.5)	386 (1.3)	<b>514</b> (1.5)	1 674 (1.1)
TR	1 487 (7.2)	<b>2 957</b> (8.7)	<b>904</b> (2.6)	<b>800</b> (2.7)	<b>310</b> (0.9)	6 460 (4.2)
FF	<b>354</b> (1.7)	<b>3 962</b> (11.7)	<b>2 362</b> (6.9)	<b>4 926</b> (16.9)	<b>2 161</b> (6.2)	<b>13 767</b> (9.0)
démer- saux	12 615 (61.2)	26 494 (78.3)	24 170 (70.6)	18 439 (63.1)	<b>10 728</b> (30.5)	92 460 (60.4)
SP	1 670 (8.1)	<b>167</b> (0.5)	<b>212</b> (0.6)	1 057 (3.6)	6 932 (19.7)	<b>10 039</b> (6.6)
FS	<b>161</b> (0.8)	<b>425</b> (1.3)	955 (2.8)	2 088	<b>8 061</b> (23.0)	<b>11 693</b> (7.6)
pélag. côtiers	1 831 (8.8)	<b>592</b> (1.7)	1 167 (3.4)	3 145 (26.1)	14 993 (42.6)	21 732 (14.2)
TC	<b>744</b> (3.6)	2 131 (6.3)	<b>3 258</b> (9.5)	2 361 (8.1)	<b>5 825</b> (16.6)	<b>14 321</b> (9.4)
MI	<b>5 400</b> (26.2)	<b>4 603</b> (13.6)	<b>5 636</b> (16.5)	<b>5 265</b> (18.0)	3 572 (10.2)	<b>24 477</b> (16.0)
pélag. hautur.	6 144 (29.8)	6 734 (19.9)	8 894 (25.9)	<b>7 626</b> (10.7)	9 397 (26.7)	38 798 (25.3)
TOTAL GENERAL	<b>20 595</b> (100.0)	33 825 (100.0)	34 235 (100.0)	<b>29 215</b> (100.0)	<b>35 123</b> (100.0)	152 996 (100.0)

Tableau 3. Répartition de l'activité de pêche (nombre de sorties) par secteur d'origine des bateaux et par métier (% entre parenthèses) (cf. abréviations en annexe 1)

Commune	NA	TL	PL	PA	TR	FF	DO	SP	FS	TC	MI
Grand-Rivière	11.0			0.5	1.0	0.7	5.0		7.0	10.8	63.8
Basse-Pointe	29.6		0.7	2.5			4.2	2.7		22.3	37.9
Marigot	17.2			1.7	0.4		22.8			11.7	46.1
Sainte-Marie	40.9		1.4	0.7	3.3	0.3	18.9	12.8		0.8	20.9
Trinité	46.3	1.0	3.6	2.5	11.1	2.7	3.6	9.0	0.2	1.3	18.7
Robert	47.6		6.0	0.9	18.3	18.0	1.2	0.2	1.4	2.3	4.1
François	47.2		3.5		4.8	11.1	3.9	0.4	2.4	11.6	15.1
Vauclin	46.1	3.3	11.1	1.0	4.9	7.9	0.2	0.7	0.4	5.4	19.1
Sainte-Anne	58.7		12.6	0.5	0.8	0.6	0.7		0.3	4.3	21.5
Marin	37.1	12.0	19.5		1.9	7.9	0.9	2.4	3.8	7.9	6.5
Rivière-Pilote	21.9		1.2		8.6	13.4	0.4		20.1		34.5
Sainte-Luce	35.0	1.0	9.0	1.2	2.9	9.3	5.6		0.8	20.0	15.1
Diamant	67.2	0.9	1.7		3.3	5.7	-	0.3	0.6		20.3
Anses d'Arlets	33.5	2.2	2.4	2.4	3.3	14.6	2.7	5.3	9.9	18.3	10.2
Trois-Ilets	80.7		2.3		1.7	8.0	1.4		2.0	1.8	2.2
Ducos	1.5				26.4	53.0			19.1		
Lamentin	43.3		1.6			19.6	16.6	0.5	3.8		14.7
Fort-de-France	23.3			0.1	0.1	20.7	6.4	2.7	3.3	2.7	40.7
Schoelcher	23.3	0.9	0.4	1.7	0.4	11.8	20.6	28.9	3.1	8.3	0.4
Case-Pilote	16.0				1.2	7.6	3.7	12.4	51.9	3.0	4.1
Bellefontaine	7.6			1.2	1.8	3.0	11.4	23.2	41.9	1.8	7.9
Carbet	7.6	0.4	0.4	2.4	0.4	0.6	9.4	27.6	17.1	29.7	4.4
Saint-Pierre	13.1			2.2	1.0	11.6	9.7	27.0	28.3	4.0	3.3
Prêcheur	9.8		0.2	1.0	0.7	6.4	9.3	7.3	8.5	30.6	26.2

Tableau 4. Répartition (en %) de l'activité par métier dans les communes littorales (cf. abréviations des métiers en annexe 1)

Commune	NA	TL	PL	PA	TR	FF	ĐO	SP	FS	TC	MI	TOTAL
Grand-Rivière	5.3	0.0	0.0	0.7	0.4	0.0	1.5	0.0	6.2	1.3	56.6	72.0
Basse-Pointe	5.1	0.0	0.2	0.3	0.0	0.0	0.4	1.1	0.0	1.1	12.9	21.1
Marigot	5.7	0.0	0.0	1.0	0.1	0.0	4.5	0.0	0.0	1.0	29.7	42.0
Sainte-Marie	43.2	0.0	1.0	0.5	2.8	0.2	12.0	23.0	0.0	0.2	45.6	128.5
Trinité	123.1	2.2	11.8	13.9	25.5	0.8	5.2	37.4	0.7	0.7	99.6	320.9
Robert	87.6	0.0	7.9	3.5	29.8	28.4	0.1	0.6	0.9	3.1	19.5	181.4
François	86.2	0.0	4.4	0.0	7.3	16.9	0.3	1.8	2.7	16.9	70.8	207.3
Vauclin	120.3	5.5	20.9	2.8	11.2	18.5	0.1	4.1	0.9	10.1	129.2	323.6
Sainte-Anne	44.3	0.0	6.6	0.6	0.8	0.4	0.0	0.0	0.3	2.4	57.7	113.1
Marin	32.0	8.3	11.7	0.0	2.8	6.9	0.4	12.5	2.5	5.4	19.2	101.7
Rivière-Pilote	5.4	0.0	0.3	0.0	3.9	3.5	0.1	0.0	4.4	0.0	29.2	46.8
Sainte-Luce	41.0	1.0	7.3	1.1	4.9	12.9	5.0	0.0	0.8	18.5	58.3	150.8
Diamant	33.1	0.3	0.6	0.0	3.4	3.4	0.0	0.7	0.3	0.0	31.9	73.7
Anses d'Arlets	99.7	4.3	6.2	8.3	3.1	38.5	7.2	73.6	53.7	28.7	103.3	426.6
Trois-Ilets	53.8	0.0	1.6	0.0	0.1	4.9	1.7	0.0	1.9	1.0	4.6	69.6
Ducos	0.2	0.0	0.0	0.0	1.4	7.4	0.0	0.0	5.4	0.0	0.0	14.4
Lamentin	7.9	0.0	0.2	0.0	0.0	3.3	2.4	0.1	1.0	0.0	8.2	23.1
Fort-de-France	38.7	0.0	0.0	0.1	0.1	29.7	10.3	30.0	8.5	1.6	233.8	352.8
Schoelcher	5.8	0.0	0.0	1.2	0.0	3.7	4.6	33.0	1.6	1.1	0.6	51.6
Case-Pilote	4.9	0.0	0.0	0.0	1.1	2.9	1.0	18.1	29.6	0.5	7.9	66.0
Bellefontaine	2.7	0.0	0.0	2.0	1.9	1.5	3.8	40.2	31.1	0.4	17.0	100.6
Carbet	4.1	0.1	0.2	6.3	0.8	0.5	4.6	69.0	18.6	8.5	11.3	124.0
Saint-Pierre	4.9	0.0	0.0	3.2	1.5	5.7	3.4	48.8	21.7	0.8	6.7	96.7
Prêcheur	6.4	0.0	0.0	3.1	1.0	5.4	5.6	24.4	11.8	10.6	106.0	174.3
Total	861.4	21.6	80.8	48.9	104.1	195.4	74.01	418.0	208.4	113.9	1 159.0	3 281.9

Tableau 5. Répartition de la production (T.) par commune d'origine des bateaux et par métier (cf. abréviations des métiers en annexe 1)

	Groupe	NA	SA	CSL	SC	NC	TOTAL
1	Volants	45.9	9.8	16.0	187.7	111.0	370.4
2	Thons	74.2	48.2	73.4	138.8	20.8	355.5
3	Sardes	44.7	92.3	48.2	62.9	30.2	278.5
4	Dorades	74.5	86.2	64.3	17.7	5.1	247.8
5	Divers	35.9	58.0	36.7	50.9	16.9	198.4
6	Carpes	36.5	80.0	39.3	30.4	0.9	187.1
7	Balous	0.0	2.5	3.6	58.4	102.8	167.3
8	Thazards	35.6	63.4	33.2	15.0	9.3	156,5
9	Serranides	50.3	26.1	20.9	34.2	3.2	134.8
10	Marignans	28.0	28.6	14.2	34.2	9.8	114.8
11	Langoustes	18.2	56.6	12.8	6.4	2.5	96.6
12	Coulirous	0.5	0.0	0.8	46.8	48.4	96.6
13	Bonites	4.5	2.6	5.7	10.4	65.9	89.2
14	Carangues	23.5	17.3	8.1	15.1	10.1	74.0
15	Maquereaux	0.3	0.0	0.9	14.7	51.4	67.1
16	Murènes	7.0	21.2	10.5	21.3	4.4	64.4
17	Tcha-tchas	0.2	0.0	0.1	18.2	43.9	62.4
18	Barbarins	8.6	12.7	12.4	21.3	6.1	61.2
19	Pisquettes	41.0	0.0	0.0	13.6	1.2	55.7
20	Chirurgiens	16.1	15.1	11.2	7,6	4.7	54.6
21	Requins	16.0	6.3	1.2	9.4	17.2	50.0
22	Bécunes	4.8	20.0	10.0	2.3	5.4	42.5
23	Mulets	0.2	19.2	5.9	10.4	0.8	36.5
24	Chatrous	1.8	7.1	10.6	9.8	3.0	32.4
25	Orphies	7.0	0.2	5.1	10.3	9.7	32.2
26	Juifs	3.4	4.5	3.8	11.4	4.9	28.0
27	Lambis	0.0	11.2	7.8	7.9	0.1	26.9
28	Crabes	1.3	9.3	1.8	10.9	0.3	23.7
29	Oursins	0.0	5.7	14.9	1.3	0.0	21.9
30	Sardines	0.5	0.7	0.2	0.4	13.5	15.3
31	Tortues	1.2	0.7	9.1	1.1	0.0	12.1
32	Harengs	0.3	0.8	1.0	1.1	6.0	9.4
33	Brochets	0.0	0.1	0.3	2.4	0.0	2.9
34	Poules	0.1	0.1	0.2	0.6	1.3	2.3
	Total	583.6	712.4	486.3	886.5	613.3	3 281.9

Tableau 6. Captures par groupe et par secteur d'origine des bateaux (cf. correspondance taxonomique des groupes en annexe 2)

# 4. LA PECHERIE DE NASSES

# 4.1 PRESENTATION GENERALE DE LA PECHERIE

Globalement, la pêcherie de nasses est la deuxième par ordre de tonnage décroissant, avec 861 T, soit 26.2 % du total. Seule la pêche à miquelon (35.3 %) est plus importante, en tonnage et sans doute aussi en valeur, malgré le prix plus élevé des espèces démersales. Selon les secteurs, la pêche aux nasses est plus ou moins importante : elle représente 41 % de la production dans le Sud Atlantique, mais seulement 4.7 % dans le Nord Caraïbe.

Par contre, elle fournit 62.1 % de la prise totale de poissons de fond : c'est donc le principal mode d'exploitation de la ressource démersale, dans tous les secteurs sauf dans le Nord Caraïbe, où cette proportion n'est que de 28.8 %.

Les caractéristiques générales de la pêcherie de nasses sont portées dans les tableaux 7 à 11 (pages 21 à 23). Leur analyse, même sommaire, doit tenir compte de deux éléments essentiels :

- l'incertitude sur les limites réelles des tranches de profondeur, qui donnent aux répartitions, absolues et relatives, valeur d'ordres de grandeur
- la pêcherie est loin d'être homogène, et sa diversité est masquée par des estimations globales ; l'analyse par secteur permettra de mettre en évidence les composantes les plus apparentes et certains traits marquants de la pêcherie, dans chaque secteur.

La pêcherie de nasses se concentre essentiellement dans les zones où des récifs coralliens élargissent le plateau insulaire martiniquais (Tableau 7): près de 40 % des nasses relevées l'ont été dans le secteur Sud-Atlantique, notamment sous le vent du récif (près de 20 %). Le secteur Canal de Sainte-Lucie vient ensuite, avec plus du quart de l'effort total. Les bancs du nord de la Martinique, du fait de leur éloignement et des conditions de pêche difficiles (profondeur, état de la mer, courant), n'en représentent que 6.4 %, et l'effort déployé dans le Nord-Caraïbe est pratiquement négligeable (1.6 %).

Les pêches très profondes sont peu fréquentes (9.1 %, sans doute moins en réalité), et proviennent essentiellement des bancs d'Amérique et de Dien-Bien-Phu. Dans la zone la plus exploitée (moins de 80 m), la proportion la plus importante de l'reffort de pêche s'exerce entre 10 et 30 m.

Le tableau 8 donne des estimations du nombre de nasses relevées par Km²/an (à ne pas confondre avec le nombre de nasses présentes sur le fond) dans les différentes strates de secteur et de profondeur. Les remarques ci-dessus imposent de ne considérer ces estimations que comme des ordres de grandeur permettant de mettre en évidence certains traits de la pêcherie : pression très forte sur certaines zones (partie côtière du secteur intérieur du récif sud-atlantique, baie de Fort-de-France, zone intermédiaire du Canal de Sainte-Lucie), pression plus faible sur le Banc d'Amérique. L'effort total, rapporté à la zone 0-80 m, montre une densité moyenne d'environ 630 nasses relevées par Km², avec un maximum à plus de 2000, dans la Baie de Fort-de-France.

La répartition de la production totale (Tableau 9) suit, dans ses grandes lignes, celle de l'effort de pêche. On notera cependant que 9 % des prises viennent des bancs d'Amérique et de Dien-Bien-Phu, qui contribuent ainsi plus à la production qu'à l'effort de pêche, de même que le secteur Nord-Caraïbe, et que les proportions des deux parties de secteur atlantique (intérieur et extérieur du récif) sont à peu près inversées. La moindre productivité des zones côtières apparaît dans la différence de répartition de la production et de l'effort en fonction de la profondeur.

Rapportée à la surface exploitée, la production présente une moyenne de 700 Kg/Km²/an environ, les secteurs les plus exploités ayant une productivité supérieure (Tableau 10) : Canal de Sainte-Lucie (1800 Kg/Km²/an), et Baie de Fort-de-France (1600 Kg/Km²/an).

L'unité d'effort est ici la nasse relevée, sans tenir compte du temps de calée, dont le rôle sur le rendement n'est pas nul, mais obéit à des lois complexes dont on sait seulement qu'elles ne sont pas linéaires. En Martinique la durée de calée est souvent d'une semaine (cf plus loin).

Globalement, une nasse produit environ 1.1 Kg de poisson par calée (Tableau 11). L'incertitude sur les limites effectives des tranches de profondeur ne remet pas en question l'augmentation de la prise par nasse avec la profondeur, du simple (0.8 Kg) au double (1.6 Kg). Cette disposition ne s'observe cependant pas de façon nette au sein de chaque secteur. Les secteurs où la prise moyenne est la plus faible sont ceux où l'exploitation est la plus intense, sans qu'on retrouve le même ordre de classement : Sud Atlantique (intérieur du récif : 0.75 Kg), Baie de Fort-de-France (0.93 Kg), Canal de Sainte-Lucie (1.03 Kg). Les prises par nasse les plus fortes sont obtenues dans le secteur Nord-Caraïbe, où l'exploitation est la plus marginale, et sur les bancs d'Amérique et de Dien-Bien-Phu. On ne doit toutefois pas perdre de vue que ces rendements globaux reflètent aussi la répartition en profondeur de la pêche dans chaque secteur.

Secteur	0-10	10-30	30-80	80-150	>150	Total
Banc Dien Bien-Phu			<b>0.8</b> (0.1)	10.7 (1.4)	11.2 (1.4)	<b>22.7</b> (2.9)
Banc d'Amérique	-	-	<b>5.5</b> (0.7)	13.8 (1.8)	8.5 (1.1)	<b>27.8</b> (3.5)
Nord Atlantique	8.1 (1.0)	<b>28.7</b> (3.7)	<b>55.8</b> (7.1)	9.8 (1.2)	1.0 (0.1)	103.4 (13.2)
Sud Atlan- tique (int)	98.8 (12.6)	<b>53.7</b> (6.9)	-		-	<b>152.5</b> (19.5)
Sud Atlan- tique (ext)	1.7 (0.2)	13.6 (1.7)	<b>111.7</b> (14.3)	12.0 (1.5)	1.3	140.3 (17.9)
Canal de Ste-Lucie	<b>39.9</b> (5.1)	139.8 (17.8)	<b>23.2</b> (3.0)	2.2 (0.3)	0.5 (0.1)	205.6 (26.2)
Baie de Fort- de-France	<b>62.6</b> (8.0)	<b>56.7</b> (7.2)	-	+ (-)	_	119.5 (15.2)
Nord Caraïbe	1.0 (0.1)	3.7 (0.5)	<b>7.2</b> (0.9)	0.4	-	12.3 (1.6)
TOTAL	<b>212.2</b> (27.1)	<b>296.2</b> (37.8)	<b>204.2</b> (26.0)	<b>48.9</b> (6.2)	<b>22.5</b> (2.9)	<b>784.0</b> (100.0)

Tableau 7 : Répartition, par secteur de pêche et par tranche de profondeur, du nombre de nasses relevées (x 1000 nasses) (% entre parenthèses)

Secteur	0-10	10-30	30-80	Moyenne
Banc d'Amérique Nord Atlantique Sud Atlantique (int) Sud Atlantique (ext) Canal de Ste-Lucie Baie de Fort-de-France Nord Caraïbe	324.0 1 317.3 85.0 665.0 2 504.0 125.0	478.3 865.0 340.0 5 592.0 2 268.0 462.5	133.3 146.8 558.5 773.3 360.0	198.6 222.4 983.9 539.6 1 787.8 2 133.9 341.7
Moyenne	993.0	1 244.7	261.1	635.9

Tableau 8 . Estimations d'effort relatif de la pêcherie de nasses (nombre de nasses relevées par Km²/an)

Secteur	0-10	10-30	30-80	80-150	>150	Total
Banc Dien Bien-Phu	<del>-</del>	_	3.3 (0.4)	<b>20.0</b> (2.3)	<b>17.3</b> (2.0)	<b>40.7</b> (4.7)
Banc d'Amérique	-	-	<b>7.3</b> (0.8)	20.6 (2.4)	8.8 (1.0)	36.7 (4.3)
Nord Atlantique	<b>8.2</b> (1.0)	35.2 (4.1)	<b>66.8</b> (7.8)	11.8 (1.4)	1.6 (0.2)	123.6 (14.3)
Sud Atlan- tique (int)	<b>80.9</b> (9.4)	<b>33.1</b> (3.8)	-	-	_	113.9 (13.2)
Sud Atlan- tique (ext)	2.0 (0.2)	<b>19.8</b> (2.3)	<b>145.1</b> (15.4)	<b>24.7</b> (2.9)	3.1 (0.4)	194.7 (22.6)
Canal de Ste-Lucie	<b>27.7</b> (3.2)	<b>146.0</b> (16.9)	<b>34.8</b> (4.0)	2.9 (0.3)	<b>0.9</b> (0.1)	212.4 (24.7)
Baie de Fort- de-France	<b>56.1</b> (6.5)	55.3 (6.4)	-	<b>0.1</b> (-)		<b>111.5</b> (12.9)
Nord Caraïbe	<b>0.9</b> (0.1)	<b>8.8</b> (1.0)	17.5 (2.0)	0.7		<b>27.9</b> (3.2)
TOTAL	175.8 (20.4)	298.2 (34.6)	<b>274.8</b> (31.9)	<b>80.8</b> (9.4)	<b>31.7</b> (3.7)	<b>861.4</b> (100.0)

Tableau 9 : Répartition, par secteur de pêche et par tranche de profondeur, de la production des nasses (% entre parenthèses)

Secteur	0-10	10-30	30-80	Moyenne
Banc d'Amérique Nord Atlantique Sud Atlantique (int) Sud Atlantique (ext) Canal de Ste-Lucie Baie de Fort-de-France Nord Caraïbe	328.0 1 078.7 100.0 461.7 2 244.0 112.5	586.7 573.8 495.0 5 840.0 2 212.0 1 100.0	52.1 175.8 725.5 1 160.0 875.0	262.1 271.6 734.8 748.8 1 847.0 1 570.4 498.2
Moyenne	825.4	1 252.9	351.4	698.6

Tableau 9 . Estimations de production relative de la pêcherie de nasses  $(Kg/Km^2/an)$ 

Secteur	0-10	10-30	30-80	80-150	>150	Moyenne
Banc Dien			4.12	1.87	1.54	1.79
Bien-Phu			1.33	1.49	1.04	1.32
Banc d'Amérique			1.33	1.49	1.04	1.32
Nord	1.01	1.23	1.20	1.20	1.60	1.20
Atlantique						
Sud Atlan- tique (int)	0.82	0.66				0.75
Sud Atlan-	1.18	1.46	1.37	2.11	0.42	1.46
tique (ext)						
Canal de Ste-Lucie	0.69	1.04	1.50	1.32	1.80	1.03
Baie de Fort-	0.90	0.98				0.93
de-France		ļ				
Nord Caraïbe	0.90	2.38	2.43	1.75		2.27
Moyenne	0.83	1.01	1.35	1.65	0.71	1.10

Tableau 11 . Estimations de prise par unité d'effort pour la pêcherie de nasses (Kg/nasse/sortie)

# 4.2 BANCS D'AMERIQUE ET DE DIEN-BIEN-PHU

Ce sont les seuls secteurs exploités par la pêche côtière démersale et non directement rattachés au plateau insulaire martiniquais. Ils présentent certains traits communs : distance, profondeur, courants,..., et la pêche aux nasses y est le principal mode d'exploitation démersale.

# Le Banc Dien-Bien-Phu

En 1987, les pêcheurs des communes situées entre Sainte-Marie et Grand-Rivière y ont effectué entre un quart et un tiers de leurs sorties de nasses, ceux de Sainte-Marie exerçant à eux seuls la moitié de l'effort total déployé sur le banc. Pour les pêcheurs de Trinité, la fréquentation du banc Dien-Bien-Phu est presque marginale (moins de 5 % de leurs sorties), mais elle contribue environ au quart de l'effort total.

Son exploitation se heurte à des conditions très difficiles, et n'est donc possible qu'en période favorable (saisonnalité très marquée : aucun retour de Dien-Bien-Phu n'a été observé entre janvier et juillet), et avec des moyens techniques importants : majorité de "yoles plastique", forte puissance moyenne des moteurs (75.6 ch). En moyenne, près de 25 nasses sont relevées par sortie, après une calée de deux semaines.

La prise moyenne par sortie est importante (près de 44 Kg, soit environ 1.8 Kg par nasse), et composée en très grande partie d'espèces carnivores ou caractéristiques des zones profondes : serranidés (48.5 %), marignans (24.3 %), ainsi que carangues et sardes (Fig. 7). Connaissant mal la répartition bathymétrique réelle de l'effort de pêche (l'incertitude due au type d'enquête croît avec la profondeur), et le banc lui-même n'étant encore qu'imparfaitement cartographié, il n'est pas possible d'estimer production ou un effort moyen par unité de surface.

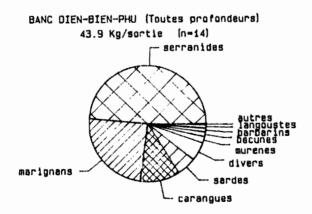


Figure 7. Composition des prises de nasses du Banc Dien-Bien-Phu

# Banc d'Amérique

L'exploitation de ce banc, un peu plus intense que celle du banc Dien-Bien-Phu (Tableau 5), est due essentiellement aux pêcheurs de Sainte-Marie et de Trinité (Tartane), dont elle repré

cheurs de Sainte-Marie et de Trinité (Tartane), dont elle repré sente respectivement un quart et un dixième de l'activité de pê-che aux nasses.

La saisonnalité de sa fréquentation est moins marquée que celle du Banc Dien-Bien-Phu, puisqu'environ 20 % des sorties ont lieu au cours du premier semestre. Les caractéristiques de l'effort de pêche (nombre de nasses relevées, temps de calée, puissance moyenne) sont cependant très voisines. Les secteurs les plus profonds sont proportionnellement moins exploités, car une grande partie de l'effort est portée sur le plateau (la surestimation des profondeurs indiquées par les pêcheurs apparaît nettement ici : la tranche 30-80 m représente 65 % de la surface, mais seulement 20 % de l'effort de pêche y serait exerçé).

Les prises par sortie sont moins importantes que sur le Banc Dien-Bien-Phu (32.7 Kg), mais leur composition par groupe est très voisine: Serranidés (51.4 %) et marignans (21.9 %) y constituent là aussi près des trois quarts des captures (Fig. 8).

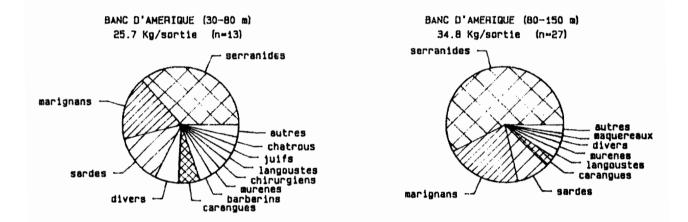


Figure 8. Composition des prises de nasses du Banc d'Amérique

Si l'on considère que la pêche ne s'exerce que de façon négligeable au-delà de 80 m (ce que le biais de la mesure des profondeurs ne suffit pas à démontrer, d'où surestimation probable), l'effort de pêche et la production par unité de surface sont respectivement de 198.6 nasses/Km<sup>2</sup>/an et de 262.1 Kg/Km<sup>2</sup>/an.

# 4.3 SECTEUR COTIER DU NORD ATLANTIQUE

Environ un dixième de la pêcherie de nasses concerne ce secteur (10 % de l'activité, 13 % de l'effort, 14 % de la production). L'effort de pêche y est dû pour les trois quarts aux pêcheurs de Trinité, et notamment de Tartane. Les données analysées ici ne permettent pas de connaître avec plus de précision la répartition de l'effort de pêche au sein du secteur ; il est toutefois probable que la partie la plus exploitée se situe entre Sainte-Marie et la Caravelle. Globalement, la tranche 30-80 m reçoit un peu plus de la moitié de l'effort, et la tranche 10-30 m environ le quart (Tableau 5).

Déployés à partir des mêmes sites, les moyens mis en oeuvre

pour la pêche aux nasses présentent des caractéristiques très différentes sur le secteur côtier et sur les bancs du large : la puissance moyenne des moteurs y est plus faible (57.1 ch), et les embarcations en plastique n'y représentent plus que la moitié des sorties. On note en particulier l'apparition d'une pêcherie très côtière à partir d'embarcations à fond plat parfois non motorisées (puissance moyenne utilisée dans la tranche 0-10 m : 25.5 ch). Cette diversification de la pêcherie apparaît également dans les distributions de fréquence des nombres de nasses relevées et des durées de calée (Fig. 7, p. 27).

La production du secteur, estimée à 123.6 T provient pour plus de la moitié de la tranche 30-80 m, dont la productivité est la plus forte (Tableau 9). La prise par sortie double de la tranche 0-10 m (12.7 Kg) à la tranche 30-80 m (24.4 Kg), puis n'augmente plus avec la profondeur.

La composition moyenne des prises est très liée à la profondeur (Figure 9), avec la diminution très régulière de la proportion des herbivores (carpes et chirurgiens) qui passent de 45 % à 3 %, diminution compensée en grande partie par l'augmentation de celle des groupes dominants dans les prises profondes : serranidés et marignans qui passent ensemble de 16 à 56 %.

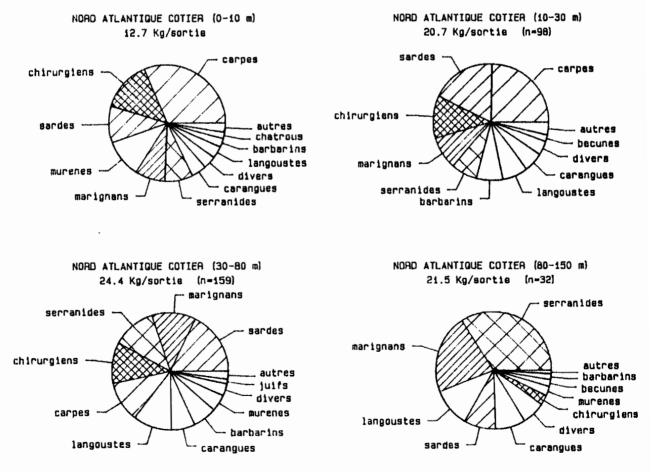


Figure 9. Composition des prises de nasses du secteur Nord Atlantique côtier

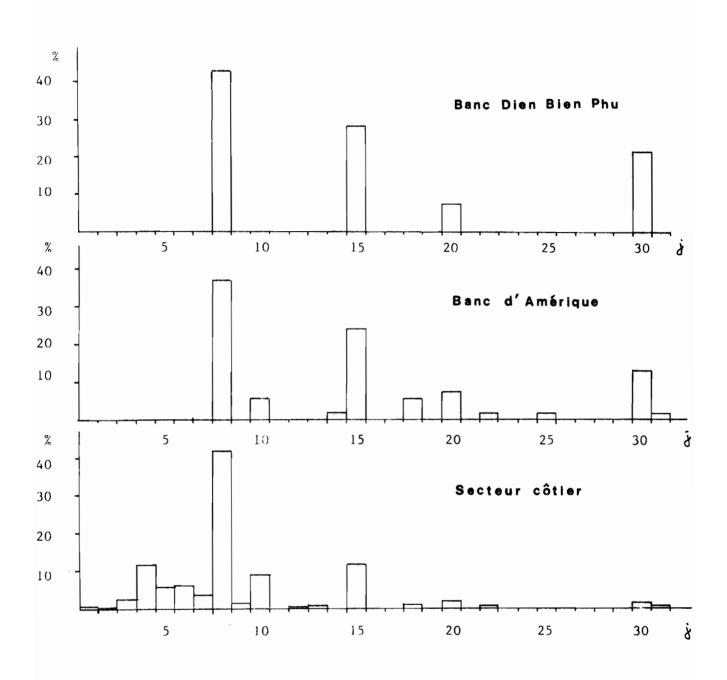


Figure 10 Distribution de fréquence des durées de calée des nasses dans les trois secteurs Nord Atlantiques

# 3.4 SECTEUR SUD-ATLANTIQUE (INTERIEUR DU RECIF)

Par rapport à tous les autres, ce secteur a pour caractéristique principale d'avoir à la fois un milieu favorable au développement des populations démersales, et un accès facile aux petites embarcations durant la majeure partie de l'année. C'est donc probablement là que la pêche aux nasses est la plus ancienne, comme en témoignent l'activité des radeaux construits à l'aide de hampes florales d'agave et propulsés à la perche, encore utilisés dans le sud du secteur pour une pêche de subsistance.

En 1987, 113.9 T de poisson y ont été pêchées, soit 13.2 % du total, pour un effort proportionnellement supérieur (152 500 nasses, soit 19.5 %). Bien que les superficies occupées par les fonds de 0 à 10 m et de 10 à 30 m soient voisines, environ 60 % de la pêche se pratique sur la partie la plus côtière. L'effort de pêche sur ce secteur provient en proportions à peu près égales des pêcheurs des trois communes du Sud Atlantique: Robert, François, Vauclin; Sainte-Anne n'y a qu'une contribution négligeable, par les bateaux de Cap Chevalier, où le secteur prend fin.

Les sorties dans la partie la plus profonde du secteur déploient un effort moyen plus important (Tableau 12, page 29). Comme pour le secteur Nord Atlantique, la durée de la calée permet d'apprécier la diversité de la pêcherie : c'est ainsi que, dans la partie côtière, 41.0 % des sorties ont relevé leurs nasses au bout de 3 ou 4 jours, contre 3.4 % à partir de 10 m. Cependant, des différences de stratégies de pêche aisément perceptibles sur le terrain, notamment d'après la composition spécifique détaillée des prises, n'apparaissent pas à l'analyse de ce type de données.

Dans les deux tranches bathymétriques du secteur, les carpes sont le groupe dominant des prises ; avec les sardes, elles constituent plus de la moitié du poids total, qui est d'un peu moins d'une guinzaine de Kg/sortie (Figure 11).

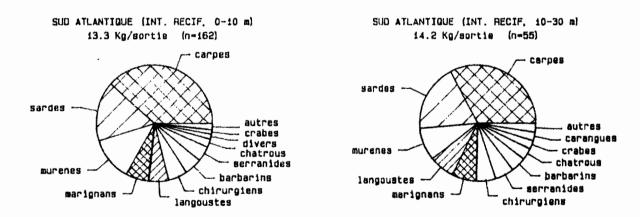


Figure 11. Composition des prises de nasses du secteur Sud Atlantique (intérieur récif)

Tant vis-à-vis de l'activité que des caractéristiques des sorties, la pêcherie ne manifeste pas de saisonnalité marquée.

L'intensité relative de l'exploitation, mesurée par le nombre de nasses relevées par Km² (environ 1100), est parmi les plus fortes de l'île, tout en étant très inférieure à celles du Canal de Sainte-Lucie et de la Baie de Fort-de-France (Tableau 8). C'est cependant dans ce secteur que les prises par unité d'effort sont les plus faibles (0.85 et 0.66 Kg/nasse pour les deux tranches bathymétriques considérées : Tableau 11).

# 4.5 SECTEUR SUD-ATLANTIQUE (EXTERIEUR DU RECIF)

Là encore, l'essentiel de l'effort de pêche déployé sur ce secteur provient des trois communes du littoral Sud Atlantique, mais en des proportions très différentes : Vauclin (43.2 %), Robert (27.8 %), et François (18.1 %) en réalisent les neuf dixièmes, alors que les parts de Sainte-Anne (Cap Chevalier : 6.9 %) et Trinité (Tartane : 4.0 %) sont très mineures.

La zone la moins profonde est très peu fréquentée (1.4 % de l'effort), car accessible seulement en l'absence de houle ; c'est la zone 30-80 m qui reçoit la plus grande partie de l'effort de pêche (79.6 %). Un des traits principaux de la pêcherie de nasses sur ce secteur est l'influence de la profondeur sur les moyens en oeuvre : si les "yoles plastique" sont toujours nettement dominantes (à la différence de l'intérieur du récif), leur proportion augmente régulièrement avec la profondeur, de même que la puissance moyenne des moteurs. Par contre, les caractéristiques de l'effort de pêche lui-même (nombre de nasses, durée de la calée) ne semblent pas être très liées à la profondeur (Tableau 12). On notera cependant la nette diminution du nombre de nasses à partir de 80 m, en rapport avec le temps et l'énergie nécessaires pour le relevage manuel des nasses à ces grandes profondeurs. A part le petit échantillon de la tranche la plus profonde, il ne semble pas y avoir d'effet de la profondeur sur le temps de calée : la périodicité la plus courante reste la semaine, même si certaines nasses profondes sont calée plus longtemps (CHEVAILLIER (1985).

Secteur	Extérieur récif					Int. récif	
Profondeur	0-10	10-30	30-80	80-150	>150	0-10	10-30
Echantillon % "yoles	3	23	186	33	2	162	55
plastique" Puissance	66.6	69.6	82.2	100	100	53.4	34.5
moyenne (ch) Nombre moyen	39.3	57.0	63.4	73.2	67.5	38.0	45.5
de nasses Durée moyenne	15.0	15.5	15.9	12.2	9.0	17.1	21.7
de calée (j)	8.0	7.6	9.1	8.9	6.0	6.1	8.0

Tableau 12. Caractéristiques moyennes des sorties de pêche aux nasses dans les deux secteurs sud atlantiques.

La durée moyenne de calée varie toutefois au cours de l'année : inférieure à 9 de mai à décembre, elle est supérieure à 10 de janvier à avril, avec un maximum à 12.3 en mars, lors de la période dite "de carême", où les conditions de pêche sont les plus difficiles (houle, courants). La saisonnalité de la pêcherie apparaît plus marquée à l'extérieur qu'à l'intérieur de la barrière corallienne, sauf pour la profondeur (Fig. 12, page 31).

La production du secteur (194.7 T, soit 22.6 % du total) provient essentiellement (74.5 %) de la tranche 30-80 m où s'exerce une proportion similaire de l'effort. Les prises par sortie augmentent régulièrement avec la profondeur, culminant à 25 Kg dans la tranche 80-150 m; l'augmentation de rendement est également observable au niveau des prises par unité d'effort, qui passent de 1.19 à 2.11 Kg/nasse (Tableau 9). La petite taille de l'échantillon interdit d'attribuer la baisse de rendement des pêches les plus profondes à une diminution réelle de l'abondance du poisson ou au hasard de l'échantillonnage. Globalement, la PUE du secteur (1.09 Kg/nasse) est supérieure à celle du Banc d'Amérique (1.32) et du secteur côtier Nord Atlantique (1.20).

La composition moyenne des prises ne montre pas de schéma aussi clair qu'au nord de la Caravelle (Fig. 13, p. 32): on notera notamment que la part des carpes ne diminue que très lentement (de 27.7 à 19.3 %) avant de s'effondrer à 1.5 % à partir de 80 m. Les serranidés augmentent en proportion (de 2.3 à 10.3 %), mais n'atteignent pas, dans les zones profondes, une part importante des prises comme dans les secteurs du Nord Atlantique. A l'inverse, les sardes sont toujours une composante importante de la prise. Bien que parmi les nasses relevées figurent des "gardes", viviers où sont conservées des langoustes en attendant la vente, l'examen attentif de l'échantillon n'amène pas à la conclusion d'un impact de cette pratique sur la répartition bathymétrique des débarquements de langoustes, qui semble être maximale dans la tranche 10-30 m, avec des variations importantes d'une tranche à l'autre.

# 4.6 CANAL DE SAINTE-LUCIE

Bien qu'il ne soit pas le plus étendu, ce secteur est le siège d'environ un quart de la pêcherie de nasses (26.2 % de l'effort, 24.7 % de la production), pour une activité pourtant proportionnellement plus importante (35.9 % des sorties). Il est fréquenté par les pêcheurs de la plupart des communes littorales du Sud de la Martinique : Sainte-Anne (3224 sorties), Marin (3107), Rivière-Pilote (530), Sainte-Luce (3982), Diamant (3178), et Anses d'Arlets (5116).

L'exploitation du plateau insulaire dans ce secteur paraît relativement homogène, si l'on exclut les sorties des Anses d'Arlets dont le débarquement a lieu à Fort-de-France (Tableau 13). De par leur situation géographique, les pêcheurs de la commune des Anses d'Arlets ont en effet la possibilité, moyennant un surcroît de temps et de carburant, de débarquer leur prise à Fort-de-France, où ils peuvent espérer vendre plus facilement. Cette pratique concerne surtout les pêcheurs de Petite Anse, et notamment les sorties ayant exercé un effort de pêche important : le

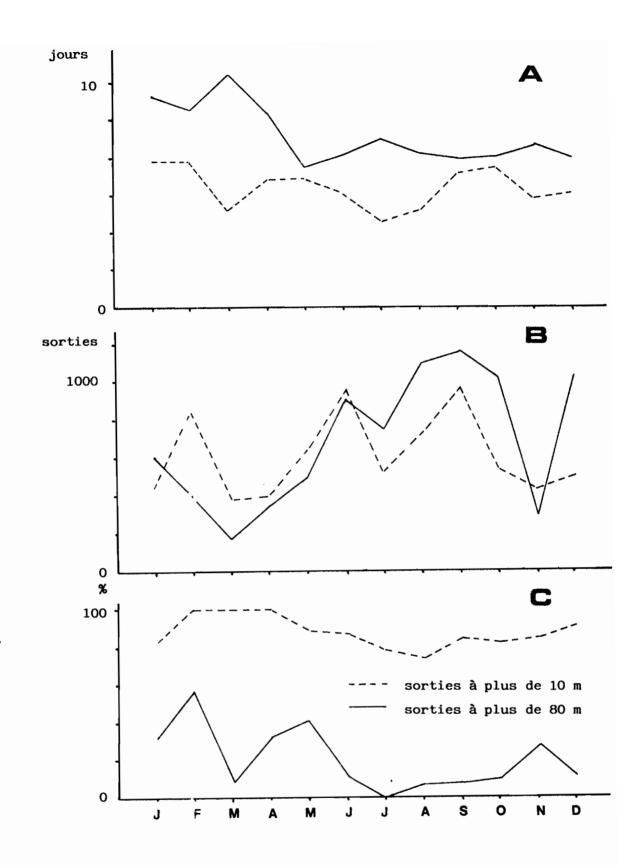
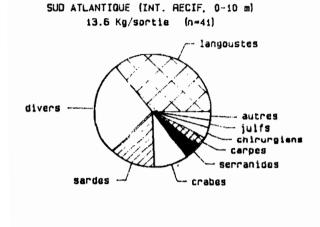
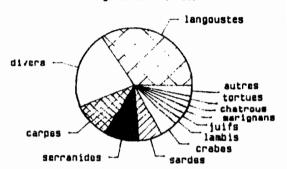


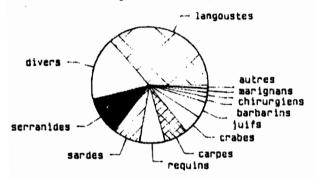
Figure 12. Saisonnalité de la pêcherie de nasses dans les secteurs sud atlantiques, intérieur (---) et extérieur (----) au récif A : durée de la calée ; B : nombre de sorties ; C : profondeur de pêche



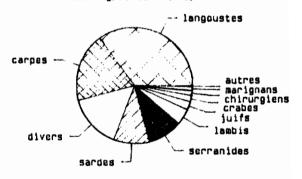
SUD ATLANTIQUE (INT. RECIF. 10-30 m) 20.5 Kg/sortie (n=10)



SUD ATLANTIQUE (EXT. RECIF. 0-10 m) 20.5 Kg/sortie (n=13)



SUD ATLANTIQUE (EXT. RECIF, 10-30 m) 18.3 Kg/sortic (n=6)



SUD ATLANTIQUE (EXT. AECIF, 30-80 m) 19.2 Kg/sortin (n-9)

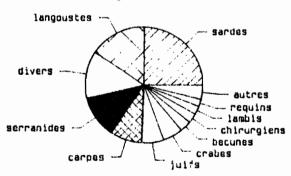


Figure 13. Composition des prises des nasses du secteur sud atlantique (extérieur du récif)

nombre de nasses relevées est environ deux fois supérieur à celui des sorties ayant débarqué sur place (24.2 contre 10.9, pour Petite-Anse).

Commune d'origine Lieu de débarquement	Anses of Fort-de-Fr.	Autres	
Echantillon	72	89	233
% "yoles plastique"	55.6	28.1	52.4
% gommiers	29,2	49.4	30.0
Puissance moyenne (ch)	38.9	30.6	33.1
Nombre moyen de nasses	23.5	10.6	10.8
Durée moyenne de calée (j)	10.5	8.6	7.9

Tableau 13. Caractéristiques moyennes des sorties de pêche aux nasses dans le secteur Canal de Sainte-Lucie

Il en résulte une différence très importante de prise par sortie, mais les prises par unité d'effort restent voisines, suggérant que la distinction est plus quantitative que qualitative : environ 0.7 Kg/nasse entre 0 et 10 m, et 1.0 Kg/nasse entre 10 et 30 m. Les données disponibles pour les tranches plus profondes indiquent des prises/nasse plus fortes, de 1.3 à 1.8 Kg (Tableau 11).

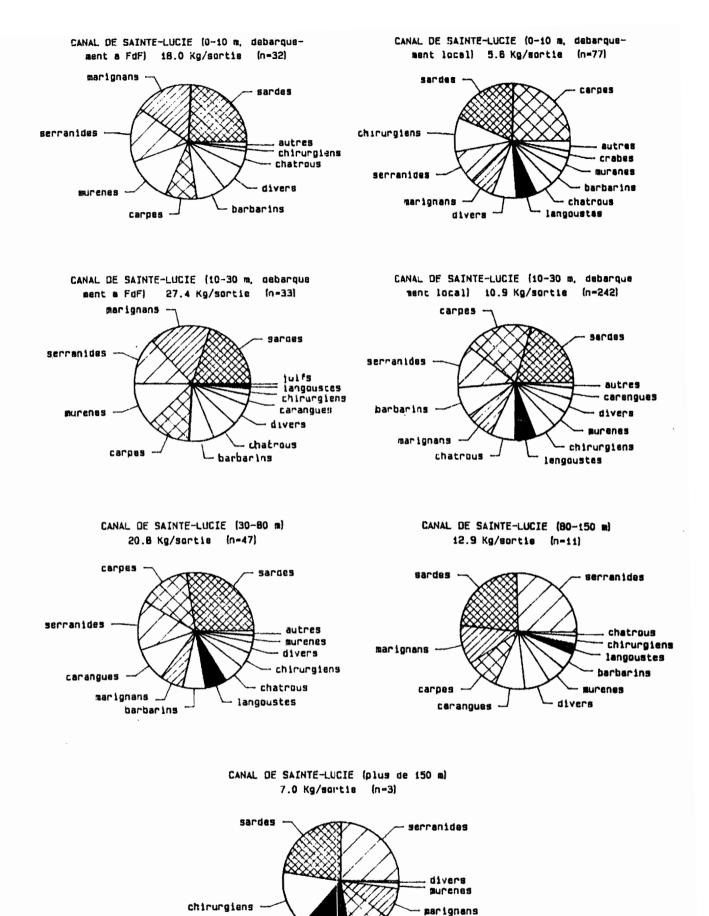
Les compositions des prises (Fig. 14, p. 34) montrent, comme dans le Sud Atlantique, une proportion importante de carpes et de sardes. Les différences de composition, à tranche de profondeur égale, entre les sorties ayant débarqué sur place ou à Fort-de-France, semblent suggérer des stratégies de pêche différentes dans ces deux composantes de la pêcherie. Cependant, la forte pente sous-marine au-delà de 10 ou 20 m et très probablement le relevage de nasses dans plusieurs tranches au cours de la même sortie, rendent difficile l'estimation des profondeurs de pêche, ce qui pourrait expliquer les faibles variations de composition des prises entre les différentes tranches.

Avec une moyenne de plus de 1800 nasses/Km², le secteur Canal de Sainte-Lucie apparaît soumis à une exploitation très intensive, surtout dans sa partie intermédiaire (10-30 m), où cette densité atteint presque 6000 nasses/Km² (Tableau 8).

### 4.7 BAIE DE FORT-DE-FRANCE

La principale caractéristique de cette partie de la pêcherie de nasses est d'être très côtière, puisque seule la partie de profondeur inférieure à 30 m (c'est-à-dire la baie elle-même) est exploitée. Tant l'effort (119 000 nasses, soit 15.2 % du total) que la production (111.5 T, soit 12.9 %) sont répartis de façon à peu près égale entre les tranches 0-10 m et 10-30 m.

Les pêcheurs de la commune de Trois-Ilets, où la nasse est le principal engin de pêche, exercent à eux seuls plus de la moitié de l'effort de pêche dans le secteur (57.8 %), suivis en cela par ceux de Fort-de-France (31.8 %), et des autres communes, riveraines (Lamentin) ou non (Anses d'Arlets, Schoelcher).



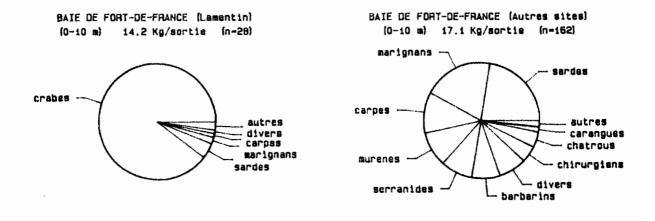
langoustes \_\_\_\_ carpes

Figure 14. Composition des prises des nasses du secteur Canal de Ste-Lucie

Les puissances moyennes des moteurs sont peu élevées, comprises entre 20.1 et 38.8 ch (moyenne générale 24.9 ch). Les caractéristiques moyennes de l'effort sont variables selon les sites. Par rapport aux autres secteurs, on observe que le nombre de nasses relevées est assez élevé (23.7 nasses, jusqu'à 32.0 pour les sorties provenant des Anses d'Arlets dans la tranche 10-30 m), et que leur durée de pêche est plus longue, en général proche de deux semaines dans la partie la moins côtière.

Les données d'effort, et surtout les données de prises, mettent en évidence la spécificité très forte de la pêcherie du Lamentin, principalement orientée vers la capture des crabes, qui représentent 90.0 % de sa prise moyenne. Pour les autres sorties, sardes et marignans sont les groupes les mieux représentés quelle que soit la profondeur de pêche, celle-ci ne semblant pas avoir une influence déterminante sur la composition des prises (Fig. 15).

Avec près de 1600 nasses relevées par Km², la Baie de Fort-De-France apparaît aussi comme un secteur fortement exploité, dont les prises par unité d'effort sont légèrement inférieures à 1 Kg/nasse.



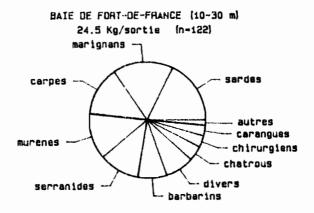


Figure 15. Composition des prises de nasses de la Baie de Fort-de-France

#### 4.8 SECTEUR NORD CARAIBE

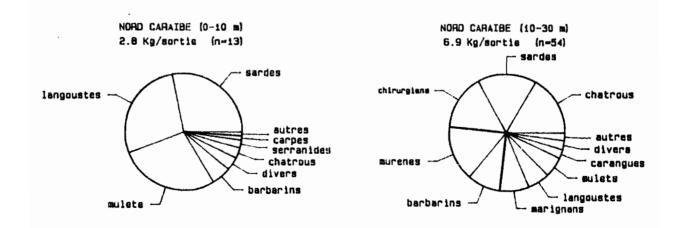
Comme pour l'ensemble de la pêche démersale, la contribution du secteur Nord Caraïbe à la pêcherie de nasses est minime, sinon négligeable : 1.6 % de l'effort de pêche, 3.2 % de la prise. La pêche est relativement répartie le long de la côte, et exploite surtout la zone 30-80 m, qui supporte près de 60 % de l'effort. Seuls les bateaux de la commune de Schoelcher fréquentent la baie de Fort-de-France.

Par rapport aux autres secteurs, les traits dominants de la pêche aux nasses dans le Nord Caraïbe sont :

- la diversité des types d'embarcations : on y trouve des gommiers (35.5 % des sorties), des yoles en bois (22.5 %) et en plastique (27.8 %), des canots à fond plat (14.1 %).
- la faible puissance des moteurs : pour tous les types d'embarcations, environ la moitié des sorties se fait sans moteur, et, dans l'ensemble, les moteurs de plus de 10 ch sont rares : 5.8 % des sorties.
- un nombre de nasses relevées très faible : en moyenne 3.5 par sortie. On ne décèle aucun effet de la profondeur sur l'effort moyen déployé au cours de la sortie.
- corrélativement, une prise par sortie très faible, comprise entre 2.8 et 8.2 Kg, selon la profondeur.

La composition moyenne des prises par tranche de profondeur (Figure 16) ne montre pas de schéma particulier; on notera l'importance des sardes et la part très réduite des serranidés, même dans les pêches profondes.

C'est dans ce secteur que la prise par unité d'effort est la plus élevée (2.27 Kg/nasse), surtout dans les tranches 10-30 m et 30-80 m. La prise/nasse dans les fonds côtiers est par contre une des plus faibles (0.9 Kg).



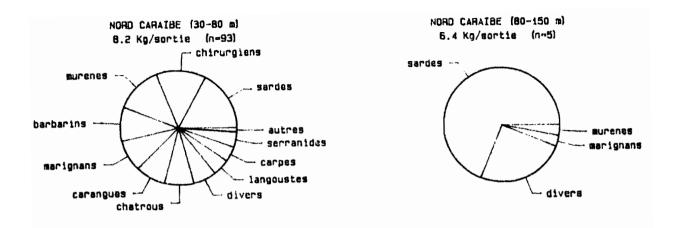


Figure 16. Composition des prises de nasses du secteur Nord-Caraïbe

## 5. LA PECHERIE DE TREMAILS

## 5.1 PRESENTATION GENERALE

L'utilisation des trémails en Martinique recouvre deux réalités très différentes: le trémail "classique" à poissons ou à langoustes, d'introduction récente (une vingtaine d'années) et utilisé dans toute l'île, mais surtout sur sa façade atlantique, et la "folle", filet conçu pour la capture de tortues ou de lambis, caractérisé par une hauteur très faible et une grande ouverture de maille, dont l'utilisation est limitée à quelques sites du Sud de l'île, entre le Vauclin et les Anses d'Arlets. Bien que ces "folles" ne soient souvent constituées que d'une seule nappe de filet, elles ont été assimilées aux trémails lors des enquêtes, pour ne pas multiplier le nombre de métiers pris en compte.

Globalement, la pêche aux trémails n'est qu'une composante secondaire de l'exploitation des ressources démersales martiniquaises : un peu plus de 100 T en 1987, soit 3.2 % de la production totale, et 7.6 % de la production démersale. Son importance n'est cependant pas la même dans tous les secteurs : négligeable dans le Sud Caraïbe (des Anses d'Arlets à Fort-de-France : 1.4 % de la production démersale), elle dépasse 10 % dans les secteurs Sud et Nord Atlantique, où sont concentrés 68.8 % de l'activité et 74.1 % de la production de ce métier.

En gardant à l'esprit l'impact, dans certains secteurs, de l'assimilation des "folles" aux trémails, quelques traits principaux se dégagent de l'analyse globale de la pêcherie (Tableaux 14 à 18, p. 39 à 41)

trois zones les plus exploitées par les trémails sont les tranches côtières des deux secteurs sud atlantiques, et surtout la tranche 10-30 m du Canal de Sainte-Lucie. Dans ce dernier une partie de l'effort est à attribuer à la pêche des "folpratiquée notamment par les pêcheurs de Sainte-Luce et de Petite-Anse. En termes de lonqueur de filet, cette composante atteindrait au moins 30 % du total du secteur ; l'effort par unité de surface pour les trémails "classiques" ne serait alors que lé-gèrement supérieur à ceux des secteurs atlantiques. Pour une moyenne générale de 2.89 Km/Km² (effort total rapporté à la surface des fonds inférieurs à 80 m), on observe de très grandes variations, les zones a priori les plus riches (proximité des récifs coralliens) étant les plus intensément exploitées (Tableau 17). A l'exception d'une moyenne très élevée liée à la très petite taille de l'échantillon dans la partie la plus côtière du Cade Sainte-Lucie, les prises par unité d'effort sont le plus souvent de l'ordre de 2 à 4 Kg/100 m de filet. Les valeurs les plus élevées sont rencontrées dans les secteurs atlantiques, Canal de Sainte-Lucie, et dans la Baie de Fort-de-France (tableau 18).

La pêcherie dans son ensemble est très côtière, puisque la contribution des fonds de moins de 30 m à l'effort de pêche et à la production est respectivement de 78.4 % et 70.0 %.

Secteur	0-10	10-30	30-80	80-150	Total
Nord Atlantique	<b>31</b> (0.9)	<b>326</b> (9.1)	<b>212</b> (5.9)	<b>18</b> (0.5)	<b>587</b> (16.5)
Sud Atlan- tique (int)	<b>988</b> (27.7)	<b>266</b> (7.5)			1 254 (35.2)
Sud Atlan- tique (ext)	<b>253</b> (7.1)	<b>198</b> (5.6)	<b>187</b> (5.2)		<b>638</b> (17.9)
Canal de Ste-Lucie	<b>44</b> (1.2)	<b>586</b> (16.4)	132 (3.7)		<b>762</b> (21.4)
Baie de Fort- de-France		104 (2.9)	<b>126</b> (3.5)		230 (6.4)
Nord Caraïbe		<b>2</b> (0.1)	<b>77</b> (2.2)	<b>17</b> (0.5)	<b>96</b> (2.7)
TOTAL	<b>1 316</b> (36.9)	1 482 (41.5)	<b>734</b> (20.6)	<b>35</b> (1.0)	3 567 (100.0)

Tableau 14 : Répartition, par secteur de pêche et par tranche de profondeur, de l'effort de pêche aux trémails et "folles" (longueur totale de filets relevés \* 1000 m) (% entre parenthèses)

Secteur	0-10	10-30	30-80	Moyenne
Nord Atlantique Sud Atlantique (int.) Sud Atlantique (ext.) Canal de Sainte-Lucie Baie de Fort-de-France Nord Caraïbe	1.24 13.17 12.65 0.73	5.43 3.33 4.95 23.44 4.16 0.25	0.56 0.94 4.40 21.00 3.85	1.26 8.09 2.45 6.63 4.10 2.70
Moyenne	6.18	0.16	1.15	2.89

Tableau 15. Estimations d'effort relatif (longueur de filets relevées par Km²/an) pour les trémails et "folles"

Secteur	0-10	10-30	30-80	80-150	Total
Nord	1.4	14.0	10.6	0.5	26.5
Atlantique	(1.3)	(13.6)	(10.2)	(0.5)	(25.5)
Sud Atlan-	23.2	6.7			29.9
tique (int)	(22.6)	(6.4)			(28.7)
Sud Atlan-	7.5	5.0	6.0		18.4
tique (ext)	(7.1)	(4.8)	(5.8)		(17.7)
Canal de	0.6	12.6	3.3		16.5
Ste-Lucie	(0.6)	(12.3)	(3.2)		(15.9)
Baie de Fort-		1.9	4.9		6.8
de-France		(1.8)	(4.7)		(6,5)
Nord Caraïbe		0.1	4.7	1.2	6.0
		(0.1)	(4.5)	(1.2)	(5.8)
TOTAL	32.6	40.3	29.5	1.7	104.1
	(31.3)	(38.7)	(28.3)	(1.6)	(100.0)

Tableau 16 : Répartition, par secteur de pêche et par tranche de profondeur, de la production des trémails et "folles" (tonnes) (% entre parenthèses)

Secteur	0-10	10-30	30-80	Moyenne
Nord Atlantique Sud Atlantique (int.) Sud Atlantique (ext.) Canal de Sainte-Lucie Baie de Fort-de-France Nord Caraïbe	0.06 0.31 0.37 0.01	0.23 0.08 0.13 0.50 0.08 0.01	0.03 0.03 0.11 0.82 0.24	0.06 0.19 0.07 0.14 0.12 0.17
Moyenne	0.15	0.17	0.05	0.10

Tableau 17. Estimations de production relative ( $T/Km^2$ ) par secteur et tranche de profondeur pour les trémails et "folles"

Secteur	0-10	10-30	30-80	80-150	Moyenne
Nord Atlantique	2.21	2.33	2.00	3.60	2.22
Sud Atlan- tique (int)	4.26	3.97			4.19
Sud Atlan- tique (ext)	3.37	3.95	3.12		3.47
Canal de Ste-Lucie	11.00	4.65	4.00		4.62
Baie de Fort-		5.47	2.57		3.38
Nord Caraïbe		2.00	1.64	1.42	1.60
Moyenne	4.04	3.68	2.49	2.06	3.43

Tableau 18 . Estimations de prise par unité d'effort pour la pêcherie de trémails (Kg/100 m)

#### 5.2 SECTEUR COTIER NORD ATLANTIQUE

Au nord de la Caravelle, seul le secteur côtier est exploité, en très grande partie par les pêcheurs de Tartane, qui y effectuent 92.1 % de leur activité de pêche au tramail, le reste portant sur les secteurs sud atlantiques.

En majorité (77.2 %) de construction plastique, et munies de moteurs d'une puissance moyenne de 48.4 ch (de 25 à 85 ch), les embarcations mouillent en moyenne 433 m de filet. La plupart des trémails utilisés (62.0 %) mesurent entre 200 et 500 m, mais quelques sorties (8.8 %) en ont calé plus de 800 m. Le filet peut travailler de jour ou de nuit (Tableau 19):

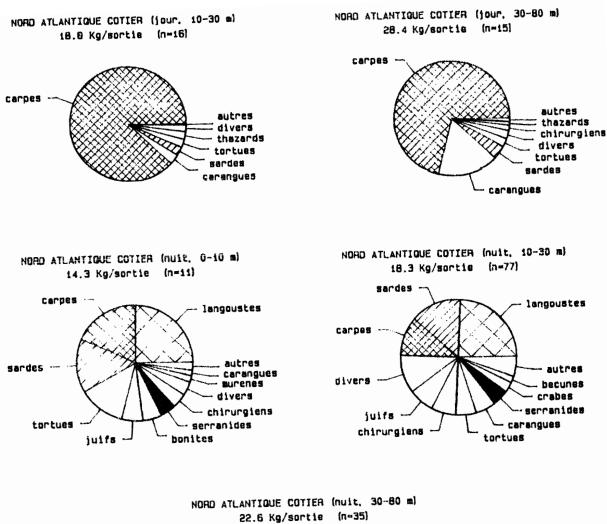
-Environ 22 % des sorties de Tartane mouillent le filet le matin pour le relever le soir, après 8.4 heures de pêche en moyenne. Les profondeurs exploitées sont comprises entre 10 et 80 m, sans influence notable sur les caractéristiques de l'effort.

- Le reste des sorties de Tartane et toutes celles des autres sites mouillent le filet en fin d'après-midi, pour une durée de 14 heures en moyenne. Ce sont surtout les deux tranches intermédiaires (10-30 m et 30-80 m) qui sont exploitées, bien qu'une faible proportion (8.7 %) des filets soient calés dans moins de 10 m d'eau. On observe par contre une augmentation régulière de l'effort avec la profondeur.

Profondeur	0-10 m	10-30 m	30-80 m	80-150 m
<u>Pêche de jour</u> Echantillon Longueur moyenne (m) Durée moyenne (h)		15 466.7 8.2	15 497.3 8.6	1 (400.0) (9.0)
<u>Pêche de nuit</u> Echantillon Longueur moyenne (m) Durée moyenne (h)	11 318.2 12.4	78 407.1 13.8	34 470.9 14.3	2 (600.0) (22.0)

Tableau 19. Caractéristiques de l'effort de pêche au trémail dans le secteur Nord Atlantique en fonction de la profondeur et de la période de pêche.

L'examen de la composition moyenne des prises (Fig. 17, p.43) révèle bien la différence d'exploitation de la même ressource par les pêches de jour et de nuit : si les prises par sortie ne sont pas très différentes, à tranche de profondeur égale, les prises de jour sont constituées à plus de 70 % de carpes (dont l'activité est diurne), qui représentent moins de 20 % dans les prises de nuit. A l'inverse, les langoustes, quasiment inexistantes dans les prises de jour, sont le groupe le plus important des prises de nuit (de 16 à 24 %, voire plus pour les pêches profondes). Carpes et sardes forment aussi une part importante de ces prises. Les prises par sortie augmentent avec la



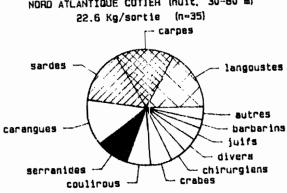


Figure 17. Composition des prises des trémails du Nord Atlantique côtier

profondeur, au moins jusqu'à 80 m, tant pour les prises de jour que de nuit; l'effet de la profondeur n'est pourtant réel que pour les prises de jour, l'augmentation des rendements des pêches de nuit étant en réalité due à celle de l'effort unitaire (Tableau 20).

Profondeur	0-10 m	10-30 m	30-80 m	80-150 m
Pêche de jour Kg/sortie Kg/100 m Kg/heure Kg/100 m/heure		18.8 4.03 2.29 0.49	28.4 5.71 3.30 0.66	(10.0) (2.50) (1.11) (0.28)
Pêche de nuit Kg/sortie Kg/100 m Kg/heure Kg/100 m/heure	14.3 4.49 1.33 0.36	18.3 4.49 1.33 0.33	22.6 4.80 1.58 0.34	(16.1) (2.68) (0.73) (0.12)

Tableau 20. Prises par diverses unités d'effort pour les trémails du Nord Atlantique.

# 5.3 SECTEUR SUD-ATLANTIQUE (INTERIEUR DU RECIF)

Avec 35.2 % de l'effort et 28.7 % de la production, le secteur protégé par la barrière récifale est le siège de la partie la plus importante de la pêcherie de trémail. 89.4 % de cet effort de pêche provient des pêcheurs de la commune du Robert, qui n'utilisent que le trémail "classique", pour la capture des poissons et des langoustes. Les filets y sont calés presque exclusivement de nuit, en majorité (78.8 %) dans les fonds de moins de 10 m, plus près des récifs que de la côte. En 1987, quelques sorties de jour ont eu lieu au Vauclin.

Une sortie cale en moyenne 700 m de filet, pour une durée de 14.2 heures, les pêches les plus profondes utilisant des filets plus longs (Tableau 21).

Profondeur	0-10 m	10-30 m	30-80 m
Intérieur du récif Echantillon Longueur moyenne (m) Durée moyenne (h)	42 682.7 14.2	10 790.0 13.8	
Extérieur du récif Echantillon Longueur moyenne (m) Durée moyenne (h)	13 661.5 10.7	6 866.7 12.7	10 590.0 13.4

Tableau 21 Caractéristiques de l'effort de pêche au trémail dans les secteurs sud atlantiques

Les prises moyennes sont de 13.6 et 20.5 Kg/sortie respectivement pour les tranches 0-10 et 10-30 m, mais, ramenées à l'unité d'effort (100 m de filet calés une heure), sont de 0.14 et 0.19 Kg (Tableau 22).

Profondeur	0-10 m	10-30 m	30-80 m
Intérieur du récif Kg/sortie Kg/100 m Kg/heure Kg/100 m/h	13.6 1.99 0.96 0.14	20.5 2.59 1.59 0.19	
Extérieur du récif Kg/sortie Kg/100 m Kg/heure Kg/100 m/h	20.5 3.10 1.61 0.24	18.3 2.11 1.44 0.17	19.2 3.25 1.43 0.24

Tableau 22. Prises par diverses unités d'effort pour les trémails du Sud Atlantique.

On notera l'importance des langoustes dans toutes les prises : environ 35 %. les "divers" forment le deuxième groupe en importance, composé d'une variété d'espèces parfois sans grande valeur commerciale, parmi lesquelles des quantités occasionnellement abondantes de <u>Kyphosidae</u>. Par contre, les carpes n'occupent qu'une place mineure dans les prises. On n'observe pas de différence sensible de composition moyenne entre les prises des deux tranches de profondeur (Fig 18).

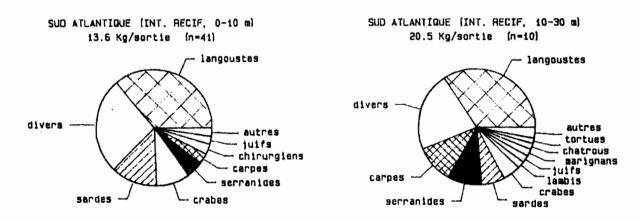


Figure 18. Composition moyenne des prises des trémails dans le secteur sud atlantique (intérieur du récif)

# 5.4 SECTEUR SUD ATLANTIQUE (EXTERIEUR DU RECIF)

Pour un effort de pêche moitié moindre qu'à l'intérieur du récif (17.9 % du total), ce secteur produit 17.7 % du tonnage to-

tal. Une petite partie de cet effort et de cette production est dû à quelques pêcheurs de tortues (pêche à la "folle") des environs du Vauclin. L'exploitation est assurée en grande partie par des embarcations en plastique (70.4 % des sorties). La puissance moyenne des moteurs hors-bord est plus importante qu'à l'intérieur du récif (62.2 ch contre 54.2) et n'est pas liée à la profondeur de pêche.

Là encore, la quasi-totalité de l'effort de pêche s'exerce de nuit, bien qu'il semble que la pêche de jour tende à se répandre. Les longueurs de filets calées sont voisines de celles du secteur intérieur (Tableau 21); on notera leur diminution importante à partir de 80 m, sans doute en raison des limites dues au mode de relevage manuel (en 1987, aucune embarcation non pontée n'était équipée de remonte-filets).

Les prises moyennes, environ 20 Kg/sortie, ne varient pas de façon importante avec la profondeur. Jusqu'à 30 m, la composition en groupes d'espèces est voisine, avec la même prédominance de langoustes (environ 35 %) qu'à l'intérieur du récif. Plus profondément, leur abondance diminue, remplacée notamment par celle des sardes qui représentent alors près du quart des prises. La part des serranidés reste stable même dans les pêches profondes, autour de 10 % (Fig 19).

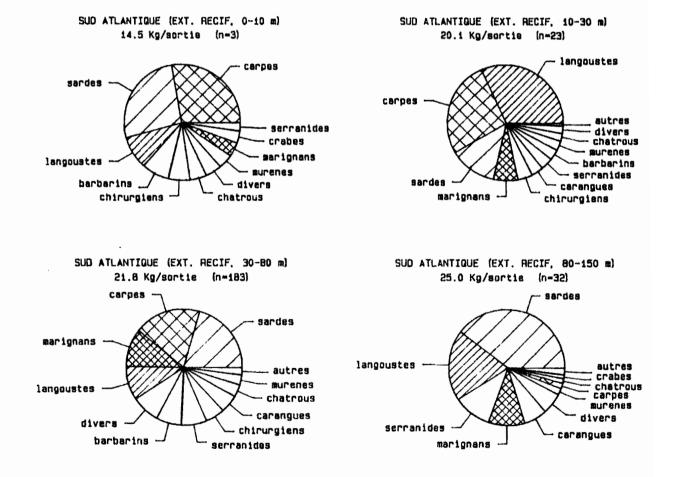


Figure 19. Composition des prises des trémails dans le secteur sud atlantique (extérieur du récif)

#### 5.5 SECTEUR DU CANAL DE SAINTE-LUCIE

La pêcherie est plus difficile à cerner dans ce secteur, car on y trouve à la fois le trémail "classique" et la "folle"; celle-ci est utilisée de façon pratiquement exclusive dans des ports comme Sainte-Luce et Petite-Anse, mais son importance exacte est difficile à déterminer pour les sites secondaires. Par contre, des sites comme Poirier (dans la commune de Rivière-Pilote) et Trois-Rivières (dans la commune de Sainte-Luce) pratiquent de façon très active le trémail à poissons et langoustes.

Ce secteur reçoit 21.4 % de l'effort de pêche total ; on peut estimer à un tiers au moins la proportion qui doit en être attribuée au "folles". Dans les deux cas, environ 70 % de l'effort porte sur les profondeurs inférieures à 30 m. Outre les prises qui permettent de les séparer, les caractéristiques des sorties opposent clairement ces deux pêcheries (Tableau 23).

	trémail	"folle"
Echantillon	13	24
% yoles plastique	84.6	12.5
% gommiers	0.0	83.3
Puissance moyenne (ch)	50.0	35.7
Longueur moyenne (m)	1008.3	286.4
Durée moyenne (h)	11.1	61.9

Tableau 23. Caractéristiques moyennes des sorties de pêche au trémail et à la "folle" dans le secteur Canal de Sainte-Lucie.

Outre les différences portant sur l'effort de pêche luimême, les caractéristiques des embarcations et des moteurs illustrent la coexistence d'une pêche d'apparition récente (trémail) avec une pratique traditionnelle ("folle").

Les prises moyennes des trémails, très diversifiées (21 groupes présents), s'élèvent à 18.4 Kg, avec une proportion importante (23.4 %) de "divers"; sardes (22.5 %) et langoustes (13.8 %) sont les deux autres groupes importants. Les prises des "folles", moins élevées (8.7 Kg en moyenne), sont essentiellement constituées de tortues et de lambis (pris parfois simultanément), la part des autres groupes n'atteignant pas 10 % (Fig. 20). La taille des échantillons ne permet pas d'entreprendre une analyse par tranche de profondeur.

CANAL DE SAINTE-LUCIE (Folles, toutes CANAL DE SAINTE-LUCIE (Trameils, toutes profondeurs) 18.4 Kg/sortis (n=13) profondeurs) 8.7 Kg/sortie (n=24) tortues sardes divers autres autres langoustes langoustes orphies divers carangues tortues becunes serranides julightrurgiens carpes lachis

Figure 20. Composition des prises des trémails du secteur Canal de Sainte-Lucie

## 5.6 BAIE DE FORT-DE-FRANCE ET NORD-CARAIBE

La pêcherie de trémail devient beaucoup moins importante au nord des Anses d'Arlets, avec seulement 17.2 % des sorties. Elle n'en a pas moins des caractéristiques particulières :

- en Baie de Fort-de-France, les trémails ont des prises constituées d'un petit nombre de groupes dominants : langoustes, sardes, carangues et serranidés représentent plus de 90 % de la capture dont le poids moyen est de 24.6 Kg/sortie (Fig 21). La pêche se fait de nuit, avec un effort moyen de 800 m de filet calés 8 heures.
- dans le Nord Caraïbe, les requins sont le groupe dominant dans les prises des trémails ; l'effort moyen est très inférieur (323.1 m calés 6.7 heures), et produit 16.9 Kg/sortie.

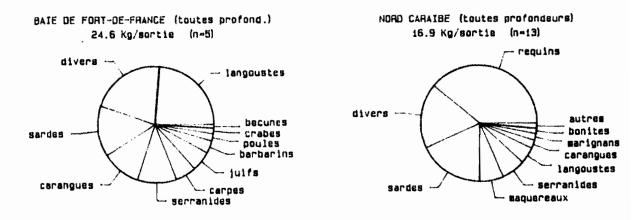


Figure 21. Composition des prises des trémails de la Baie de Fort-de-France et du Nord-Caraïbe

# 6. LA PECHERIE DE FILETS MAILLANTS DE FOND

# 6.1 PRESENTATION GENERALE

Avec 9.0 % du nombre total des sorties, la pêche aux filets maillants de fond (appelés ici "filets de fond", par opposition aux filets maillants de surface) produit près de 200 T de poisson, soit 6.0 % du tonnage total. Tant pour l'activité que pour la production, ce métier représente environ 15 % de l'exploitation des ressources démersales ; cette proportion atteint le quart dans le secteur Sud Caraïbe (des Anses d'Arlets à Fort-de-France), où la pêcherie est la plus active (35.8 % des sorties du métier) et la plus productive (40.9 % du tonnage). Dans le Nord Atlantique, en revanche, ce type de pêche occupe une place négligeable.

L'utilisation des filets maillants de fond se prête à plusieurs stratégies de pêche, dont les plus apparentes sont décrites ci-dessous, en fonction de la période de pêche. D'autres facteurs, non pris en compte dans les enquêtes, interviennent, comme le mode d'utilisation du filet : dormant (calé sur le fond) ou encerclant (autour d'un banc de poissons : mulets). De ce fait, la longueur de filet n'est qu'une mesure très imparfaite de l'effort de pêche ; on ne la considérera ici que comme un indicateur très général du niveau d'exploitation (Tableaux 24 et 25, p. 51). De plus, certaines des espèces capturées (mulets) ne sont pas strictement inféodées au fond.

Rapportée à la superficie approximative de fond, la production est en moyenne de 160 Kg/km² (Tableau 27, p. 52). C'est dans les secteurs Canal de Sainte-Lucie et Baie de Fort-de-France que les rendements et les productions sont les plus élevés. On observe que les densités d'effort les plus fortes sont rencontrées dans les deux mêmes secteurs ; par contre, la différence est moins importante pour les prises par unité d'effort (Tableau 28, p. 53) : les pêches du Nord Atlantique ont des rendements très supérieurs, les valeurs les plus faibles étant rencontrées dans le secteur très exploité du Canal de Sainte-Lucie.

Le secteur Nord Atlantique est très peu exploité par cette pêcherie, subissant 0.8 % de l'effort de pêche et un prélèvement moyen de 10 Kg/Km²/an.

Secteur	0-10	10-30	30-80	80-150	Total
Nord		25	47	**************************************	72
Atlantique	[	(0.3)	(0.5)		(0.8)
Sud Atlan-	1 611	495			2 106
tique (int)	(18.3)	(5.6)			(23.8)
   Sud Atlan-	100	445	219		764
tique (ext)	(1.1)	(5.0)	(2.5)		(8.6)
Canal de	932	2 190	240		3 362
Ste-Lucie	(10.6)	(24.8)	(2.7)		(38.1)
Baie de Fort-	232	1 172	374	43	1 821
de-France	(2.6)	(13.3)	(4.2)	(0.5)	(20.6)
Nord Caraïbe	10	157	405	137	709
Nord Surdice	(0.1)	(1.8)	(4.6)	(1.6)	(8.0)
TOTAL	2 885	4 484	1 285	180	8 834
	(32.7)	(50.8)	(15.5)	(2.0)	(100.0)

Tableau 24 : Répartition, par secteur de pêche et par tranche de profondeur, de l'effort de pêche des filets maillants de fond (Longueur de filet relevée \* 1000 m) (% entre parenthèses)

Secteur	0-10	10-30	30-80	Moyenne
Nord Atlantique Sud Atlantique (int.) Sud Atlantique (ext.) Canal de Sainte-Lucie Baie de Fort-de-France Nord Caraïbe	21.48 5.00 15.53 9.28 1.25	0.42 6.19 11.13 87.60 46.88 19.63	0.12 1.10 8.00 62.33 20.25	0.15 13.59 2.94 29.33 32.52 19.69
Moyenne	13.54	18.84	2.02	7.16

Tableau 25. Estimations d'effort relatif (longueur de filets relevée, en  $Km/Km^2/an$ ) pour les filets maillants de fond

Secteur	0-10	10-30	30-80	80-150	Total
Nord   Atlantique	,	1.5 (0.8)	2.6 (1.3)		2.1 (2.1)
			(1.5)		
Sud Atlan-	28.5	7.0			18.2
tique (int)	(14.6)	(3.6)			(9.3)
Sud Atlan-	1.5	12.8	8.1		22.4
tique (ext)	(0.8)	(6.6)	(4.1)		(11.5)
Canal de	12.0	28.9	3.1		44.0
Ste-Lucie	(6.1)	(14.8)	(1.6)		(22.5)
Baie de Fort-	14.4	45.5	11.6	1.4	72.9
de-France	(7.4)	(23.3)	(5.9)	(0.7)	(37.3)
Nord Caraïbe	0.2	3.4	9.8	3.1	16.5
	(0.1)	(1.7)	(5.0)	(1.6)	(8.4)
TOTAL	56.6	99.1	35.2	4.5	195.4
	(29.0)	(50.7)	(18.0)	(2.3)	(100.0)

Tableau 26 : Répartition, par secteur de pêche et par tranche de profondeur, de la production des filets maillants de fond (T)

Secteur	0-10	10-30	30-80	Moyenne
Nord Atlantique Sud Atlantique (int.) Sud Atlantique (ext.) Canal de Sainte-Lucie Baie de Fort-de-France Nord Caraïbe	0.38 0.08 0.20 0.58 0.03	0.02 0.09 0.32 1.16 1.82 0.43	0.01 0.04 0.10 1.93 0.49	0.01 0.23 0.09 0.38 1.30 0.46
Moyenne	0.27	0.42	0.06	0.16

Tableau 27. Estimations de production relative (T/Km²/an) par secteur et tranche de profondeur pour les filets maillants de fond

Secteur	0-10	10-30	30-80	80-150	Moyenne
Nord	W 144 1744 1744 144 144 144 174 174 174 1	6.0	5.52		5.7
Atlantique Sud Atlan-	1.8	1.4			1.7
tique (int) Sud Atlan-	1.5	2.9	3.7		2.9
tique (ext)   Canal de	1.3	1.3	1.3		1.3
Ste-Lucie Baie de Fort-	6.2	3.9	3.1	3.3	4.0
de-France Nord Caraïbe	2.0	2.2	2.4	2.3	2.3
	MILLE ST. HEST NOTES AND THE STATE OF THE ST	**************************************			
Moyenne	2.0	2.2	2.7	2.5	2.2

Tableau 28. Prises par unité d'effort (Kg/100 m) des filets maillants de fond, par secteur et tranche de profondeur

# 6.2 SECTEUR SUD-ATLANTIQUE (INTERIEUR DU RECIF)

C'est, après le Canal de Sainte-Lucie, le secteur où s'applique le plus d'effort de pêche au filet de fond. Environ 35 T de poisson y sont produites. Si les trois communes riveraines y ont des nombres de sorties peu différents, les pêcheurs du Robert exercent 63.5 % de l'effort, car leurs filets sont beaucoup plus longs : 964.7 m en moyenne (pouvant atteindre 1400 m) contre 547.3 m pour les autres sites.

Outre cette différence quantitative, la pêcherie de filets de fond peut se scinder en trois composantes de captures différentes suivant la période et la durée de la pêche (Fig. 22):

- la pêche de nuit, où le filet est calé pour une douzaine d'heures (11.8 h), et relevé en début de matinée, entre 7 et 9 h. Cette pratique est largement dominante au François et au Vauclin. On trouve dans ces prises une large proportion de sardes (31.9 à 44.8 %), pour des prises moyennes d'une dizaine de Kg/sortie
- la pêche de jour, où le filet, calé le matin, est relevé en fin d'après-midi après 5 à 8 heures de pêche. Seuls quelques pêcheurs du Vauclin travaillent de cette manière. Comme pour les tramails, les carpes sont dominantes dans les prises diurnes : près de 50 % d'une prise moyenne de 15.8 Kg/sortie (calculée sur les deux secteurs sud-atlantiques)
- la pêche de matinée, où le filet ne travaille que 2 à 3 heures et n'est pas calé, mais utilisé pour la pêche des mulets qui constituent 68.1 % de la prise, pour les deux tranches de profondeur. La prise moyenne est d'environ 25 Kg/sortie. C'est surtout au Robert et au François que cette pêche est pratiquée (environ 35 % des sorties de chaque commune).

Les longueurs de filet utilisées dans chaque cas sont déterminées plus par le site d'origine (cf. plus haut) que par le type de pêche. Plus des trois quarts de l'effort de pêche sont exercés sur la tranche la plus côtière (0-10 m) du secteur intérieur au récif.

# 6.3 SECTEUR SUD-ATLANTIQUE (EXTERIEUR DU RECIF)

La pêche des mulets, très côtière, est absente dans ce secteur où la plupart des sorties calent le filet de nuit (71.4 %). Les longueurs de filet sont sensiblement les mêmes que dans le secteur intérieur au récif, indépendamment du type de pêche et d'embarcation.

Globalement, carpes, sardes et "divers" consituent l'essentiel des prises, entre 62 et 88 % selon la profondeur. Le proportion de "sardes" augmente régulièrement avec celle-ci (Tableau 33), remplaçant celle des "carpes". Les prises/sortie s'établissent à 11.6 Kg entre 0 et 10 m, et autour de 25 Kg au-delà de 30 m. Aucune pêche n'a été observée au-delà de 80 m.

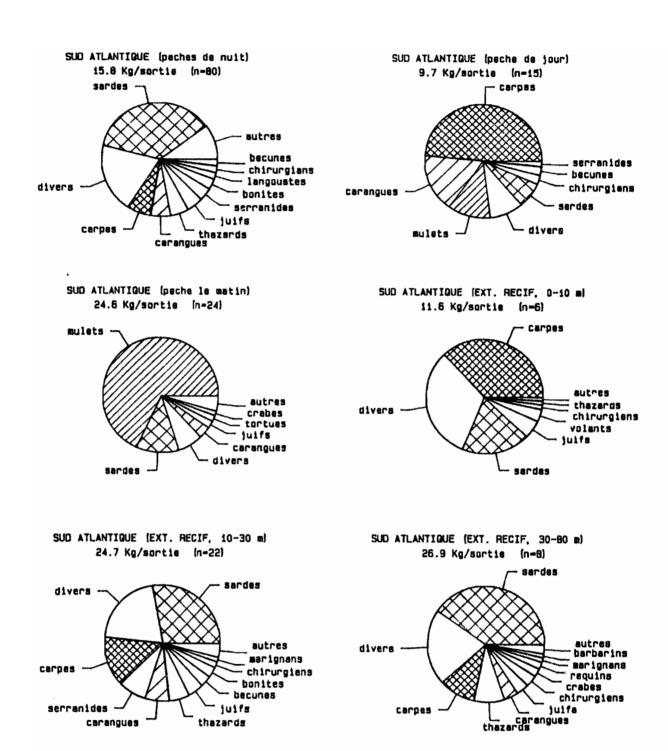


Figure 22. Composition des prises des filets maillants de fond dans le secteur sud atlantique

# 6.4 SECTEUR CANAL DE SAINTE-LUCIE

Ce secteur connaît l'effort de pêche le plus important pour les filets de fond, réparti de façon irrégulière entre toutes les communes riveraines, du Marin aux Anses d'Arlets. La pêcherie opère principalement à partir de gommiers (66.0 % des sorties), et avec des puissances de moteurs étroitement liées au type d'embarcation (gommiers : 23.1 ch; yoles bois : 32.2 ch; yoles plastique : 41.7 ch). C'est la tranche 10-30 m qui est la plus exploitée (65.1 % des sorties), l'effort s'exerçant au-delà de 30 m étant d'importance mineure.

La pêche des mulets n'est presque pas pratiquée dans ce secteur, au moins dans les 6 sites principaux où eurent lieu les observations directes. La quasi-totalité des retours de pêche ont lieu entre 6 et 9 h du matin, après des sorties de deux types :

- des pêches où le filet est calé la veille au soir pour toute la nuit (durée moyenne : 10.0 heures)
- des pêches où le canot sort en cours de nuit et effectue une ou plusieurs calées de courte durée (durée moyenne de pêche : 2.2 heures).

Le mode d'opération du filet est donc peu différent dans les deux cas, ce qui s'observe dans la composition moyenne des prises, où dominent les "sardes" (entre 20 et 38 %), avec une certaine abondance de groupes en général peu importants : "marignans" (jusqu'à 37.5 %) et les "juifs" (jusqu'à 27.8 %), qui, ensemble, représentent entre 27 et 40 % de la prise totale. Les prises/sortie, remarquablement constantes pour les pêches du matin (environ 9.5 Kg quelle que soit la profondeur), augmentent avec la profondeur pour les pêches de nuit, de 6.4 à 20.0 Kg (Fig. 23, p. 57).

# 6.5 BAIE DE FORT-DE-FRANCE

Si la Baie de Fort-de-France ne reçoit que 20 % de l'effort de pêche total de la pêcherie, sa contribution à la production est proche du double (37.3 %), et sa superficie modeste en fait le secteur le plus exploité, tant en termes d'effort (32.5 Km de filet par Km²) que de production (1.3 T/Km²).

Le gommier y est peu représenté, l'essentiel des sorties s'effectuant à partir de yoles en bois ou en plastique équipées de moteurs d'environ 45 ch. Là encore, la pêche se pratique de façon diverse, mais la distinction de différentes stratégies de pêche n'est pas aussi aisée que dans les autres secteurs (Tableau 29)

	nuit	matin	jour
échantillon heure de retour (h) durée de la pêche (h) longueur du filet (m) % mulets (0-10 m) % "sardes"	64 6 à 10 7.6 771.1 21.6 19 à 36	31 7 à 12 4.0 498.4 79.5 7 à 25	2 10 à 15 7.0 275.0 85.0

Tableau 29. Caractéristiques moyennes des pêcheries de filet mailllant de fond dans la Baie de Fort-de-France

Les compositions moyennes des prises (Fig 24, p. 58) montrent que la pêche dite "du matin" s'apparente, pour la tranche 0-10 m, à la pêche spécifique des mulets, et, pour les profondeurs supérieures (presque exclusivement 10-30 m), à la pêche "de nuit", avec une dominance des "sardes".

# 6.6 SECTEUR NORD-CARAIBE

D'une contribution modeste (moins de 10 %, aussi bien pour l'effort que pour la production), la pêche aux filets maillants de fond est pratiquée entre Schoelcher et Bellefontaine, mais surtout dans les communes de Saint-Pierre et du Prêcheur à partir desquelles s'exerce plus de la moitié de l'effort de pêche du secteur. On retrouve dans cette pêcherie les caractéristiques générales du Nord Caraïbe, notamment la faible puissance des moteurs (13.0 ch), due à la proportion importante de canots non motorisés.

La profondeur de pêche a ici moins de signification que dans les autres secteurs, car les filets calés non parallèlement à la côte peuvent pêcher entre quelques mètres et plusieurs centaines de mètres de profondeur. L'effort de pêche porterait cependant surtout sur les profondeurs comprises entre 10 et 80 m.

La pêche aux filets de fond se fait de nuit, avec des durées moyennes de 4.4 h (pêches "le matin") et 6.8 h (pêches "la nuit"). Les prises moyennes, comprises entre 6 et 12.2 Kg, montrent dans tous les cas une proportion importante de "marignans", entre 17.7 et 50.0 %. Les "maquereaux" sont souvent présents de façon non négligeable dans les captures (Fig. 25, p. 59).

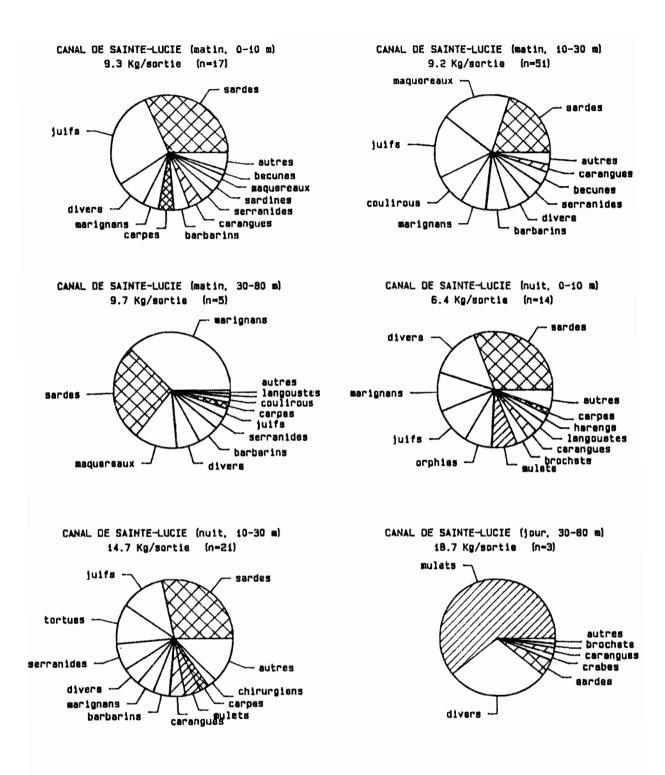
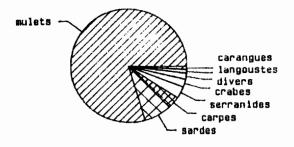
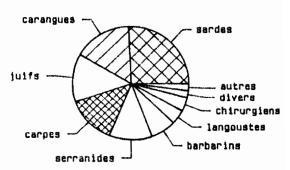


Figure 23. Composition des prises des filets maillants de fond du secteur Canal de Sainte-Lucie

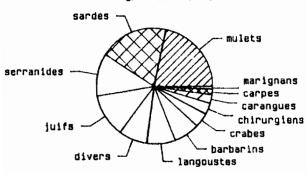
BAIE DE FORT-DE-FRANCE (matin, 0-10 m) 22.0 Kg/sortie (n=4)



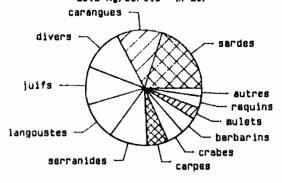
BAIE DE FORT-DE-FRANCE (matin, 10-30 m) 27.1 Kg/sortie (n=7)



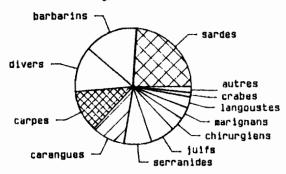
BAIE DE FORT-DE-FRANCE (nuit, 0-10 m) 41.7 Kg/sortie (n-3)



BAIE DE FORT-DE-FRANCE (nuit, 10-30 m) 30.5 kg/sortie (n=20)



BAIE DE FORT-DE-FRANCE (nuit, 30-0 m) 2i.3 Kg/sortie (n=12)



BAIE DE FORT-DE-FRANCE (nuit, 80-150 m) 13.4 Kg/sortis (n=5)

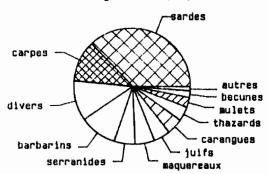
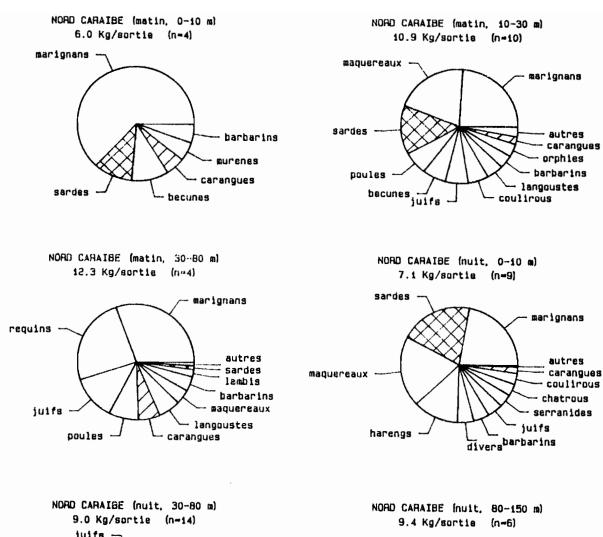


Figure 24. Composition des prises des filets maillants de fond de la Baie de Fort-de-France



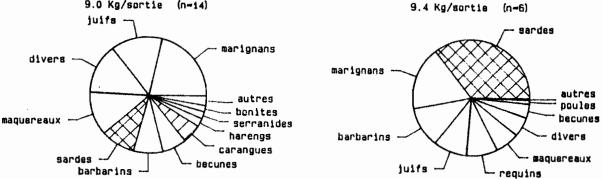


Figure 25. Composition des prises des filets maillants de fond dans le secteur Nord-Caraībe

# 7. LA PECHERIE DE FILETS MAILLANTS DE SURFACE

Concentrée sur la côte caraïbe, cette pêcherie est la seule en Martinique qui opère dans les eaux très côtières et qui ne capture qu'un très petit nombre d'espèces, de façon très sélective, surtout les balaous et les orphies (Fig. 26, p. 62). La pêcherie de filets à volants, plus hauturière, est décrite dans le chapitre consacré à la pêche à miquelon.

Dans la région Nord Atlantique, seuls les pêcheurs de Grand-Rivière s'adonnent à la pêche au filet de surface côtier, en partie dans l'extrême nord du secteur Nord Caraïbe (bien qu'une distinction fine de secteurs de pêche n'ait guère de signification pour des espèces pélagiques). Au cours des sorties, de courte durée (moins de 4 heures), un équipage nombreux (de 7 à 9 personnes) donne 1 à 4 coups de filet rapportant en moyenne 42.3 Kg d'orphies, à l'exclusion de toute autre espèce.

Au sud de la Caravelle, le filet de surface n'est utilisé qu'à l'intérieur des récifs, où la mer est plus calme. Les sorties, à partir du François ou du Robert, visent la capture des balaous (canots non motorisés avec des filets de 80 à 200 m de long), ou des orphies (moteurs de 48 ch pour des filets beaucoup plus longs: 1000 m). En réalité, les prises moyennes de toutes les sorties observées font apparaître, pour un poids de 15.9 Kg/sortie, une proportion égale (environ 45 %) de balaous et de bécunes, aucune orphie n'ayant été capturée par ces sorties.

Le secteur Canal de Sainte-Lucie produit un peu moins du tiers du tonnage débarqué par les filets de surface. Cette pêche est pratiquée dans l'ensemble du secteur, mais surtout aux Anses d'Arlets, d'où partent 61.8 % des sorties. Globalement, 73.5 % des sorties sont consacrées à la recherche des balaous, les orphies étant l'espèce-cible du reste. A la différence du secteur Sud Atlantique, les caractéristiques de l'effort de pêche analysées ici ne font pas apparaître de différences marquées entre ces deux types de pêche (Tableau 30), qui diffèrent essentiellement par les caractéristiques techniques du filet et par son utilisation.

espèce-	Longueur	Nombre	Equi –	Moteur	Durée	Heure
cible	filet (m)	coups	page	(ch)	sortie	départ
balaous	309.8	3.5	2.9	31.3	3 h 27	7 h 54
orphies	322.5	4.7	3.0	28.0	2 h 24	5 h 57

Tableau 30. Caractéristiques moyennes des sorties de filet de surface dans le secteur Canal de Sainte-Lucie.

La spécificité de chacun des deux types est très forte : les prises non nulles sont composées exclusivement de l'espèce recherchée dans 81.5 % et 88.9 % des cas, respectivement pour la pêche des balaous et des orphies, dont les prises moyennes sont de 32.0 et 12.4 Kg/sortie. Celles-ci ne sont pas constantes au cours de l'année, au moins pour la pêcherie de balaous, où elles diminuent régulièrement de 55.5 Kg à 13.7 Kg, du premier au dernier trimestre.

Globalement, la soixantaine de tonnes capturée par les filets maillants de surface dans le secteur Canal de Sainte-Lucie (soit environ 30 % du total) est constituée à 81.8 % de balaous, 15.7 % d'orphies, et le reste (2.5 %) de divers groupes pélagiques.

La Baie de Fort-de-France est un secteur intensément exploité par les filets de surface, du fait des conditions propices qu'y trouvent probablement les espèces ciblées. Fréquentée par les pêcheurs de Trois-Ilets à Case-Pilote, elle produit environ le quart du tonnage total du métier. La pêche des balaous y est largement dominante, avec 79.5 % des sorties observées, et 81.2 % de la prise totale. Là encore, les caractéristiques moyennes des sorties de pêche aux balaous et aux orphies sont très voisines ; par rapport à celles du Canal de Sainte-Lucie, on note que les filets sont plus courts en Baie de Fort-de-France (176.3 m en moyenne) et mis à l'eau plus souvent (4.8 coups de filet par sortie) au cours de sorties plus longues (4 heures 30 environ). La composition moyenne ne diffère pas sensiblement de celle des prises du Canal de Sainte-Lucie.

Avec environ 60 % des sorties et 45 % de la production, le secteur Nord Caraïbe est le lieu de la plus importante pêcherie au filet de surface ; certaines communes (Case-Pilote) consacrent plus de la moitié de leur activité de pêche à ce métier. Par contre, au Prêcheur, la part des filets de surface tombe à moins de 10 %. A de rares exceptions près, la pêcherie est exclusivement consacrée à la capture des balaous, qui représentent ainsi 78.7 T parmi les 90.7 T débarquées.

La pêche est très côtière, et opère souvent (43.7 % des sorties) à partir d'embarcations à rame. En moyenne, 2.4 coups d'un filet de 352 m de long sont donnés au cours d'une sortie dont la durée est à peine inférieure à 3 heures. Le nombre de coups de filet, et la prise/sortie sont variables au cours de la journée, mais sont étroitement liés à la durée de la sortie. Les prises/sortie varient de 5.3 à 23.8 Kg, mais l'écart n'est plus que de 1 à 2 pour les prises par coup de filet : de 3.55 à 7.22 Kg.

La saisonnalité de la pêcherie n'est pas très marquée, mais la période de décembre à avril connait une activité globale plus intense (54.8 % des sorties), alors que les prises par sortie passent par un minimum en juillet-août (Fig. 27, p. 63).

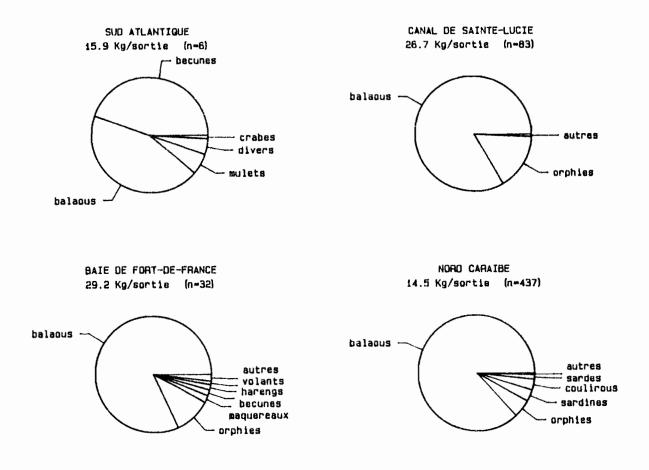


Figure 26. Composition des prises des filets maillants de surface

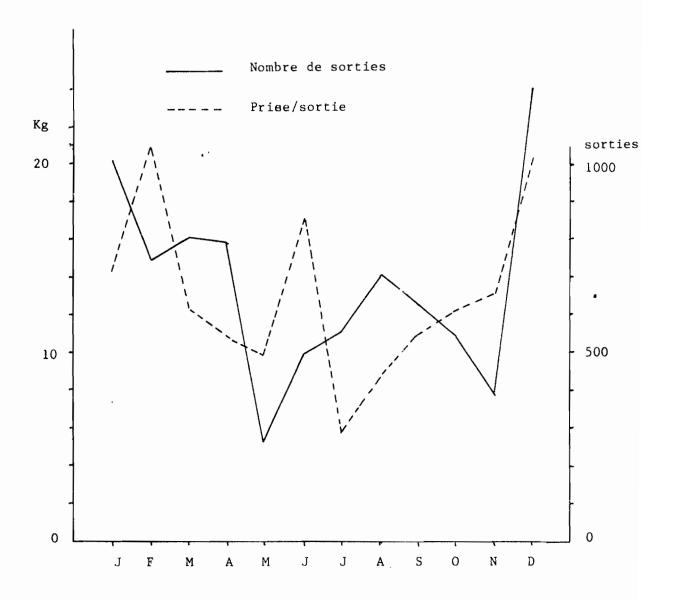


Figure 27 Saisonnalité de la pêcherie de filets de surface dans le secteur Nord Caraïbe

## 8. LA PECHERIE DE DOUCINE

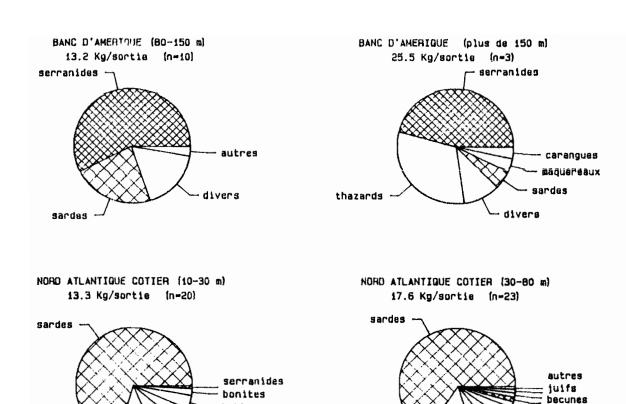
En Martinique, on appelle "doucine", ou "piscine", la pêche à la ligne à main, le plus souvent pour les espèces démersales, bien qu'une variante pélagique existe en Baie de Fort-de-France. Cette pêcherie est dans l'ensemble peu importante, tant en termes d'activité (5.1 % des sorties) que de production (2.3 %). Elle n'est développée que dans le secteur Nord Atlantique et sur la façade caraïbe, où les profondeurs importantes sont plus accessibles. Du fait de la petite taille des échantillons disponibles, il n'est pas possible d'estimer la ventilation des captures par secteur et tranche de profondeur.

Ne nécessitant pas la mise en oeuvre de moyens importants, elle est souvent pratiquée dans les sites secondaires où son observation par un système d'enquêtes de débarquement est plus difficile : la description quantitative qui en est faite ici manque par conséquent de finesse, et les estimations d'effort et de prises peuvent dans certains cas être hasardeuses du fait de la petite taille et de l'hétérogénéité de la plupart des échantillons. En particulier, il n'est pas possible d'estimer la ventilation fine des captures par secteur et tranche de profondeur.

Au Nord de la Caravelle, la doucine est pratiquée dans toutes les communes, notamment au Marigot. Elle peut représenter une part non négligeable de l'activité entre août et novembre, l'état de la mer est le plus favorable. Les secteurs fréquentés sont les bancs d'Amérique et de Dien-Bien-Phu, ainsi que le littoral martiniquais lui-même, ce dernier étant exploité presque exclusivement par des canots en plastique de faible puissance de moteur (26.3 ch), alors que les embarcations fréquentant les bancs ont des moteurs environ deux fois plus gros (55.4 ch). Dans certains cas, il semble qu'une technique de pêche particulière soit utilisée, intermédiaire entre la doucine et la palangre. Les lignes sont garnies de quelques hameçons, et la pêche elle-même dure entre 2 et 10 heures en moyenne, sans qu'un effet de la profondeur de pêche soit discernable sur l'effort moyen. Des profondeurs importantes sont atteintes par la doucine, qui est ,avec la palangre, le seul engin qui exploite de façon non négligeable les de plus de 150 m (il convient de signaler que l'estimation des profondeurs de pêche à la doucine est moins sujette au risque de biais que pour les engins dormants calés sur le fond).

Les prises des bancs d'Amérique et de Dien-Bien-Phu sont dominées par les serranidés (de 46 à 80 %), dont l'abondance réelle est renforcée par la sélectivité de l'engin. Dans le secteur côtier, ce sont les sardes qui dominent les prises (de 32 à 73 %), sans que les serranidés n'atteignent une proportion notable (Fig. 28, page suivante).

La pêcherie du secteur Sud Atlantique représente environ 7 % de l'ensemble. Sa description plus détaillée est impossible par manque de données : 92.8 % des sorties ont lieu à partir des sites secondaires (surtout dans les communes du François et du Robert), où seules des enquêtes indirectes d'activité ont été effectuées.

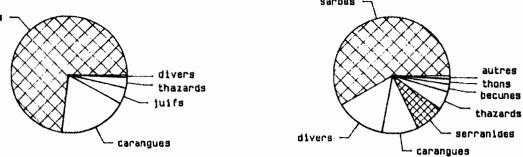




juifs

thazards

carangues



- serranides thons

orphies thezards

- bonites

Figure 28. Composition des prises de doucine dans les secteurs Banc d'Amérique et Nord Atlantique côtier

Dans le secteur Canal de Sainte-Lucie, à peine plus de 10 % des sorties proviennent des sites secondaires : la pêcherie est donc mieux connue. Sainte-Luce et les Anses d'Arlets sont les principaux sites de pratique de la doucine. Toutes les tranches bathymétriques sont exploitées, en général avec des nombres d'hameçons croissant avec la profondeur : de 2.0 (0-10 m) à 16.1 (plus de 150 m) hameçons par sortie. Serranidés et sardes sont les deux principaux groupes dans les captures, dont le poids moyen varie entre 2 et 23 Kg, sans qu'un effet de la profondeur soit apparent à partir des petits échantillons disponibles (Fig 29).

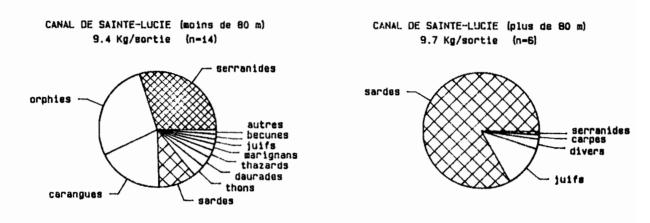


Figure 29. Composition des prises de doucine dans le secteur Canal de Sainte-Lucie

La Baie de Fort-de-France est le siège d'une pêcherie de doucine importante et diversifiée : la vingtaine de tonnes qui y sont produites résultent d'au moins trois stratégies de pêche différentes :

- une pêche de fin de nuit ou de début de matinée (départ vers 5 h 30), dont la durée moyenne est la plus courte (moins de 3 heures), et dont les captures, d'un poids moyen de 6.6 Kg/sortie, sont constituées d'une variété d'espèces où dominent les pélagiques. Environ les deux tiers des sorties échantillonnées appartiennent à cette catégorie (Fig 30)
- une pêche de nuit (départ vers minuit), d'une durée de 5 à 6 heures, où l'espèce-cible exclusive est le "coulirou" (<u>Selar crumenophtalmus</u>, Carangidae), capturé à la lumière. Les prises peuvent être importantes : de 40 à 200 Kg/sortie. Un peu moins du quart des sorties observées sont de ce type.
- une pêche de jour, où la pêche, pratiquée le matin ou l'après-midi, est essentiellement consacrée à la capture d'espèces démersales, pour un poids moyen de 10 Kg/sortie (Fig 30).

Globalement, ce sont les coulirous qui constituent les trois quarts du prélèvement des lignes à main en baie de Fort-de-France.

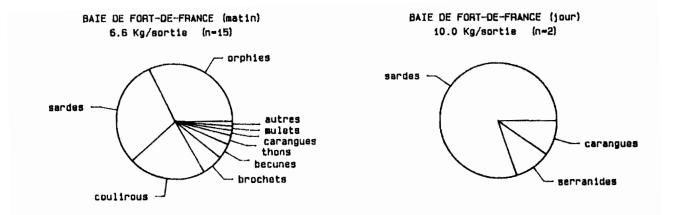
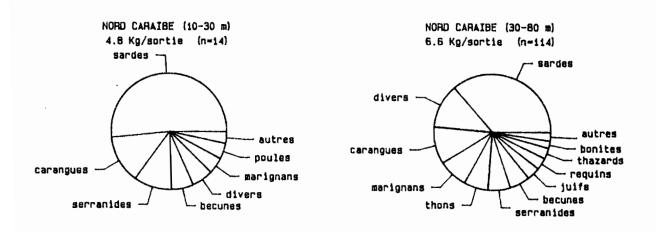


Figure 30. Composition des prises de doucine en Baie de Fort-de-France

Cette distinction de stratégies de pêche n'apparaît pas dans le secteur Nord Caraïbe, où la pêche à la doucine est pourtant importante : une vingtaine de tonnes également, et 40 % de l'activité de pêche du métier. La pêche des coulirous de nuit n'y est pas pratiquée, et toutes les sorties commencent en début de matinée. Les deux catégories distinguées par l'enquêteur ne diffèrent pratiquement que par la durée de la sortie, comprise en moyenne entre 3 et 5 heures, pour des prises respectives de 5.4 et 7.6 Kg/sortie. Quelle que soit la profondeur de pêche, les prises sont dominées par les sardes ; carangues et "divers" sont les deux groupes les plus abondants ensuite (Fig 31).



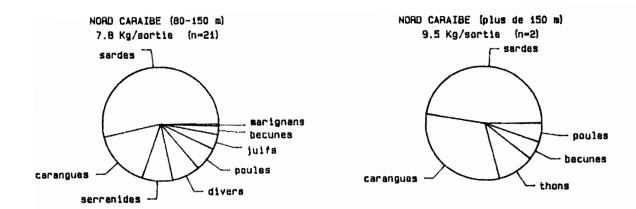


Figure 31. Composition des prises de doucine dans le Nord-Caraïbe

## 9. LA PECHERIE DE PALANGRES

Pratiquée en des proportions variables dans tous les secteurs de la Martinique, la pêche aux palangres est la seule qui exploite de façon non négligeable (par rapport aux autres tranches) les eaux les plus profondes, au-delà de 80 m. Les tonnages débarqués restent cependant très faibles : 48.9 T en tout, soit 1.5 % de la production totale et 3.5 % de la production démersale. Les mêmes limites que pour la pêcherie de doucine s'appliquent à l'analyse des captures pas secteur et tranche de profondeur.

Dans le Nord Atlantique, l'effort de pêche porte pour les deux tiers des sorties sur le secteur côtier, et pour un tiers sur le Banc d'Amérique. Les palangres sont essentiellement calées sur les fonds de plus de 80 m. Dans le secteur côtier, la moitié des sorties observées ont pêché au-delà de 150 m. Les palangres ont de 60 à 250 hameçons, et sont calées pour une durée de 8 à 19 heures, le plus souvent de nuit. On remarque que les requins, dominant largement (91.4 % du poids) les prises les plus profondes (plus de 150 m), sont totalement absents des autres prises, constituées en quasi-totalité de sardes (68.6 %) et de serranidés 27.8 %). La taille des requins se traduit par une prise moyenne importante (70.0 Kg/sortie) pour les pêches profondes, alors qu'elle n'est que de 15.1 Kg pour les pêches réalisées à moins de 150 m (Fig 32)

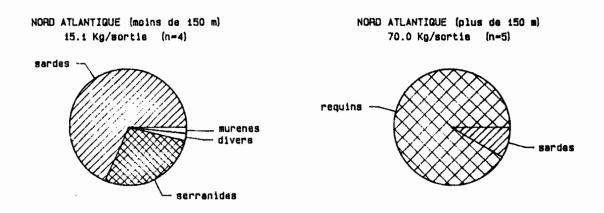


Figure 32. Composition des prises de palangres dans le Nord Atlantique (secteur côtier et banc d'Amérique)

Les secteurs sud atlantiques sont exploités par les pêcheurs du Robert et surtout du Vauclin, qui fréquentent la partie extérieure au récif, avec des palangres constituées de 15 à 700 hameçons, calées de 2 à 6 heures. La plus grande partie de l'effort de pêche déployé à l'extérieur du récif porte sur la zone 30-80 m. La petite taille de l'échantillon disponible pour le secteur intérieur ne permet pas d'avoir une bonne estimation de la composition moyenne de la prise; à l'extérieur du récif, les "sardes" constituent la moitié de la prise, sans qu'une analyse par tranche de profondeur soit possible (Fig 33).

Sainte-Luce et les Anses d'Arlets sont les communes où se pratique la pêche à la palangre dans le Canal de Sainte-Lucie. En moyenne 412 hameçons sont montés sur la palangre, qui travaille pendant des durées variables, allant d'une à 12 heures. Les pêches de très courte durée (1 et 2 h) rapportent environ 25 % de serranidés, soit beaucoup plus que la proportion des pêches de 3 à 12 h, qui capturent essentiellement des "sardes" (61.4 %). La proportion de ce groupe semble augmenter avec la profondeur (Fig. 33).

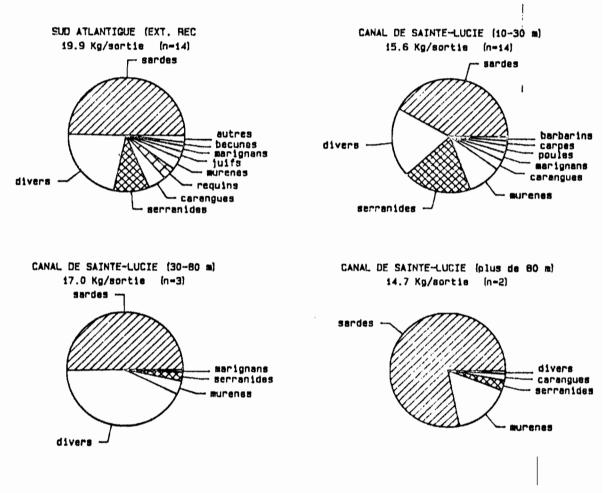
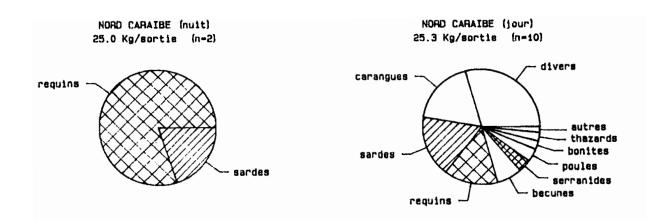


Figure 33. Composition des prises de palangres dans les secteurs sud atlantique et Canal de Sainte-Lucie

L'utilisation des palangres est négligeable en Baie de Fort-de-France. Dans le Nord Caraïbe, elle revêt plusieurs formes, en fonction de la période et de la durée de la pêche : de nuit, ont lieu des pêches profondes (plus de 150 m) capturant essentiellement des requins (80 %); de jour, entre 7 et 17 h, les palangres travaillent sur les fonds de 10 à 80 m, et rapportent une variété d'espèces dont seulement 15 % de requins; en fin de nuit et en début de matinée, la composition des prises est intermédiaire. Les prises moyennes par sortie sont dans les trois cas voisines de 25 Kg (Fig 34).



NORD CARAIBE (matin)
26.1 Kg/sortie (n=2)

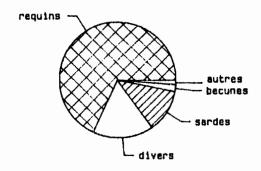


Figure 34. Composition des prises de palangres dans le Nord-Caraïbe

#### 10. LA PECHERIE DE PLONGEE

La plongée est sans doute la plus ancienne technique de pêche utilisée en Martinique, puisque les indiens Arawaks et Caraïbes capturaient les lambis de cette façon. Sa spécificité au sein de l'ensemble halieutique martiniquais tient à son extrême sélectivité (le pêcheur choisit directement ce qu'il capture), au coût très réduit de l'équipement nécessaire, et au fait qu'elle n'exploite que la frange la plus côtière, jusqu'à une profondeur guère supérieure à 10 m, d'où son développement plus important dans les secteurs Sud Atlantique et Canal de Sainte-Lucie, où ont lieu environ 85 % des sorties.

Globalement, environ 80 T de produits de la mer (poissons, oeufs d'oursins, chair de lambis) sont débarquées par la pêcherie de plongée. Il convient cependant de rappeler ici que les poids d'oeufs d'oursins (appelées ici "oursins") et de chair de lambis ("lambis") sont plus difficiles à estimer que les poids de poissons : la méthode utilisée par les enquêteurs peut être responsable d'erreurs d'estimation parfois importantes.

La dénomination commune "plongée" recouvre en réalité trois pêcheries plus ou moins distinctes : la cueillette des oursins, celle des lambis, et la chasse sous-marine. Dans ce qui suit, on a défini les deux premières par l'ensemble des sorties où oursins ou lambis constituent la totalité de la prise. Du fait de la forte spécialisation des pêcheurs dans telle ou telle pêche, l'importance relative globale de chacune d'elles peut s'avérer hasardeuse à partir des seuls sites principaux.

Près des trois quarts (73.2 %) des sorties pêchant dans le secteur Nord Atlantique proviennent de la commune de Trinité, dont une partie de l'effort de pêche s'exerce aussi au sud de la Caravelle. Les fonds fréquentés sont, dans 91.7 % des cas, de profondeur inférieure à 10 m, et reçoivent un effort moyen de 8.4 heures-plongeur par sortie (en moyenne 2.1 plongeur pendant 4 heures). Les prises, d'un poids moyen de 20.1 Kg/sortie, sont constituées de poissons et de langoustes, avec une prépondérance de carpes; les espèces de valeur plus élevée (sardes, serranidés, langoustes), n'occupent qu'une place bien moindre (Fig. 35).

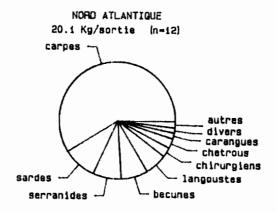


Figure 35. Composition des prises de plongée dans le Nord Atlantique

Les trois type de pêche en plongée sont pratiqués dans les secteurs sud-atlantiques :

- La pêcherie d'oursins (35.5 % des sorties enquêtées) concerne surtout les canots de Cap Chevalier et de quelques sites secondaires du François. Le secteur intérieur au récif supporte l'essentiel, voire la totalité de l'effort de pêche, qui est en moyenne de 6.6 heures-plongeur par sortie, pour une prise moyenne de 19.4 Kg. La saisonnalité de la pêche est très marquée : 55 % des sorties observées l'ont été en août, septembre, et octobre.
- La pêcherie de lambis (16 % des sorties observées) est, elle aussi, concentrée à l'intérieur du récif; à la différence de la précédente, elle opère plus profond: plus du quart des sorties observées (à l'intérieur ou à l'extérieur du récif) ont pêché à plus de 10 m de fond. Une sortie moyenne rapporte 13.7 Kg de chair de lambi, après 2.7 heures de plongée pour 1.9 personnes (5.1 heures-plongeur).

La pêcherie de poissons et de langoustes (50.5 % des sorties observées) est pratiquée sur l'ensemble du littoral, et exerce plus que les deux autres son effort de pêche à l'extérieur du récif (11 % des sorties), où les prises moyennes sont plus élevées : 33.4 Kg/sortie, contre 15.9 à l'intérieur. Dans les deux cas, les "carpes" constituent encore le groupe le plus important ; on notera l'importance des langoustes à l'intérieur du récif, des serranidés et des sardes à l'extérieur (Fig. 36).

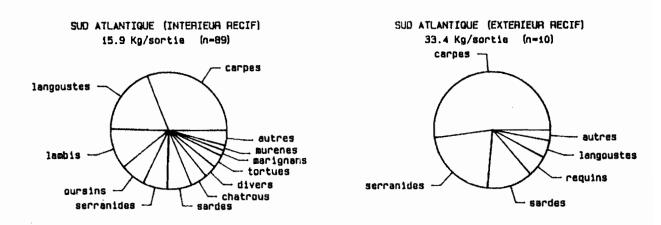


Figure 36. Composition des prises de plongée dans les secteurs sud-atlantiques

Dans le secteur Canal de Sainte-Lucie, la pêche en plongée est également polyvalente :

- La pêcherie d'oursins (30.8 % des sorties observées) opère exclusivement dans moins de 10 m d'eau, depuis le Marin jusqu'aux Anses d'Arlets. L'effort moyen est de 7.8 heure-plongeur, pour une prise de 6.4 Kg/sortie. La saisonnalité semble moins marquée que dans le Sud Atlantique : ce type de sorties a été observée de juillet à septembre, et de novembre à février, avec un maximum en août.

- La pêcherie de lambis (33.3 % des sorties enquêtées), très active à La Duprey (commune du Marin), travaille à plus de 95 % entre 0 et 10 m. les rendements sont plus faibles que dans le Sud Atlantique (7.5 Kg/sortie), et sont obtenus avec un effort moyen de 6.3 heures-plongeur.
- La pêcherie de poissons et langoustes se définit moins nettement par rapport aux deux autres, lambis et oursins constituant en moyenne 44.5 % de la prise : la pêche y est donc plus "polyvalente". Dans les prises totalement dépourvues de lambis et d'oursins, les langoustes prédominent (34.3 %), et les principaux groupes de poissons (sauf les "divers") ne représentent chacun que moins de 6 % du total (4.4 Kg/sortie). La prise moyenne de toutes les sorties est de 6.6 Kg, pour un effort de 7.3 heuresplongeur.

CANAL DE SAINTE-LUCIE 6.6 Kg/sortie (n=43)

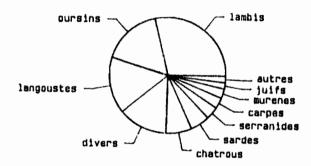


Figure 37. Composition des prises de plongée dans le secteur Canal de Sainte-Lucie

Avec moins de 150 sorties (2 % de l'activité totale de la pêcherie), la pêche en plongée peut être considérée comme négli-geable en Baie de Fort-de-France et dans le Nord-Caraïbe. La centaine de sorties effectuées en Baie de Fort-de-France est essentiellement consacrée à la pêche du lambi, qui constitue 98.7 % des prises moyennes (36.6 Kg/sortie).

### 11. LA PECHERIE DE "TOMBE-LEVE"

Le moins important des 11 métiers distingués au cours de enquêtes (21.6 T, soit 0.7 % de la production totale), le "tombélevé" est une forme originale d'utilisation des nasses : cellesci, de petite taille et faites de bambou, sont appâtées (poisson, poulpe) et mises à l'eau pendant de très courtes durées, souvent moins d'une heure. Plusieurs "coups" sont ainsi effectués pendant une sortie. Les espèces carnivores constituent l'essentiel des prises.

Seuls les pêcheurs de Trinité utilisent cette technique dans le secteur Nord Atlantique, dans les tranches 10-30 m (62.5 % des sorties) et 30-80 m (37.5 %). Une sortie fait entre 2 et 8 coups avec de 6 à 18 nasses, soit un effort moyen de 64.4 nasses relevées par sortie au-delà de 30 m, et de 36.1 entre 10 et 30 m. La prise moyenne est de 19.0 Kg/sortie, constituée aux trois quarts de serranidés (Fig. 38).

Au sud de la Caravelle, l'utilisation du "tombé-levé" est le fait des pêcheurs du Vauclin, qui fréquentent presque exclusivement la pente externe du récif (près de 95 % des sorties), en général entre 10 et 30 m, parfois entre 30 et 80 m. Ni l'effort moyen (60.0 nasses), ni la composition moyenne des prises (environ 70 % de serranidés, fig. 38) ne diffèrent sensiblement de part et d'autre du récif : seule la prise/sortie passe de 7.8 à 11.7 Kg.

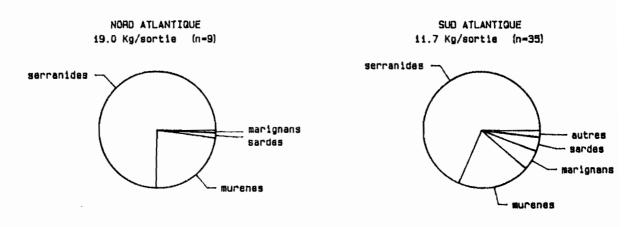


Figure 38. Composition des prises de "tombé-levé" dans les secteurs nord et sud atlantiques

L'essentiel (70 % environ) de l'activité de la pêcherie se déroule dans le secteur Canal de Sainte-Lucie, notamment dans les communes du Marin et des Anses d'Arlets. La tranche 10-30 m est la plus exploitée (84.2 % des sorties), avec un effort moyen de 52.1 nasses relevées par sortie. Si le nombre de nasses reste stable, le nombre de "coups" diminue régulièrement avec la profondeur (7.8; 6.9; 6.0 coups par sortie, pour les trois tranches de profondeur 0-10 m, 10-30 m, 30-80 m), corrélativement au temps passé au relevage des nasses. Pour une composition globale peu différente de celle des autres secteurs, on peut noter une augmentation de la proportion des serranidés avec la profondeur,

de 56.6 à 72.8 % (Fig.39). La prise moyenne (toutes profondeurs confondues) est de 9.5 Kg/sortie.

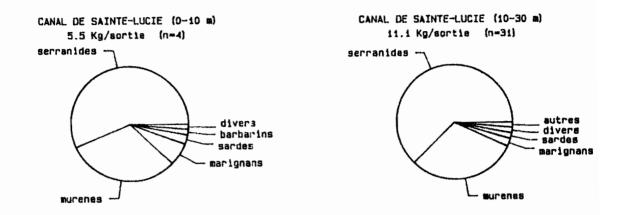


Figure 39. Composition des prises de "tombé-levé" dans le secteur Canal de Sainte-Lucie

Dans la Baie de Fort-de-France et le Nord Caraïbe, le "tombé-levé" est un métier négligeable. On peut toutefois noter que la part des serranidés dans les captures tombe à moins de 50 %.

## 12. LA PECHERIE DE "MIQUELON"

La pêche au large pour les espèces pélagiques, appelée en Martinique "pêche à miquelon", est la plus productive, avec près de 1200 T en 1987, soit 35.3 % du total, bien que l'activité correspondante ne constitue que 16 % du nombre total de sorties.

Elle est marquée par une saisonnalité extrêmement forte (Fig. 40): environ 45 % de l'activité comme de la production ont lieu de janvier à mars, et environ 80 % de janvier à juin. Outre cette saisonnalité, la pêcherie de miquelon se caractérise par une nombre très restreint d'espèces capturées, une demi-douzaine d'espèces constituant la quasi-totalité des prises (Tableau 31): une espèce d'Exocetidae (poissons volants), une de Coryphaenidae (Daurades), une de Scomberomoridae (Thazards), et deux de Thonidae (Thons) (GOBERT, 1988).

Groupe	Tonnage	%
Volants Thons Daurades Thazards Divers Requins	370.1 281.9 244.6 128.7 90.4 18.8	32.1 24.4 21.2 11.2 7.8 1.6
Bonites Bécunes Carangues	11.6 4.9 3.2	1.0 0.4 0.3

Tableau 31. Production des groupes dans les captures de la pêche à miquelon

Pour cette pêcherie dont la définition est précisément d'exploiter les eaux du grand large, l'analyse par secteur de pêche n'a guère de signification au-delà des grandes différences qui opposent les façades atlantique et caraïbe de l'île. Deux formes principales de pêche à miquelon existent en effet en Martinique, et s'adressent à des espèces cibles différentes : poissons volants d'une part, grands pélagiques (thons, daurades, thazards) d'autre part. Ces deux pêcheries coexistent, mais s'excluent le plus souvent au niveau des sorties, où la prise simultanée de volants et de grands pélagiques est peu fréquente.

L'opposition des façades atlantique (y compris le Canal de Sainte-Lucie) et caraïbe apparaît très nettement, avec des secteurs de transition comme Grand-Rivière et le Sud Caraïbe, où les sorties "mixtes" ne sont plus négligeables (Tableau 32).

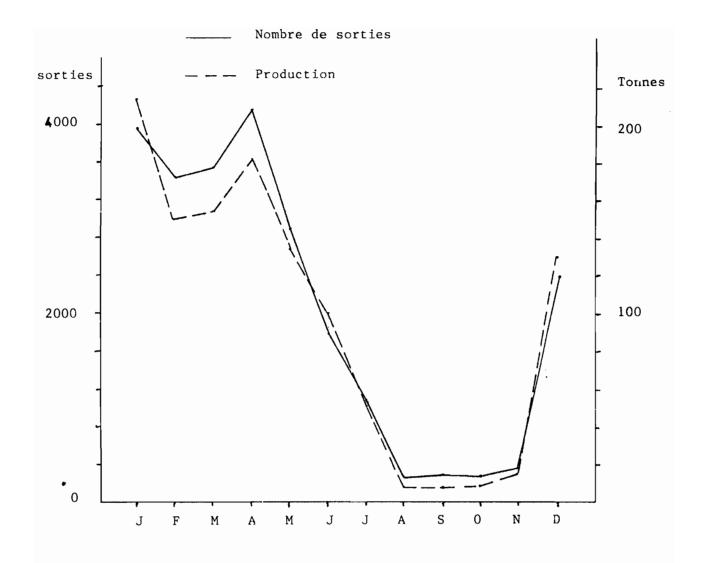


Figure 40 Saisonnalité de la pêcherie de miquelon

	Nord Atl Grand Rivière	Ste-Marie	S.Atl. Robert Vauclin			b .	Nord ( Schoelch. St-Pierre	
volants seulement	33.8	0.4	3.1	2.8	16.7	58.2	80.9	60.9
grands pél. seulement	51.4	97.6	94.5	96.5	78.5	22.4	13.2	33.6
vol+gds pél.	14.9	2.0	2.4	0.7	4.9	19.4	5.9	5.5

Tableau 32. Proportion des deux types de pêche à miquelon dans différents secteurs de la Martinique (% des sorties de prise non nulle)

Globalement, la pêche exclusive des grands pélagiques est la forme dominante, avec 71.7 % des sorties, la part de celle des volants dans l'activité totale étant de 22.6 %.

#### 12.1 LA PECHE DES POISSONS VOLANTS

Avec une production de 370 tonnes, les poissons volants forment le groupe (et, pour ainsi dire l'espèce) le plus important de toute la production halieutique martiniquaise. Plus de 80 % des sorties sont originaires des sites de la côte Nord Caraïbe (de Fort-de-France au Prêcheur), où ce type de pêche est lagement prédominant. A Grand-Rivière et aux Anses d'Arlets, il perd de l'importance, pour n'être plus que négligeable dans les secteurs atlantiques et Canal de Sainte-Lucie. Même là où elle se pratique de façon importante, cette pêche coexiste toujours avec la pêche-rie de grands pélagiques.

Commune	Nbre total de sorties	% sorties volants
Le Prêcheur	2 470	60.9
Saint-Pierre	177	81.8
Le Carbet	329	70.6
Bellefontaine	405	80.8
Case-Pilote	174	91.7
Schoelcher	15	100.0
Fort-de-France	3 470	57.3
Lamentin	140	72.7
Trois-Ilets	72	16.7
Anses d'Arlets	1 583	16.7
	1	1

Tableau 33. Estimations des caractéristiques de l'activité de pêche à miquelon dans les communes du Nord Caraïbe

Sur la côte caraïbe, la répartition du nombre de sorties par commune fait apparaître deux pôles à la pêche du volant : Fortde-France et Le Prêcheur, d'où partent près des trois quarts des sorties n'ayant capturé que des poissons volants (Tableau 33). La commune des Anses d'Arlets, malgré sa forte activité de pêche à miquelon, ne contribue que secondairement à la pêcherie. On remarquera que la spécialisation dans la pêche du volant est la plus forte dans les communes où l'activité globale de miquelon est moins importante, à l'exception toutefois de Trois-Ilets.

Les sites de la côte Nord Caraïbe ne produisent pourtant pas l'essentiel du tonnage de volants, du fait des rendements très inférieurs qu'y obtiennent les sorties (en moyenne 38.4 Kg), par rapport à celles des Anses d'Arlets et de Fort-de-France (78.6 Kg). Cette différence importante peut être attribuée, au moins en partie, à la moindre durée des sorties (en moyenne une heure de moins dans le Nord que dans le Sud Caraïbe : 6.4 h contre 7.5 h), et surtout à la puissance des moteurs (en moyenne 36.7 ch contre 60.5 ch dans le Sud Caraïbe), qui ne permettrait pas une prospection aussi efficace des bancs ou un rayon d'action suffisant.

En effet, parmi les descripteurs disponibles de l'effort de pêche, le produit (temps de pêche \* puissance du moteur) est celui qui rend le mieux compte de la variabilité de la prise totale, sans que la part de variance expliquée soit pour autant très forte (R<sup>2</sup>=0.372, n=244). L'examen du graphe correspondant suggère que les prises les plus fortes (plus de 200 Kg), probablement plus liées au hasard de la rencontre d'une concentration de poissons, échappent à cette relation moyenne entre potentiel de prospection (temps, vitesse) et capture (Fig. 41).

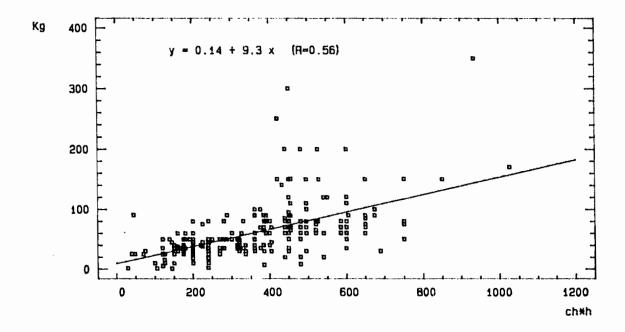


Figure 41. Régression de la prise totale de volants sur l'effort de pêche, mesuré par (puissance du moteur \* temps)

La saisonnalité de la pêcherie est marquée, les mois d'hivernage (août à novembre) étant caractérisés par des rendements et une activité plus faibles, donc un arrêt presque total de la production. On observe cependant une interruption très sensible de la pêcherie en février-mars 1987, où les prises par sortie ont nettement diminué, au moins pour les sorties des Anses d'Arlets et de Fort-de-France, et où l'activité de pêche à miquelon, pour

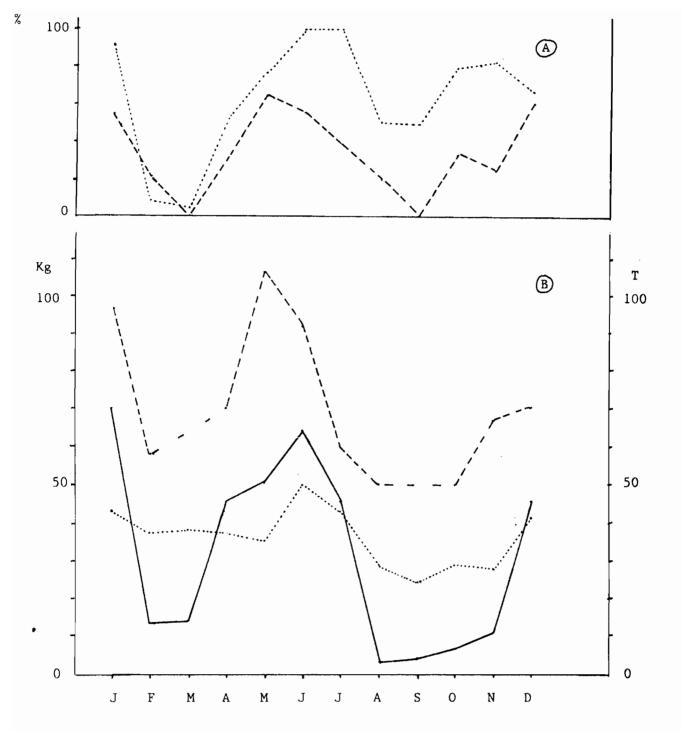


Figure 42 Saisonnalité de la pêcherie de volants dans le secteur Nord Caraíbe et Sud Caraíbe

A : % de sorties à miquelon consacrées a la pêche du volant

B : Prises totales de volant(-----)
Prises par sortie

(---): secteur sud caraíbe

tant globalement stable, s'est temporairement détournée de la pêche des volants au profit de celle des grands pélagiques (Fig 42). Il semble donc y avoir possibilité de changement d'espècecible par la flottille de ce secteur, en fonction de l'abondance ou de la disponibilité de la ressource. On constate d'ailleurs, dans le sud comme dans le nord de la côte caraïbe, que les caractéristiques moyennes des embarcations et des moteurs ne sont pas liées de façon étroite au type d'espèce recherchée (Tableau 34).

Secteur		ce recherché   gds pélag.
Sud Caraïbe échantillon	138	152
% gommiers	11.5	31.6
% yoles plastique	70.5	52.5
puissance moyenne (ch)	61.7	59.2
Nord Caraïbe		
échantillon	122	46
% gommiers	33.9	41.3
% yoles plastique	64.5	58.7
puissance moyenne (ch)	36.7	36.1

Tableau 34. Caractéristiques des sorties de pêche à miquelon dans le Sud et le Nord Caraïbe.

Les données analysées ici suggèrent qu'aux deux principaux types de pêche à miquelon ne correspondent pas deux sous-populations d'embarcations (donc de pêcheurs) spécialisées dans la recherche des poissons volants ou des grands pélagiques. Ces données sont cependant insuffisantes pour pousser plus loin l'annalyse de la complémentarité de ces deux pêcheries.

# 12.2 LA PECHE DES GRANDS PELAGIQUES

Elle est la forme à peu près exclusive de pêche au large dans les secteurs atlantique et Canal de Sainte-Lucie, tandis qu'elle coexiste avec la pêche des volants entre les Anses d'Arlets et Grand-Rivière. Sur la côte atlantique, les principaux centres de pêche à miquelon sont les communes du Vauclin et de Trinité (le bourg et Tartane), où sont débarquées environ 230 T, soit près de 30 % de la production totale des grands pélagiques. Aux Anses d'Arlets, la pêche des grands pélagiques est la forme prédominante de pêche à miquelon, et prduit une soixantaine de tonnes, dont une partie non négligeable est débarquée et vendue à Fort-de-France. Le François et Sainte-Luce ont une production du même ordre de grandeur que les Anses d'Arlets.

Du fait de ses exigences propres (vitesse, rayon d'action, sécurité), la pêche des grands pélagiques a, plus que les autres pêcheries, bénéficié des progrès techniques relatifs aux embarcations et aux moteurs, et mobilise la partie la plus "moderne" de la flottille de pêche (Tableau 35). Dans certains ports du Sud Atlantique, des yoles sont équipées de moteurs de plus de 100 ch.

Commune	% "yoles p	olastique"	Puissance	moyenne
	miquelon	nasses	miquelon	nasses
Grand-Rivière Sainte-Marie Trinité (bourg) Tartane Robert François Vauclin Sainte-Luce	39.0 92.0 59.1 95.3 76.9 80.0 98.3 73.6	0.0 100.0 35.1 57.4 35.6 59.3 72.2 63.2	62.7 83.2 73.4 77.6 69.6 66.9 72.1 57.0	54.8 77.7 49.4 61.8 46.8 53.5 53.3

Tableau 35. Caractéristiques moyennes des flottilles de pêche à miquelon et aux nasses.

Thons, daurades et thazards sont les principaux groupes capturés, mais leurs proportions respectives ne sont pas identiques dans tous les secteurs : alors que les daurades sont dominantes dans les prises de Sainte-Marie à Sainte-Luce, elles n'oocupent qu'une place réduite dans les prises de la côte caraïbe, où dominent les thons (Tableau 36). On gardera cependant à l'esprit les difficultés de différenciation entre "thons" et "bonites", que certains enquêteurs ont rencontrées (GOBERT, 1989)

	Grand Rivière	Ste Marie Trinité	Robert Vauclin	Ste Anne Ste Luce	Anses d'A. TIlets	Lamentin F. de F.	Schoelch St Pierre	Prêcheur
Daurades	34.7	42.3	38.4	34.7	18.6	7.4	1.4	21.0
Thons	50.0	31.0	22.3	29.3	49.5	69.8	70.6	45.0
Thazards	8.1	15.5	23.1	20.3	8.1	14.5	3.0	5.7
Bécunes	3.3	0.3	1.1	0.2	0.2		1.8	1.6
Divers	3.0	9.3	11.0	11.9		3.8	Ì	İ
Carangues	0.8	0.3	0.3	0.4	0.2		İ	İ
Bonites	0.2	0.1	0.8	0.2	3.5	4.5	4.8	15.9
Requins		1.1	0.8	0.8			18.4	10.1
Tortues		l i	2.3	0.3				

Tableau 36. Composition moyenne des prises de grands pélagiques dans la pêcherie de miquelon

Comme dans toute pêcherie pélagique, les prises de miquelon montent une très forte variabilité: si, suivant les mois et les secteurs, les moyennes sont de l'ordre de quelques dizaines de Kg (rarement plus de 100 Kg), des prises beaucoup plus importantes peuvent être observées. La figure 43 montre, à titre d'exemple, la répartition de fréquence des prises dans le secteur Sud Atlantique.

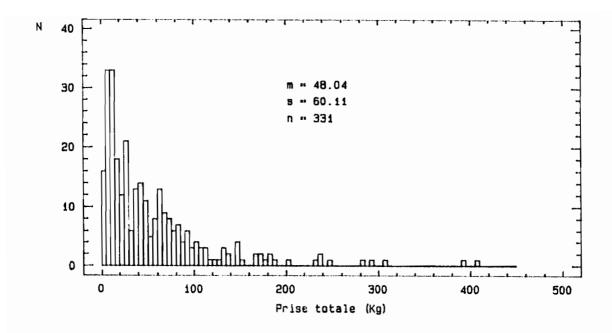


Figure 43. Distribution de fréquence des prises/sortie de pêche à miquelon dans le secteur sud-atlantique

La variation saisonnière des prises est très marquée, avec, dans les secteurs atlantiques, une diminution plus ou moins régulière de la prise par sortie au cours du premier semestre. Dans le secteur Canal de Sainte-Lucie, par contre, ce schéma ne s'applique pas (fig. 44). Il ne semble pas que la composition moyenne des prises entre les trois principaux groupes (daurades, thons, thazards) soit soumise à un cycle annuel : on constate que leurs proportions subissent des variations larges et irrégulières (Fig. 45).

Les sorties sont d'une durée moyenne de 6 à 9 heures suivant les secteurs ; c'est dans le Nord Atlantique qu'elles .sont plus longues (9.3 heures en moyenne). Au sein d'un secteur, type d'embarcation et la puissance du moteur ne jouer de rôle important dans la détermination de la durée des Des facteurs non liés à la pêche elle-même peuvent insorties. tervenir de façon prépondérante : c'est ainsi que les différences sensibles observées dans le secteur Sud Atlantique sont sans doumettre en rapport avec les conditions de commercialisation du poisson dans chaque commune : la très forte activité de pêche à miquelon au Vauclin met les pêcheurs en concurrence pour la vente, et ce qui les incite à débarquer le plus tôt possible (Tableau 37).

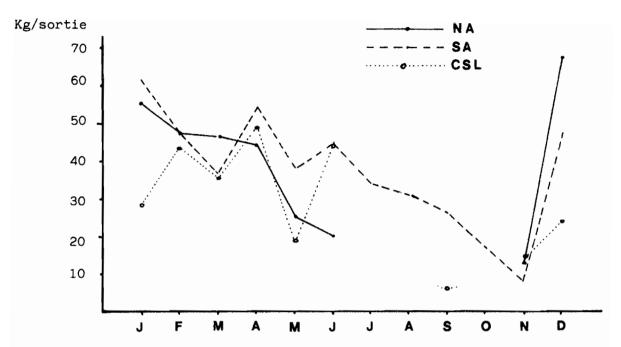


Figure 44. Prises moyennes mensuelles de la pêcherie de miquelon (grands pélagiques)

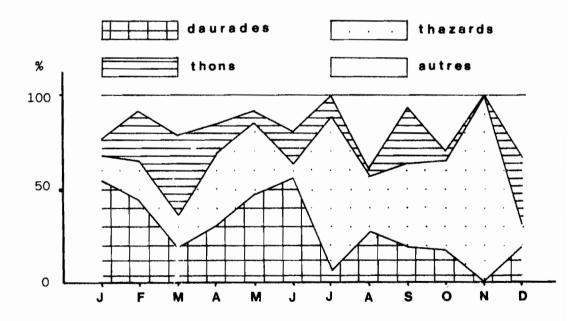


Figure 45. Composition mesuelle des prises de la pêcherie de miquelon dans le secteur Sud Atlantique.

Lieu de débarquement	durée	heure de retour
Robert	9.1	15 h 43
François	8.1	14 h 28
Vauclin (marché)	6.6	12 h 50
Vauclin (port)	7.2	13 h 37

Tableau 37. Durée moyenne et heure moyenne de débarquement des sorties à miquelon dans les sites principaux du secteur Sud Atlantique.

En revanche, à durée peu différente, la puissance du moteur est dans certains cas un facteur essentiel pour le rendement de la sortie (Tableau 38). L'intérêt de moteurs puissants apparaît très nettement pour l'efficacité de la prospection des grands pélagiques dans le cas du Sud Atlantique et, dans une moindre mesure, pour les canots en plastique du Nord Atlantique. Le fait que cet effet de la puissance du moteur ne s'observe pas aussi clairement, voire pas du tout, dans les autres cas suggère que d'autres facteurs interviennent comme déterminants du rendement moyen des sorties. De même, le modèle de régression appliqué ci-dessus à la pêche des volants n'explique ici qu'une part très inférieure de la variance (moins de 10 % dans les secteurs atlantiques). Des facteurs qu'on ne peut appréhender par les données analysées ici, comme l'expérience individuelle des pêcheurs, la proximité des lieux de pêche, et la variabilité de l'abondance ou de la disponibilité du poisson, jouent probablement un grand rôle dans le pêche des grands pélagiques.

											(yole	
p<55	42	28.4	2.9	20	48.8	5.0	17	15.6	2.3	46	31.5	4.6
55 <p≤65< th=""><th>5</th><th>29.4</th><th>3.1</th><th>0</th><th>-</th><th>-</th><th>70</th><th>34.5</th><th>4.7</th><th>40</th><th>47.4</th><th>6.9</th></p≤65<>	5	29.4	3.1	0	-	-	70	34.5	4.7	40	47.4	6.9
65 <p≤75< th=""><th>8</th><th>32.9</th><th>3.2</th><th>58</th><th>44.2</th><th>4.8</th><th>194</th><th>48.6</th><th>6.7</th><th>41</th><th>39.5</th><th>5.5</th></p≤75<>	8	32.9	3.2	58	44.2	4.8	194	48.6	6.7	41	39.5	5.5
p>75	19	59.3	6.0	117	53.7	5.6	26	75.6	11.1	2	44.5	5.6

Tableau 38. Prises par sortie (P/s) et par heure des pêche (P/h) en fonction de la puissance du moteur (p) dans différents secteurs (NA: Nord Atlantique, sauf Grand-Rivière; SA: Sud Atlantique; CSL: Canal de Sainte-Lucie; n: taille de l'échantillon)

#### 13. LA PECHERIE DE TRAINE COTIERE

Bien qu'elle s'apparente à certains aspects de la pêche à miquelon, par la technique utilisée et les espèces capturées, cette pêcherie s'en distingue à de nombreux égards :

- elle ne repose que sur la pêche à la traîne, alors que la pêche à miquelon recouvre une variété de techniques de pêche, suivant le secteur et l'espèce-cible
- elle n'exploite que la partie la plus côtière du stock de "grands pélagiques", ce qui se traduit par des prises de composition différente, tant en espèces qu'en tailles (GOBERT, 1988)
- la durée des sorties, les moyens techniques mis en oeuvre (puissance des moteurs) la mettent à la portée d'un grand nombre de pêcheurs (voire de non-pêcheurs : plaisanciers, par exemple), à l'inverse du "professionnalisme" exigé des miquelonneurs.
- elle est parfois le complément d'une sortie de pêche consacrée en fait à un autre métier : traîne lors des trajets vers le lieu de relevage de nasses ou de filets.

Globalement, la production de la traîne côtière est de 113 T et se répartit à peu près également entre les quatre secteurs de littoral où elle est pratiquée, c'est à dire à l'exception du Nord Atlantique, où la configuration côtière et l'état de la mer lui sont défavorables.

La durée des sortie excède rarement 6 heures, avec des moyennes comprises entre 2 et 4 heures suivant les secteurs ; dans le Nord Caraïbe, les sorties sont là aussi les plus courtes.

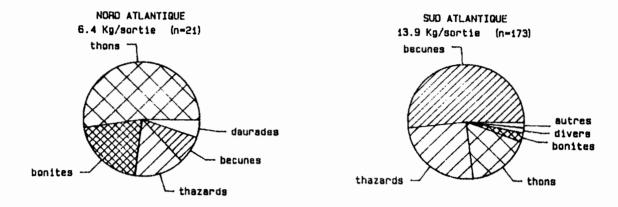
C'est dans le Sud Atlantique et le Canal de Sainte-Lucie que la traîne côtière est pratiquée le plus souvent en tant que complément d'un autre métier, respectivement dans 15.6 % et 32.1 % des cas, le plus souvent en association avec le relevage de nasses. La durée de traîne est alors moindre qu'au cours d'une sortie consacrée à ce métier : 3.0 h contre 4.8 h, dans le Sud Atlantique.

Dans l'ensemble, la saisonnalité de la pêcherie est faible, tant vis-à-vis de l'activité que des prises ou de la composition des prises. Les mois de congés d'été (juillet et août) sont en général les plus actifs pour la pêcherie.

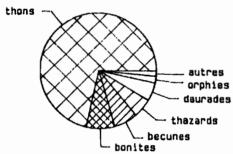
Thons, bonites (avec un risque important de confusion entre "bonites" vraies et thons juvéniles), thazards et bécunes côtiers, sont les principaux groupes capturés par la pêcherie. Les daurades, rencontrées plus au large, font rarement partie des prises de la traîne côtière. Thons et bonites ne sont en proportions secondaires que dans le Sud Atlantique, où dominent les bécunes et les thazards (Fig. 46).

Les prises par sortie sont en moyenne comprises entre 3 et 13 Kg, soit une prise par heure de traîne comprise entre 1.3 (Nord Atlantique) et 3.1 Kg (Sud Atlantique). Le secteur Canal de

Sainte-Lucie est lui aussi plus productif, avec une prise par heure de 2.6 Kg.







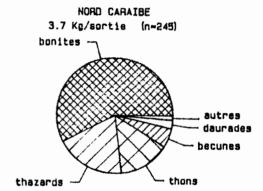


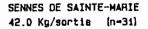
Tableau 51. Composition moyenne des prises de traîne côtière

#### 14. LA PECHERIE DE SENNE DE PLAGE

Cette importante composante de la pêcherie martiniquaise a fait récemment l'objet d'une étude approfondie (TACONET 1986). On ne n'analysera ici que les données essentielles résultant des enquêtes menées en 1987.

Avec une production de 418 T, la pêcherie de senne de plage vient au troisième rang ; par contre elle occupe une place prédominante dans le Nord Caraïbe, où elle a produit 38.1 % du total.

Au nord de la Caravelle, seule la commune de Sainte-Marie a une activité de senne importante et régulière, les pêcheurs de Grand-Rivière pouvant participer à la pêcherie de la côte caraïbe. La saisonnalité est très forte, avec 42.5 % des sorties en mars, avril et mai. Un seul coup de senne est en général donné par sortie, à partir d'un canot non motorisé, le plus souvent de type "yole bois" (75 % des sorties), et l'intervention de plongeurs est très rare. La plupart des coups de senne sont donnés dans la matinée, mais la sortie peut débuter entre 6 h et 15 h. En plus de l'équipage régulier (6 à 8 personnes), un nombre important de haleurs (de 12 à 41) aident à tirer la senne à terre. La prise moyenne est de 42 Kg/sortie, mais les trois derniers mois de l'année sont les moins productifs (moins de 6 Kg/sortie). Le groupe le plus important dans les captures est un ensemble d'espèces appelé "pisquettes" (Fig. 46).



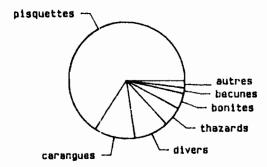


Figure 46. Composition des prises des sennes de plage de Sainte-Marie

Au sud de la Caravelle, les sennes de plage sont stuées dans la Baie du Galion, et secondairement au Vauclin et au François. Bien que dépendant de la commune de Trinité (et donc classée dans le secteur Nord Atlantique dans les tableaux 2 et 3), l'activité des pêcheurs de senne du Galion se déroule entièrement au sud de la Caravelle, jusqu'au François, qui est donc plus exploité que ces tableaux ne le laissent penser. Alors que cette activité représente 86.4 % des sorties dans ce secteur, ses débarquements ont toujours lieu en dehors des sites principaux où les enquêtes directes ont été effectuées ; il n'y a donc pas de données disponibles sur cette composante de la pêcherie. Les quelques sorties observées, dans des conditions médiocres, au Vauclin et au Fran-

çois, montrent des prises constituées de très peu d'espèces pélagiques côtières.

Dans le secteur Canal de Sainte-Lucie, les deux pôles de la pêcherie de senne sont la Baie du Marin et les Anses d'Arlets. 200 sorties ont eu lieu en Baie du Marin, à partir du bourg. La pêche a lieu en cours de matinée, et produit en moyenne 49.4 Kg/sortie, entre 11 et 200 Kg, constituées en grande partie de bécunes et de sardes. A part les bécunes, les espèces pélagiques côtières sont dans l'ensemble négligeables dans les prises (Fig. 47).

Aux Anses d'Arlets, les sennes de plage sont actives au bourg lui-même et à l'Anse Dufour. Les données recueillies au bourg montrent que les sorties, non motorisées, se font au lever du jour, en cours de matinée, ou dans l'après-midi. La taille des échantillons disponibles ne permet pas de pousser très loin l'analyse; dans tous les cas, les pélagiques, côtiers (tcha-tchas, coulirous) ou hauturiers (thonidés juvéniles) représentent l'essentiel des prises, avec une prise/sortie pouvant être très importante (moyenne 143.7 Kg, maximum 800 Kg).

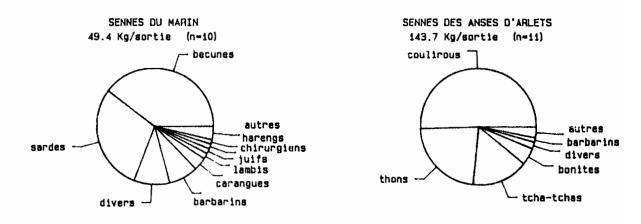


Figure 47. Composition des prises des sennes de plage du Marin et des Anses d'Arlets

En Baie de Fort-de-France, la senne de plage est pratiquée par les pêcheurs du Lamentin, de Fort-de-France, et surtout de Schoelcher. Une forte proportion de cette activité a lieu au cours du 4° trimestre. Les canots, de type divers, sont parfois motorisés. La majorité des sortie observées a eu lieu le matin ; quelle que soit la période de pêche, les coulirous et les maquereaux forment respectivement le tiers et la quart des prises (Fig. 48)

#### SENNES DE LA BAIE DE FORT-DE-FRANCE 70.5 Kg/sortie (n=10)

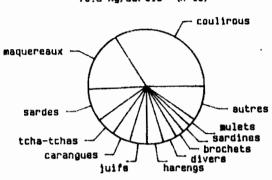


Figure 48. Composition des prises des sennes de plage de la Baie de Fort-de-France

Dans le Nord Caraïbe, toutes les communes ont une activité de senne, d'intensité variable selon la longueur de côte où la pêche est possible (plages), l'activité des autres types de pêche, etc...

Près de 70 % du nombre total de sorties de senne en Martinique ont lieu dans ce secteur, mais c'est surtout au Carbet et à Saint-Pierre, où la longueur de côte "sennable" est la plus forte, que l'activité est dominante (20 % de l'activité totale de l'île). En termes d'activité, la senne de plage n'est jamais l'objet de plus de 30 % des sorties, mais elle concerne une population beaucoup plus importante que les autres métiers, même si les revenus qu'en tirent les haleurs sont le plus souvent très faibles. Par contre, la production des sennes de plage occupe une place importante dans la plupart des communes du secteur (Tableau 39).

Commune	Nombre de	%	%
	sorties	activité	production
Schoelcher	1 000	28.9	64.0
Case-Pilote	525	12.4	27.4
Bellefontaine	1 186	23.2	40.0
Le Carbet	2 062	27.6	55.6
Saint-Pierre	1 473	27.0	50.5
Le Prêcheur	686	7.3	14.0

Tableau 39. Importance de la pêche à la senne dans les communes du Nord-Caraïbe

L'activité de senne du secteur est très saisonnière : 41 % des sorties ont lieu au cours du 2° trimestre, d'avril à juin. Cette saisonnalité est plus ou moins marquée selon les communes, comme l'avait remarqué TACONET (1986) l'année précédente : l'activité de Case-Pilote est pratiquement constante au cours de l'année, tandis que les autres communes connaissent toutes un

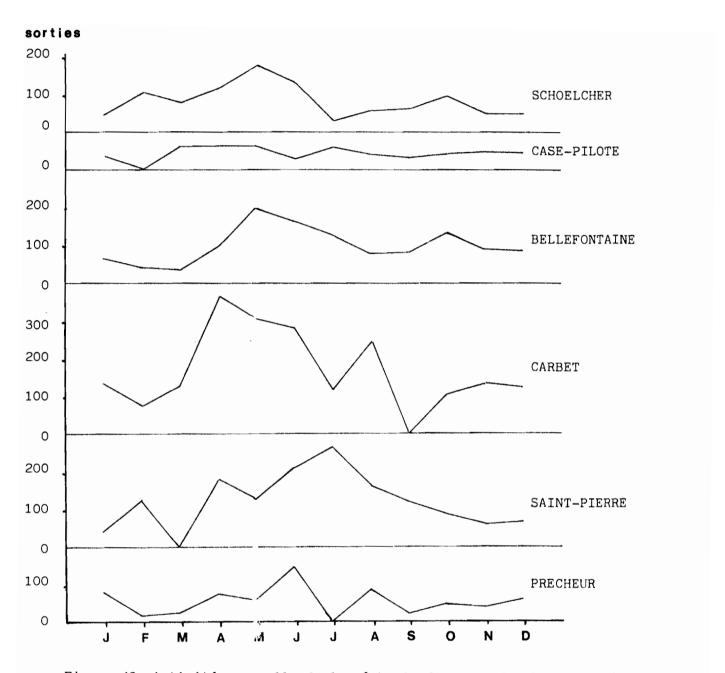


Figure 49. Activité mensuelle de la pêcherie de senne de plage dans les communes du Nord Caraïbe.

maximum d'activité entre avril et juillet (Fig 49). C'est au Carbet que la saisonnalité est la plus forte, avec près de la moitié des sorties pendant le 2° trimestre, et un regain d'activité en août. A Saint-Pierre, la période de forte activité est plus étalée, avec un maximum en juillet.

Les prises totales du secteur (233 T, soit 55 % du total débarqué par les sennes) sont constituées à peu près également (entre 18 et 21 %) de cinq parties : maquereaux (<u>Decapterus macarellus</u>), tcha-tchas (<u>D. punctatus</u>), coulirous (<u>Selar crumenophtalmus</u>), "bonites", et autres espèces.

Les productions mensuelles des trois espèces pélagiques côtières suivent une évolution différente (Fig. 50): les coulirous ne sont abondants qu'entre octobre et janvier et disparaissent totalement de juin à août, les tcha-tchas ont un pic d'abondance au 2° trimestre, et les maquereaux sont capturés en quantités négligeables d'août à janvier.

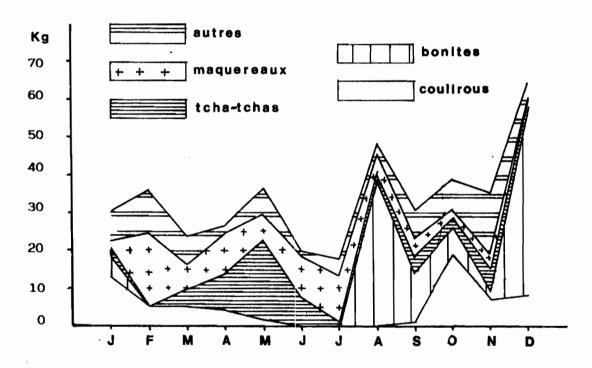


Figure 50. Captures mensuelles des sennes de plage dans le secteur Nord-Caraïbe

Les "bonites" sont en réalité des thons de petite taille (notamment le "bariolé", <u>Katsuwonus pelamis</u>) qui apparaissent dans les captures à partir d'août. A quelques exceptions près (moins de 5 Kg de "bonites" mélangées à d'autres espèces), les captures sont comprises entre 50 et plus de 400 Kg, et sont constituées exclusivement de thonidés; cette pêcherie très saisonnière opère surtout au Carbet, mais parfois aussi à Bellefontaine et à Saint-Pierre, avec des sennes spécialisées, utilisées seulement pour ce type de captures, et dont les dimensions nécessitent un nombre de haleurs très important : en moyenne 42 personnes, soit près de 4 fois plus que les sennes ordinaires. Ces captures très importantes de thonidés sont responsables des pics de pro

duction observés en août et décembre 1987, alors que le nombre de sorties du secteur n'est plus à son maximum.

Les autres espèces capturées dans les sennes sont des espèces pélagiques (12.4 % : "sardines", "harengs", orphies, balaous, etc), et des espèces démersales (8.8 % : sardes, carangues, etc) capturées à l'état juvénile ou adulte.

Le gommier est, dans 9 cas sur 10, utilisé pour mouiller la senne, souvent à l'aviron (40.5 % des sorties), ou avec des moteurs de faible puissance : 12 % seulement des sorties ont utilisé un moteur de plus de 10 ch. La principale période de pêche est le matin, avec un petit nombre de sorties au cours de l'aprèsmidi.

#### CONCLUSION

Ainsi qu'on l'a mentionné en introduction, les données de prises et d'effort analysées ici ne sont qu'une partie d'un ensemble d'informations, quantitatives et qualitatives, recueillies sur les pêcheries martiniquaises. Malgré leur masse considérable, il n'est donc pas question de tirer des conclusions synthétiques de ce qui n'est qu'un éclairage partiel de la réalité. Il s'est agí plutôt de rendre disponible une connaissance quantitative relativement détaillée, sur laquelle les scientifiques, les décideurs et les organismes professionnels pourront s'appuyer, entre autres éléments, pour conduire leur réflexion sur les difficultés du secteur halieutique martiniquais.

Au-delà des estimations de production, d'efforts et de rendements, on notera cependant certains aspects de la pêcherie dont la signification n'est pas sans intérêt dans une perspective d'aménagement :

- La faible échelle de la pêcherie (moins de 3 500 T) contraste avec la diversité de ses composantes, telle que cette analyse l'a mise en évidence. Cette diversité, réponse à celle des milieux et des ressources exploitées, traduit l'adaptabilité des pêcheurs et implique un certain degré de complémentarité d'exploitation de la ressource dont l'aménagement doit tenir compte, voire encourager si elle permet une gestion plus rationnelle.
- Les progrès techniques très significatifs que la pêcherie a connus au cours des dernières décennies ont eu notamment pour conséquence une extension des zones de pêche, tant en distance (pêche au large) qu'en profondeur, comme le montre la structure de la pêcherie de nasses sur la pente externe du récif sud atlantique. Cette constatation, comme celle de l'adaptabilité de la pêcherie, contribue à réfuter les reproches d'"archaisme" ou d'"immobilisme" qui sont parfois hâtivement émis envers le secteur de la pêche.
- Cette adoption d'outils de production plus efficaces (mais aussi plus chers) n'est pas généralisée : au-delà de l'opposition entre côte atlantique et côte caraïbe, des aspects plus subtils apparaissent, comme la coexistence aux Anses d'Arlets de deux pêcheries dont les moyens, mais peut-être aussi les comportements, sont différents. L'hétérogénéité de la pêcherie ne s'applique pas seulement aux pratiques de pêche, mais est certainement ancrée beaucoup plus profondément, obéissant à des critères que l'analyse technique ou biologique ne suffit pas à dévoiler.

#### REFERENCES

CHEVAILLIER P., 1985 - Etude de la sélectivité des nasses. IFRE-MER Martinique.

CHEVAILLIER P., GOBERT B., MARIN J., 1988 - Recueil de données halieutiques dans un contexte artisanal peu structuté. Présentation du programme d'échantillonnage entrepris en Martinique. Communication au 40° congrès du Gulf and Caribbean Fisheries Institute, Curaçao, 9-13 nov. 1987 : 19 pp.

GOBERT B., 1988a - Méthodologie de recueil de données de prises et d'effort des pêcheries côtières en Martinique. <u>Doc. sci. Pôle Caraïbe</u>, 12 : 70 pp.

GOBERT B., 1989 - Les thons et espèces voisines dans les pêcheries artisanales martiniquaises en 1987. ICCAT, <u>Coll. Vol. Sci. Pap.</u>, 30 (2): 77-84.

GOBERT B., 1989a - Evaluation méthodologique de l'enquête indirecte d'activité pour les pêcheries artisanales martiniquaises. Doc. sci. Pôle Caraïbe, 21 : 1-24.

GOBERT B., 1989b - Evaluation méthodologique de l'estimation visuelle des prises des pêcheries artisanales martiniquaises. <u>Doc. sci. Pôle Caraïbe</u>, 21 : 25-52.

TACONET M., 1986 - Etude des carctéristiques de la pêcherie senne de plage en Martinique. Mémoire DAA Halieutique, ENSA Rennes : 135 pp.

ANNEXE 1

Correspondance taxonomique des groupes d'espèces

Balaous Hemiramphidae (F) Becunes Sphyraenidae (F) Bonites Euthynnus, Sarda, Auxis (G) Brochets Carangues (F) Carangidae (F) Coulirous Scaridae (F) Chirurgiens Acanthuridae (F) Daurades Coryphaenidae (F) Harengs Opisthonema oglinum (E) Juifs Priacanthidae (F) Maquereaux Marignans Mulets Murènes Muraenidae, Congridae (F) Muraenidae, Congridae (F) Muraenidae, Congridae (F)
Barbarins Mullidae (F) Becunes Sphyraenidae (F) Bonites Euthynnus, Sarda, Auxis (G) Brochets Centropomidae (F) Carangues Carangidae (F) sauf Decapterus, Selar (G) Carpes Scaridae (F) Coulirous Selar crumenophtalmus (E) Chirurgiens Acanthuridae (F) Daurades Coryphaenidae (F) Harengs Opisthonema oglinum (E) Juifs Priacanthidae (F) Maquereaux Decapterus macarellus (E) Marignans Holocentridae (F) Mulets Mugilidae (F)
Becunes Sphyraenidae (F) Bonites Euthynnus, Sarda, Auxis (G) Brochets Centropomidae (F) Carangues Carangidae (F) sauf Decapterus, Selar (G) Carpes Scaridae (F) Coulirous Selar crumenophtalmus (E) Chirurgiens Acanthuridae (F) Daurades Coryphaenidae (F) Harengs Opisthonema oglinum (E) Juifs Priacanthidae (F) Maquereaux Decapterus macarellus (E) Marignans Holocentridae (F) Mugilidae (F)
Bonites Euthynnus, Sarda, Auxis (G) Brochets Centropomidae (F) Carangues Carangidae (F) sauf Decapterus, Selar (G) Carpes Scaridae (F) Coulirous Selar crumenophtalmus (E) Chirurgiens Acanthuridae (F) Daurades Coryphaenidae (F) Harengs Opisthonema oglinum (E) Juifs Priacanthidae (F) Maquereaux Decapterus macarellus (E) Marignans Holocentridae (F) Mugilidae (F)
Brochets Carangues Carangidae (F) sauf Decapterus, Selar (G) Carpes Coulirous Chirurgiens Coryphaenidae (F) Coryphaenidae (F) Coryphaenidae (F) Coryphaenidae (F) Coryphaenidae (F) Coryphaenidae (F) Coryphaenidae (F) Coryphaenidae (F) Marengs Coryphaenidae (F) Maquereaux Coryphaenidae (F) Maquereaux Coryphaenidae (F) Maquereaux Coryphaenidae (F) Muguereaux Marignans Mulets Mugilidae (F)
Carangues Carangidae (F) sauf Decapterus, Selar (G) Carpes Scaridae (F) Coulirous Selar crumenophtalmus (E) Chirurgiens Acanthuridae (F) Daurades Coryphaenidae (F) Harengs Opisthonema oglinum (E) Juifs Priacanthidae (F) Maquereaux Decapterus macarellus (E) Marignans Holocentridae (F) Mugilidae (F)
Carpes Scaridae (F) Coulirous Selar crumenophtalmus (E) Chirurgiens Acanthuridae (F) Daurades Coryphaenidae (F) Harengs Opisthonema oglinum (E) Juifs Priacanthidae (F) Maquereaux Decapterus macarellus (E) Marignans Holocentridae (F) Mulets Mugilidae (F)
Coulirous Selar crumenophtalmus (E) Chirurgiens Acanthuridae (F) Daurades Coryphaenidae (F) Harengs Opisthonema oglinum (E) Juifs Priacanthidae (F) Maquereaux Decapterus macarellus (E) Marignans Holocentridae (F) Mulets Mugilidae (F)
Chirurgiens Acanthuridae (F) Daurades Coryphaenidae (F) Harengs Opisthonema oglinum (E) Juifs Priacanthidae (F) Maquereaux Decapterus macarellus (E) Marignans Holocentridae (F) Mulets Mugilidae (F)
Daurades Coryphaenidae (F) Harengs Opisthonema oglinum (E) Juifs Priacanthidae (F) Maquereaux Decapterus macarellus (E) Marignans Holocentridae (F) Mulets Mugilidae (F)
Harengs Opisthonema oglinum (E) Juifs Priacanthidae (F) Maquereaux Decapterus macarellus (E) Marignans Holocentridae (F) Mulets Mugilidae (F)
Juifs Priacanthidae (F) Maquereaux Decapterus macarellus (E) Marignans Holocentridae (F) Mulets Mugilidae (F)
Maquereaux Decapterus macarellus (E) Marignans Holocentridae (F) Mulets Mugilidae (F)
Marignans Holocentridae (F) Mulets Mugilidae (F)
Mulets Mugilidae (F)
, ( · )
Muranidae Canamidae (E)
Orphies Belonidae (F)
Pisquettes   Clupeidae (pro parte), Engraulidae (F)
Poules Dactylopteridae (F)
Requins Hexanchidae, Charcharhinidae, (F)
Sardes Lutjanidae, Sparidae, Haemulidae (F)
Sardines Clupeidae (pro parte) (F)
Serranidés Serranidae (F)
Tcha-tchas Decapterus punctatus (E)
Thazards Acanthocybium, Scomberomorus (G)
Thons Thunnus, Katsuwonus (G)
Volants Exocetidae (F)
Divers
Crabes
Langoustes Palinuridae (F)
Tortues Chelonidae (F)
Lambis Strombus gigas (E)
Oursins
Chatrous (G)

# ANNEXE 2

### Abréviations utilisées

### Secteurs

NA : Nord-Atlantique SA : Sud-Atlantique

CSL : Canal de Sainte-Lucie

SC : Sud-Caraïbe
NC : Nord-Caraïbe

# Types de pêche

DO : doucine

FF : filets maillants de fond FS : filets maillants de surface

MI : miquelon NA : nasses PA : palangres PL : plongée

SP : senne de plage TC : traîne côtière

TL : tombé-levé TR : trémail

#### **NUMEROS DEJA PARUS**

- N° 1: C. de MIRAS Compte de marée (Juillet-Aout 1985). Exploitation des données ARDECOMAG. : 33 pp.
- N° 2: M. BELLEMARE Exploitation du fichier des inscrits maritimes. : 13 pp.
- $N^{\circ}$  3: C. de MIRAS, M. BELLEMARE et E. SOUMBO Etat de la motorisation de la flottille de pêche côtière en Martinique. : 36 pp.
- N° 4: C. de MIRAS, M. BELLEMARE, D. JOACHIM et E. SOUMBO Répartition de l'essence détaxée dans le secteur de la pêche en martinique. : 67 pp.
- N° 5: C. de MIRAS, M. BELLEMARE, D. JOACHIM et E. SOUMBO Etude des résultats d'exploitation d'unités de pêche artisanale en Martinique. : 68 pp.
- N° 6: C. de MIRAS La pêche en Martinique. Histoire d'un projet de développement. : 46 pp.
- $N^{\circ}$  7: C. de MIRAS La pêche Martiniquaise (I) : synthèse socioéconomique. : 28 pp.
- N° 8: C. de MIRAS La pêcherie Martiniquaise (II) : un développement en question. : 20 pp.
- N° 9: P. SOLETCHINIK, E. THOUARD et M. SUQUET Synthèse des données acquises sur l'élevage de deux poissons tropicaux: la sarde queue jaune (Ocyurus chrysurus), et la carangue aile ronde (Trachinotus goodei). : 69 pp.
- N° 10: C. DINTHEER, J. ROSE Bilan des pêcheries hauturières quyanaises pour 1985.
- C. DINTHEER Conséquences de la création de la ZEE sur les résultats d'exploitation et le recrutement de la pêcherie crevettière de la Guyane Française.
- N° 11: F. GERLOTTO Mesure du comportement diurne de plongée des bancs de <u>Sardinella aurita</u> devant un navire de prospection acoustique. : 27 pp.
- N° 12: B. GOBERT Méthodologie de recueil des données de prises et d'effort des pêcheries côtières en Martinique. : 67 pp.
- N° 13: A. GUILLOU, J.A. GUEREDRAT, A. LAGIN, H. FRANCIL Premières données sur le rendement, l'importance et la diversité de l'effort de pêche en Martinique. : 17 pp.
- N°15: P. LORANCE 1988 La ciguatoxicité des poissons sur les bancs de Saint-Barthélémy, Saint-Martin et Anguilla : 31 pp.
- N° 16: A. GUILLOU, J.A. GUEREDRAT, A.LAGIN 1988 Embarcations et engins de pêche artisanale Martiniquaise recensés en 1985, et évolution récente.: 61 pp.
- Nº 17: P. SOLETCHNIK, E. THOUARD, E.GOYARD, D.BAISNEE, C.YVON, P.BAKER 1988- Premiers essais d'élevage larvaire de l'ombrine

- subtropicale (Red fish) <u>Sciaenops ocellatus</u> dans des conditions intensives en Martinique.
- N° 18: P. SOLETCHNIK, E. THOUARD, D. GALLET DE SAINT AURIN, M. SUQUET, P. HURTAUD, J.P MESDOUZE 1988. Etat d'avancement des travaux sur les poissons tropicaux en Martinique.
- $N^{\circ}$  19: D. GALLET DE SAINT AURIN, V. VIANAS, S. LOYAU 1988. Disease prevention in intensive marine aquaculture in Martinique. : 20pp.
- $N^{\circ}$  20: **P.FREON** 1988. A methodology for visual estimation of abundance applied to flyingfish stocks. : 27 pp.
- N° 21: **B. GOBERT** 1989. Evaluation méthodologique du recueil de données des pêcheries artisanales martiniquaises. : 52 pp.

### LISTE DES LABORATOIRES DU POLE

### **GUADELOUPE**

U A G Laboratoire de Biologie Animale Laboratoire de Géologie Marine B.P. 592 97167 POINTE A PITRE Cedex Tél. (590) 82 45 29 - 82 58 06 Télex : UNIVAG 919 739 GL

ORSTOM / IFREMER B.P. 1020 97178 POINTE-A-PITRE Tél. (590) 82 05 49 Télex : 919 231 GL

### **GUYANE**

IFREMER
B.P. 477
97302 CAYENNE
Tél. (594) 31 77 30

ORSTOM B.P. 165 97323 CAYENNE Tél. (594) 31 27 85 Télex: ORSTOM 910 608 FG

### MARTINIQUE

IFREMER
Pointe Fort
97231 Le ROBERT
Tél. (596) 65 11 54/56
Télex : IFREMER 912 488 MR

ORSTOM
B.P. 81
97256 FORT-DE-FRANCE Cedex
Tél. (596) 70 28 72
71 71 18
Télex : ORSTOM 912 024 MR

### VENEZUELA

ORSTOM
Apartado 373
CUMANA - 6101 - SUCRE
Tél. (093) 22294/ext. 129

# POLE DE RECHERCHE OCEANOLOGIQUE ET HALIEUTIQUE CARAIBE

Cette entité scientifique est née en 1985 de la mise en commun des capacités locales de recherche de l'IFREMER (Institut Français pour l'Exploitation de la Mer), de l'ORSTOM (Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération) et de l'UAG (Université des Antilles et de la Guyane).

Son objectif est de :

 promouvoir, mettre en œuvre et coordonner les recherches concernant le milieu, la gestion des ressources vivantes, le développement et l'aménagement de leur exploitation dans la zone caraïbe ainsi que la connaissance et la conservation des écosystèmes.

Ses recherches portent, actuellement, sur l'étude des écosystèmes marins, l'évaluation, et l'aménagement des pêcheries artisanale et industrielle, l'aquaculture des mollusques, crustacés et poissons.

Ses laboratoires se situent en Guadeloupe, Guyane et Martinique et des chercheurs du Pôle peuvent être accueillis dans différents laboratoires par des équipes de pays voisins dans le cadre d'accords bilatéraux de coopération (voir en dernière page la liste des laboratoires et antennes).

This scientific entity was born in 1985, resulting from the local association of three national research institutes: IFREMER (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer), ORSTOM (Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération) and UAG (Université des Antilles et de la Guyane).

Its aim is to advance, realize and coordinate the research concerning the physical oceanography, the managment of living ressources, the development and planning of their use in the caribbean area as well as the understanding and protection of their ecosystems.

Its research programs deal with: the study of marine ecosystems, the evaluation and planning of the small scale and industrial fisheries and the aquaculture of molluscs, crustaceans and fish.

The laboratories belonging to this group are situated in Guadeloupe, French Guyana and Martinique, but the scientific teams can be based in other laboratories of neighbouring countries through cooperative joint-ventures. (See laboratories index on the last page).

Esta entitad nació en 1985 de la confluencia de las capacidad locales de investigación del IFF MER (Institut Français pour l'Explitation de la Mer), del ORSTOM (Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération) y de la UAG (Universidad de las Antillas la Guyana francesas).

Su objetivo es promover, realiza y coordinar las investigaciones tocantes al medio, a la administración de los recursos vivos; al desarrollo y al fomento de su explotación en el área del Caribe así como al conocimien y a la conservación de los ecotemas.

Sus investigaciones actuales co ciernen el estudio de los ecosis mas marinos, las evaluaciones ordenación de las pesquerías , artesanal e industrial, el cultivo acuatico de los moluscos, crusi ceos y peces.

Sus laboratorios se ubican en Guadalupe, Guyana y Martinic y sus investigadores pueden laborar en varios laboratorios equipos científicos de los paíse vecinos en el marco de converciones bilaterales de cooperación. (Ver la lista de los laboratrios en la ultima pagina.)