

LES LANGOUSTES CORALLIENNES AUX SEYCHELLES

Prospection

* A. INTES ** P. LABOUTE ** J.L. MENOU

1 - OBJECTIFS DE LA MISSION

A : Estimation de l'état des stocks de langoustes soumis à un effort de pêche artisanal vraisemblablement croissant, lié à l'activité touristique.

B : Prospection du grand récif submergé périphérique au plateau Seychellois.

1 - Vérifier la présence de populations de langoustes.

2 - La reproduction de ces populations peut elle régénérer naturellement les stocks insulaires.

3 - Ces populations éventuellement présentes sont elles exploitables.

2 - PHYSIOGRAPHIE SOMMAIRE

Le plateau seychellois proprement dit est évalué à 36 000 km².

32 îles granitiques y occupent une position centrale. Au nord, deux îles coralliennes, DENIS et BIRD, sont les seuls éléments émergents d'une barrière marginale discontinue de hauts fonds de nature corallienne. Cette barrière peut remonter jusqu'à une dizaine de mètres sous la surface. Vers le large, la profondeur s'accroît graduellement et assez régulièrement jusqu'à une rupture de pente très bien marquée aux environs de 70 mètres en général. Les îles Amirantes, situées à l'ouest du plateau précédent, forment un complexe d'îles coralliennes de surface moindre, indépendant du plateau seychellois.

3 - METHODES

La plongée scaphandre autonome a été retenue comme le moyen le mieux approprié à l'étude demandée. En effet, les langoustes coralliennes rentrent très peu dans les casiers, la pêche au filet en est difficile et l'observation directe

* Océanographe biologiste de l'ORSTOM - Centre Océanologique de Bretagne
B.P. 337 - 29273 BREST CEDEX

** Technicien Océanographes plongeurs - Centre ORSTOM - B.P. A 5 - NOUMEA CEDEX.

des populations et des biotopes est le meilleur moyen d'appréhender l'état et la densité des stocks. D'autre part, la prospection envisagée s'adresse aux espèces dites coralliennes dont les populations descendent rarement au-delà de 60 mètres qui est la zone accessible à la plongée à l'air.

Il est généralement admis que la plupart des animaux vagiles récifaux ont un rythme nycthéméral avec une phase d'activité nocturne, et l'observation démontre que cette activité est d'autant plus intense que la lumière lunaire est faible. De ce fait, les prospections ont généralement été faites de jour pour reconnaître les sites, soit en plongée libre, soit en scaphandre et le maximum de sites favorables a été visité de nuit afin d'y dénombrer les individus apparents. Les plongeurs connaissant parfaitement bien l'habitat des différentes espèces peuvent visualiser immédiatement sur le terrain la probabilité de rencontrer telle ou telle espèce aux lieux prospectés. Les parcours effectués sous l'eau ont été le plus long possible afin de pouvoir estimer au mieux les sites favorables et de comptabiliser le maximum d'individus rencontrés. L'équipe dispose de deux locoplongeurs leur permettant de se déplacer sans fatigue excessive à une vitesse comprise entre 1 et 3 noeuds le long du parcours choisi. A chaque fois qu'un habitat propice est rencontré, il est fouillé méthodiquement et les langoustes présentes sont déterminées, comptées et observées pour déterminer le nombre de femelles ovigères. Les membres de l'équipe connaissant bien ces espèces, leur détermination sous l'eau ne pose aucune difficulté.

4 - LIEUX PROSPECTES

La carte jointe donne les positions des plongées effectuées sur le plateau seychellois. Les bancs et îles du récif submergé ont motivé 14 plongées du banc TOPAZE au banc du SEAGULL en passant par les îles coralliennes du nord. Les fonds rencontrés au cours de ces prospections ne nous ont pas montré une diversité telle qu'il nous a semblé opportun d'y multiplier les stations.

Les îles granitiques du centre ont été prospectées par seulement 6 plongées, ce qui est très faible compte tenu de leur potentiel en langoustes. Les stocks existants semblent presque tous exploités à l'heure actuelle et les difficultés de navigation au moment de la mission ne nous ont pas permis de nous attarder dans ce secteur.

Le complexe des Iles Amirantes a été visité en 11 plongées des îles africaines au Nord jusqu'à l'île DESROCHES.

STATION	<i>P. ornatus</i>	<i>P. penicillatus</i>	<i>P. longipes</i>	<i>P. versicolor</i>
1				
2				
3		1 ov	32 (7 ov)	1
4				
5		3		
6	1	12	1	
7		P		
8	P			P
9				
10	P			
11			P	P
12			2	2 (1 ov)
13				
14	P			P
15				
16				P
17				15 (5 ov)
18				3
19				
20			12 (1 ov)	
21				P
22		P		1
23				P
24		P		6
25				P
26			1	15
27				
28				
29		P		
30		P		
31				1
32				1
33				
34		P		
35				1

Quatre espèces de langoustes ont été rencontrées : *Panulirus ornatus*, *Panulirus penicillatus*, *Panulirus longipes* et *Panulirus versicolor*.

Toutes ces espèces recherchent les zones à hydrodynamisme fort, lié soit à la houle soit aux courants. *P. ornatus* et *P. versicolor* sont les deux espèces les plus coralliennes, recherchant les abris des patés coralliens, soumis à l'influence des courants, *P. penicillatus* et *P. longipes* préfèrent les zones battues par la houle dans la frange superficielle et les tombants coralliens abrupts dans la zone plus profonde.

ILES GRANITIQUES

Les concentrations les plus intéressantes ont été observées autour des îles et îlots granitiques entre 0 et 15 mètres, avec les espèces *P. penicillatus* et *P. longipes*. Les sites favorables à ces deux espèces ont été reconnus au pied des falaises insulaires, prolongées sous l'eau par des blocs ou éboulis jusqu'à une profondeur moyenne de 15 mètres au-delà de laquelle la pente devient plus faible et sédimentaire. La houle frappe ces falaises créant ainsi un mode battu; l'agitation de l'eau qui en découle conjointement avec l'existence des anfractuosités et interstices entre les blocs constitue un habitat très propice aux langoustes. Il convient de souligner que ces deux espèces sont repérables uniquement de nuit en quantité appréciable.

Les zones prospectées les plus favorables sont l'île RECIFE, l'île SILHOUETTE, les roches ALLIGATOR et SHARK (île de PRASLIN). Si l'estimation du stock est difficile sur l'île SILHOUETTE où la surface du fond de pêche est inconnue, elle est plus aisée sur l'île RECIFE. Compte tenu de la longueur du parcours effectué et des profondeurs prospectées, on peut évaluer à environ 1000 à 1500 langoustes des espèces *P. penicillatus* et *P. longipes* autour de l'île, *P. penicillatus* étant plus abondante au sud de l'île. Sur les rochers ALLIGATOR et SHARK, le nombre de *P. penicillatus* observées est sans doute sous estimé. En effet, les individus ont été observés en fin de plongée (20 heures 30) ; à une heure plus tardive, un maximum d'animaux auraient pu être dénombrés, mais il est vraisemblable que la population n'excède pas ici une centaine d'individus.

ILES CORALLIENNES

On retrouve l'espèce *P. penicillatus* autour de toutes les îles coralliennes au niveau de la frange battue du platier récifal, où elle est souvent recherché de nuit à marée basse. *P. longipes* devient plus rare par manque d'habitat.

.../...

En effet, les récifs frangeants sont exceptionnels autour des îles coralliennes et les tombants à forte pente sont donc pratiquement inexistants. L'espèce *P. versicolor* devient constante voire relativement abondante dans les patés coralliens peu profonds. Un seul individu de *P. ornatus* a été observé, cette espèce serait donc plus rare dans ces eaux. Autour des îles existe toujours un herbier important ou très important à *CYMODOECA ciliata* dont la couverture peut atteindre 100 % sur des surfaces de plusieurs milles carrés. Les espaces coralliens sont d'importance variable selon les localisations, mais de manière générale, les habitats propices sont peu abondants. Cependant des *P. versicolor* ont été observées en quantité notable aux îles Amirantes (Récif Zémire, île d'ARROS), aux îles DENIS et BIRD où les individus sont généralement dispersés.

BANCS DU LARGE :

Les bancs TOPAZE, de SWANN, de l'ANDROMACHE et les bancs environnants les îles DENIS et BIRD ont été prospectés de nuit et de jour. Tous ces bancs établis sur un substrat corallien solide sont soumis à de forts courants et montrent un herbier important à *Cymodocea ciliata*. On y observe notamment de très grandes colonies d'*Acropora* mortes et brisées dont le développement est largement supérieur aux colonies vivantes. Le grand développement de l'herbier à *Cymodocea* semble dénoter une situation en évolution au détriment des coraux, avec accroissement des surfaces sédimentaires et prolifération des algues calcaires mélobesiées. De ce fait, les sites prospectés offrent peu d'habitats favorables aux langoustes. La présence de *P. ornatus* a été soupçonnée sur les bancs des îles DENIS et BIRD (mues récoltées par les habitants). *P. versicolor* est toujours présente dans les zones coralliennes de ces bancs.

CONCLUSIONS :

Zone centrale du plateau : Les concentrations les plus importantes de langoustes ont été observées autour des îles granitiques (*P. penicillatus* et *P. longipes*), zone actuellement exploitée.

Les îles coralliennes possèdent des populations de *P. penicillatus* dans les zones de platier battu et quelques individus de *P. longipes* lorsque les tombants

.../...

coralliens existent. Toutes ces îles sont entourées de vastes zones sédimentaires peu profondes où se développe un important herbier à *Cymodocea ciliata*. Les patés coralliens de cette zone abritent l'espèce *P. versicolor* dont les individus sont très dispersés. Les bancs du large portent également une proportion importante d'herbier à *Cymodocea ciliata* et l'espèce *versicolor* y est présente dans les mêmes conditions que précédemment.

Les stocks existants sont les plus importants autour des îles granitiques et l'effort de pêche qu'il subissent semble être inversement proportionnel à la distance à laquelle ils se trouvent de Mahé.

La régénération des stocks affectés par cette pression de pêche artisanale peut s'effectuer par la reproduction et le déplacement des larves des populations encore peu touchées des îles granitiques les plus lointaines.

Les seules populations sur le grand récif submergé sont de l'espèce *versicolor* dont les individus sont dispersés, donc malaisés à exploiter. Les autres espèces y étant très faiblement représentées ne peuvent vraisemblablement pas réalimenter la zone centrale en larves.

EXPLOITATION DES STOCKS :

La faible quantité de langoustes observées au cours de cette mission ne permet pas d'extrapoler une estimation des stocks existants. Très peu de travaux existent sur la biologie et l'écologie de ces espèces (annexe bibliographique). Une première approche de l'état des stocks exploités doit passer par une enquête sur les débarquements effectués avec mensuration d'un échantillon et détermination des stades sexuels au moins pour les femelles. La difficulté réside ici dans la commercialisation du produit qui est proposé directement par le pêcheur aux hôtels et restaurants, les langoustes n'apparaissent pratiquement pas sur le marché.

Si peu de "Homards" sont proposés à la consommation aux Seychelles", plusieurs facteurs sont à considérer :

- la plupart des captures se font la nuit dans très peu d'eau, à la lampe électrique. Les fonds exploitables de cette façon sont extrêmement limités et les captures effectuées s'adressent essentiellement à l'espèce *Penicillatus*

- Le stock exploitable est faible certes, mais une gestion rationnelle des fonds de pêche et des populations des différentes espèces pourrait améliorer les apports.

.../...

- La pêche traditionnelle au casier ou au filet ne permet pas d'exploiter ces populations et il ne semble pas qu'il y ait de pêcheurs réguliers de langoustes. Deux objectifs peuvent être considérés pour améliorer les disponibilités :

- . Exploitation rationnelle du stock existant
- . Amélioration du stock

1. Exploitation rationnelle : Si la frange superficielle semble exploitée au niveau des platiers émergents, les populations un peu plus profondes sont peu touchées et il conviendrait d'en envisager l'utilisation.

Le meilleur moyen étant la capture à la main, l'amélioration des rendements nécessite une amélioration des moyens.

On peut suggérer la formation de plongeurs professionnels, de préférence en scaphandre autonome, dont les captures auraient l'avantage d'être extrêmement sélectives. En effet, les individus de petite taille et les femelles ovigères sont épargnés in situ. La pêche doit se faire de nuit et les meilleurs rendements sont à espérer aux alentours de la nouvelle lune pour les deux espèces *penicillatus* et *longipes* alors que l'espèce *versicolor* peut être capturée de jour.

De plus, il faut signaler que ces espèces se reproduisent toute l'année et que plus la femelle est grande, plus elle porte d'oeufs et plus souvent elle re-produit. Une grande femelle peut pondre 3 à 4 fois dans l'année jusqu'à 900 000 oeufs chez l'espèce *P. homarus*. La taille commercialisable semble atteinte à environ 3 ans. Des périodes de fermeture de la pêche doivent donc être suffisamment longues pour être efficaces, ce qui permet de suggérer l'instauration de réserves tournantes. Une zone exploitée est interdite à la pêche pour une durée de 2 à 3 ans, délai permettant aux petits individus d'atteindre une taille commercialisable tout en se reproduisant. Cette mesure complète harmonieusement la protection des femelles ovigères et la fixation d'une taille commercialisable. Elle permet d'assurer un produit d'excellente qualité et une évolution favorable des populations.

Cette voie d'exploitation pose évidemment un certain nombre de problèmes parmi lesquels on peut souligner :

Problème social : Un pêcheur devient rarement un plongeur. Cette exploitation intéresserait une autre tranche de population que le milieu traditionnel.

Problème de formation : Il faut assurer la formation technique et professionnelle des candidats au point de vue plongée et accompagner celle-ci de notions de pêche et de biologie.

Problème de législation : Un aménagement des textes doit permettre aux pêcheurs plongeurs de travailler la nuit et éventuellement au harpon si la nécessité s'en fait sentir.

L'instauration des réserves tournantes périodiques est souhaitable.

Problème financier : L'aménagement de petits bateaux avec matériel de plongée et de sécurité à bord revient relativement cher. En outre ces bateaux devraient être équipés de vivier pour conserver le produit dans le meilleur état possible.

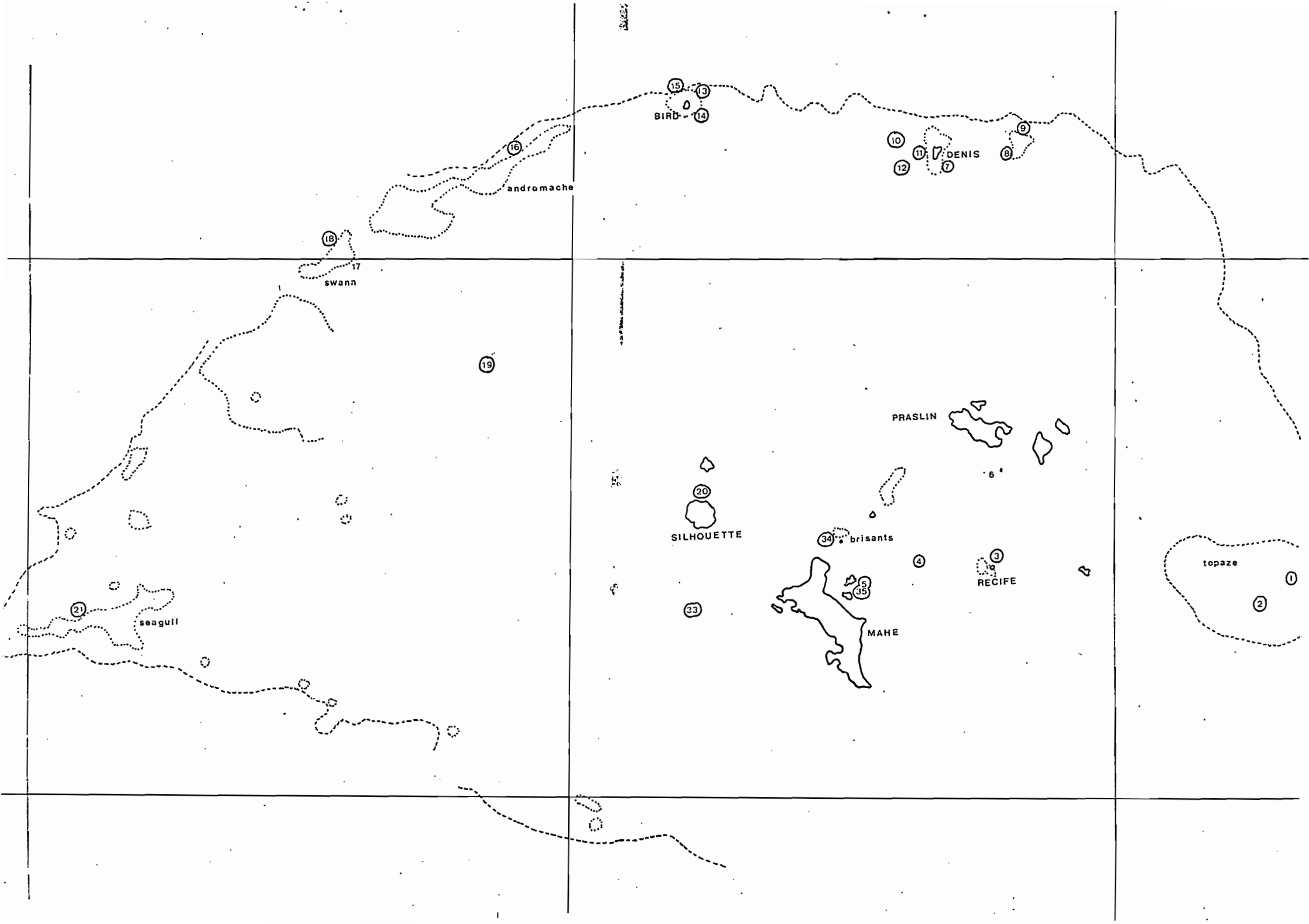
2. Amélioration du stock : Si les mesures précédemment préconisées tendent à améliorer l'exploitation du stock existant, elles ne peuvent l'accroître sensiblement.. Dans les régions prospectées, il semble bien que le manque de niches soit la cause essentielle de la faiblesse du stock. En particulier, le peu de superficie des fonds exploitables comparé aux grandes étendues sédimentaires est significatif. La création de récifs artificiels pourraient fournir un abri à ces populations de crustacés et entraînerait un enrichissement local bénéfique également à la faune ichthyologique.

En effet, une telle structure crée la conjonction de deux éléments favorables : rôle d'abri pour le necton et le macrobenthos vagile d'une part et d'autre part élément de fixation de la faune sessile. Les intervalles entre les éléments constitutifs de la structure doivent être aussi variés que possible de manière à permettre l'installation d'une faune et d'une flore très diversifiée avec des représentants à tous les niveaux de la chaîne alimentaire. Un enrichissement très rapide en poissons et crustacés se produit après l'immersion de la structure (quelques heures pour les poissons). Le peuplement se fait ensuite par étapes et l'état d'équilibre est en général atteint au bout de 4 à 6 ans. Pour les espèces commerciales, l'enrichissement est de l'ordre de 50 fois en Floride alors que pour toutes les espèces confondues il atteint 1300 à 2000 fois. Les sites favorables à l'implantation de telles unités sont très nombreux. L'exploitation des crustacés peut s'y faire de manière continue avec les moyens précédemment cités, cependant l'aspect gestion prend ici beaucoup plus d'importance.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

=====

- BERRY P.F., 1970 .- Mating behaviour, oviposition and fertilisation in the spring lobsta *P. homarus*.
Invest. Rep. Oceanogr. Res. Inst. (24) : 1,16
- BERRY P.F., 1971 .- The spring lobsters (Palinuridae) of the east coast of Southern africa : distribution and ecological notes.
Invest. Rep. Oceanogr. Res. Inst. (27) : 1,22.
- BERRY P.F., 1971 .- The biology of the spring lobster *P. homarus* off the east coast of southern africa.
Invest. Rep. Oceanogr. Res. Inst. (28) : 1,75
- BERRY P.F., 1974 .- Palinurid and Seyllarid lobster larvae of the Natal Coast (South Africa).
Invest. Rep. Oceanogr. Res. Inst. (34) : 1,44
- MUTAGYERA W.B., 1975 .- A-preliminary report on the spring lobster fishery of Zanzibar. Cong. Afr. trop. hydrobiol. fish Kenga. (4,1) : 51,59
- KONDRITSKII A.V., 1971 .- The type of fishing and distribution of sea crawfish during winter in the western part of the indian ocean
U.S. Nat. Ocean. Atmos. adm. Nat. Mar. Fish. D.C. Transl. 7150027
- SHEARD K., 1949 .- The marine crayfishes (spring lobsters) of western australia with particular reference to the fishery on the western australian crayfish (*P. longipes*).
Bull. Comm. Scient. Indust. Res. Org. Australia (247) : 1,45
- GEORGE R.W., 1963 .- Report to gobernment of Aden on the crawfish resources of eastern Aden protectorate. Rome F.A.O. 1696-23 pp.



ANNEXE 1

=====

LISTE DES STATIONS

STATION N° 1 : BANC TOPAZE - 17.3.79 - 17 à 25 mètres. courant 0,5
noeud. jour. distance parcourue 800 mètres.

Alternance d'herbier CYMODOCEA ciliata et de zones de
sable corallien grossier avec nodules d'algues MELOBESIEES (Ø 4 à 6 cm).
Coraux très rares et de faible développement excepté quelques colonies
du genre PORITES en forme de champignon.

LANGOUSTES : Aucune langouste observée. Fond peu propice par manque
d'habitat et surtout d'anfractuosités.

OBSERVATIONS : Jeunes SIGANIDES et LETHRINIDES très abondants ainsi que
APRION VIRESCENS.

Holothuries : THELENOTA ananas, MICROTHELE axiologa.

Actinopyga diverses.

Asteries : CULCITA schmideliana, HALITYLE regularis.

Eponges : CLATHRIA et SPIRASTRELLA sp.

STATION N° 2 : BANC TOPAZE - 17.3.79 - 30 mètres. courant 2 à 3 noeuds.
nuit. fond identique au précédent.

LANGOUSTE : Aucune observée

OBSERVATIONS : Très nombreux échinides du genre TOXOPNEUSTES et crabes
du genre THALAMITA. Nombreux mollusques STROMBUS vomer et
CONUS tessulatus.

.../...

2

STATION N° 3 : ILE RECIFE - 18.3.79 - 3 à 15 mètres. nuit- partie est de l'île. distance parcourue 500 mètres.

De 0 à 8 mètres, on observe un éboulis de gros blocs granitiques, puis jusqu'à 15 mètres une zone corallienne sur fond de sable.

LANGOUSTES : Dans les cavités entre les blocs, 32 *Panulirus longipes* dont 7 ovigères.

1. *P. penicillatus* ovigère

Dans la zone corallienne : 1 *P. Versicolor*

OBSERVATIONS : Il faut noter ici la présence de nombreux crabes rouges du genre *ETISUS* ; Le profil et la morphologie du littoral ainsi que le déferlement de la houle laisse supposer une plus grande abondance dans le sud de l'île

STATION N° 4 : Fond sédimentaire entre RECIFE et MAHE - 19.3.79 - 43 mètres. jour. Fond de sable gris monotone, chalutable.

LANGOUSTE : Aucune observée.

OBSERVATIONS : Eponges abondantes (*SPIRASTRELLA*), ascidies *DIDEMNIDAE*, échinodermes bien représentés avec astéries, échinides et holothuries (*STICHOPUS variegatus*).

Présence vraisemblable de crustacés vagiles comme les cigales *THENUS orientalis*, *RANINA* et *PORTUNIDAE*.

STATIONS N° 5 : Rocher HARRISSON (île Sainte Anne) - 20.3.79 - 3 à 15 mètres. nuit. Distance parcourue 500 mètres
Eboulis granitique de 0 à 10 ou 12 mètres, à nombreuses cavités.

LANGOUSTE : 3 *P. penicillatus* observées

.../...

OBSERVATIONS : Bien que ce site semble très favorable aux langoustes tant par les cavités existantes que par l'action de la houle, peu de langoustes y ont été dénombrées. Ceci est vraisemblablement à mettre au compte de la proximité de Victoria et à une pression de pêche amateur ou artisanale trop importante.

Outre les langoustes, de nombreux crabes du genre ETISUS (plus de 50) ont été décomptés, auxquels il faut ajouter une multitude de crevettes coralliennes (plusieurs milliers) de 4 à 7 cm de longueur.

STATION N° 6 : Rochers ALLIGATOR et SHARK (Ile PRASLIN) - 21.3.79 -
3 à 15 mètres. nuit. distance parcourue 300 mètres.
Rochers granitiques émergents, très battus. Pente abrupte et rocheuse de 0 à 5-8 mètres, puis zone corallienne

LANGOUSTES : 1 *P. ornatus*

1 *P. longipes*

12 *P. penicillatus* observées en fin de plongée (10 dernières minutes).

L'observation des *P. penicillatus* en fin de plongée semble démontrer leur présence en nombre assez important plus tard dans la nuit (fin de plongée aux environs de 20 heures)

STATION N° 7 : ILE DENIS - partie sud - 22.3.79 - 15 à 1 mètres. nuit.
Fond de 15 à 4 mètres. Sable avec petits patés coralliens épars.
de 4 mètres au niveau supérieur, dalles coralliennes avec herbier.
à *Cymodocea ciliata*

LANGOUSTES : Aucune observée

Les habitants signalent *P. penicillatus* au niveau de la houle déferlante des parties est et ouest. Dans la zone prospectée, peu de cavités propices pour les langoustes coralliennes.

.../...

STATION N° 8 : ILE DENIS (Banc de l'Est) 23.3.79 - 20 mètres - jour.

Distance parcourue 1000 mètres.

Plateau corallien avec colonies parsemées de faible développement (Acropora et Porites)

LANGOUSTES : Aucune observée. Présence vraisemblable de *P. versicolor* et peut-être *P. ORNATUS*

OBSERVATIONS : Poissons divers et nombreux. Présence de l'holothurie THELENOTA ananas.

Pas d'herbier dans la zone prospectée.

STATION N° 9 : ILE DENIS (Banc de l'est) - 23.3.79 - 45 mètres . Jour.

Fond de sable avec algues diverses Echinodermes dominants avec astéries, holothuries (*Microthele nobilis*) quelques spongiaires. Coraux fluorescents (*Euphyllia*).

LANGOUSTE : fond sédimentaire, aucune langouste observée.

STATION N° 10 : ILE DENIS (pente ouest) - 24.3.79 - 50 mètres. jour.

Fond de sable avec quelques dalles et petits patés coralliens. Nombreuses éponges et échinodermes.

LANGOUSTE : Aucune observée. Présence possible de *Panulirus ornatus*.

STATION N° 11 : ILE DENIS (pente ouest) - 24.3.79. 8 à 25 mètres. Jour

De 5 à 25 mètres, zone corallienne riche. Au dessous sable corallien pur à heterocongridae. Poissons nombreux et variés. *Caesio*, *Acanthurus*, *Nasidae*, *Parupeneus*.

LANGOUSTES : Aucune observée. Présence probable de *P. versicolor* et *P. longipes*

.../...

STATION N° 12 : ILE DENIS (pente ouest) - 24.3.79, 6 à 22 mètres
nuit. fond identique au précédent

LANGOUSTE : 2 *P. versicolor* dont 1 ovigère
2 *P. longipes*
2 *Parribacus* sp (cigales)

STATION N° 13 : ILE BIRD (Tombant Nord) 25.3.79. - 10 à 30 mètres -
jour. Falaise verticale, très peu d'organismes fixés,
de 10 à 20 mètres. Entre 25 et 30 mètres, surplomb et
grottes profondes abritant de nombreux bancs de poissons :
Lutjanus, *kasmira*, *Priacanthus* sp., *Myrinristis* sp, *Heniochus*
acuminatus, *Caranx lugubris*, *Caranx melampygus*, *Taeniura me-*
lanospila, *Nebrius concolor*, *Epinephelus lanceolatus*, *Pris-*
tipomoides sp.

LANGOUSTES : Aucune observée.

STATION N° 14 : ILE BIRD (platier) - 25.3.79 - 8 à 22 mètres. nuit.
distance parcourue 1000 mètres
Herbier à *Cymodocea ciliata* jusqu'à 8-10 mètres. De 3 à
22 mètres, herbier en alternance avec zones coralliennes.
Après 22 mètres, pente d'éboulis coralliens.

LANGOUSTES : Aucune observée - Présence possible de *P. versicolor* et
P. ornatus en petit nombre.

STATION N° 15 : ILE BIRD (Tombant Nord) 26.3.79 - 8 à 35 mètres. jour.
identique à la station 13. Sur la pente de 25 à 35 mètres
nombreuses éponges *spirastrella* et holothuries *Actinopyga*.

LANGOUSTE : Aucune observée.

.../...

STATION N° 16 : BANC DE L'ANDROMACHE 26.3.79 - 15 à 30 mètres . jour.

Distance parcourue 800 mètres

Alternance d'herbiers à *Cymodocea ciliata* et de zones coralliennes à petites formations avec algues calcaires mélobesiées en nodules.

LANGOUSTES : Aucune observée. Présence vraisemblable de *P. versicolor*.

STATION N° 17 : BANC DU SWANN - 27.3.79 - 24 mètres. Jour.

Distance parcourue 500 mètres.

Zone corallienne assez riche avec zones d'herbier et de sable avec nodules de mélobesiées. Poissons coralliens nombreux : lutjanidés, lethrinidés, Serranidés, Aprion virescens...

LANGOUSTE : 15 *P. versicolor* dont 5 ovigères. Les individus peuvent être assez nombreux par taches, lorsque l'habitat s'y prête.

STATION N° 18 : BANC DU SWANN - 27.3.79 - 21 mètres. Nuit.

Distance parcourue 400 mètres.

LANGOUSTES : 3 *P. versicolor*.

STATION N° 19 : Fond sédimentaire entre SWANN et SILHOUETTE - 28.3.79 - 42 mètres. Jour. distance parcourue 800 mètres.

Fond plat et uniforme de sable blanc, grossier avec petits nodules de mélobesiées. Faune de spongiaires, Ascidiés, échinodermes, mollusques - observé *CARANX fulvoguttatus*.

LANGOUSTES : Aucune observée.

Fond chalutable.

.../...

7

STATION N° 20 : ILE SILHOUETTE - 29.3.79 - 5 à 10 mètres. Nuit.

distance parcourue 500 mètres.

Roches granitiques battues de la région nord de l'île.

Nombreuses anfractuosités favorables aux langoustes.

LANGOUSTES : 12 *P. longipes* dont 1 ovigère. Les individus observés sont presque tous de petite taille ce qui laisse supposer une exploitation passée de cette population.

STATION N° 21 : BANC DU SEAGULL - 3.4.79 - 24 mètres - Jour.

Distance parcourue 500 mètres.

Plateau corallien avec formations d'*Acropora* et *Porites* de développement faible à moyen. Quelques gorgones du genre *MOPSELLA*, nombreux poissons coralliens *LETHRINUS*, *ACANTHURUS*, *CAESIO*, *LUTJANUS* - *GYMNOSARDA Unicolor*, *NEBRIUS concolor*, *CARANX melamoygus*, *CARCHARINUS albimarginatus*.

LANGOUSTES : Aucune observée, mais présence très probable de *P. versicolor*.

STATION N° 22 : ILES AFRICAINES - 3.4.79 - 15 mètres - Nuit.

Distance parcourue 400 mètres.

Côte est de l'île du Nord : herbier à *Cymodocea ciliata* en couverture totale de 15 à 5 mètres. de 5 à 12 mètres, dalle corallienne.

LANGOUSTES : 1 *P. versicolor*. Présence probable de *P. penicillatus* dans les brisants.

STATION N° 23 : ILES AFRICAINES - 3.4.79. plongée libre de 0 à 10 mètres.

Jour. Distance parcourue 2000 mètres.

De 2 à 15 mètres, herbier à *Cymodocea ciliata* en couverture à 90 %. De 15 à 20 mètres, zone corallienne à nombreux *ALCYONAIRES*. Au-delà, pente sédimentaire.

LANGOUSTES : Pas de langoustes observées. Présence probable de *P. versicolor*.

.../...

STATION N° 24 : RECIF ZEMIRE (partie est). plongée libre 0 à 15 mètres.
Jour. Distance parcourue 2000 mètres.
Dalle corallienne avec nombreux Acropra morts.

LANGOUSTES : 6. P. versicolor. Présence probable de P. penicillatus au niveau des brisants.

STATION N° 25 : ILE AIGLE - 4.4.79 - 14 mètres - Nuit.
Herbier avec très petites zones coralliennes éparses.

LANGOUSTES : Aucune observée. Présence probable de P. versicolor.

STATION N° 26 : ILE D'ARROS : 5.4.79. Plongée libre 4-10 mètres. Jour.
Courant 2 noeuds. Distance parcourue 800 mètres.
Herbier en couverture à 75 % avec zones coralliennes à nombreux Alcyonaires. SIGANUS et LETHRINUS nombreux.

LANGOUSTES : P. versicolor, 10 à 15 à 1'heure. Les abris sont peu nombreux mais tous abritent 1 ou 2 individus.

STATION N° 27 : ILE D'ARROS - 5.4.79 - 40 m. Jour.
Chenal est de D'ARROS : pente rapide d'éboulis coralliens et de sable avec nombreux antipathaires (colonies en filament nombreuses quelques colonies buissonnantes). Nombreuses Gorgones de genre divers.

LANGOUSTES : Aucune observée. Fond peu propice.

STATION N° 28 : ILE D'ARROS : 5.4.79. 6 à 25 mètres. Nuit.
Distance parcourue 300 mètres.
Fond corallien plat de 6 à 10 mètres, puis pente rapide avec nombreux HELIOPORA. L'étoile ACANTHASTER planci bien représentée.

LANGOUSTES : Aucune observée.

.../...

STATION 28 (Bis) : LAGON ILE SAINT JOSEPH - 6.4.79. Reconnaissance à pied et plongée libre.

Fond de sable avec quelques formations coralliennes assez importantes. Ceinture d'une levée détritique cou-verte par un herbier à Cymodocea. Site favorable à l'élevage de P. ornatus.

STATION N° 29 : ILE POIVRE - 6.4.79 - 12 mètres. Jour.

Fond corallien à PORITES, ACROPORA, HELIOPORA, MILLEPORA.

LANGOUSTES : 2. P. Longipes dont 1 ovigère.

Fond peu propice aux langoustes.

Présence de P. penicillatus dans la zone de déferlement du platier.

STATION N° 30 : ILE DESROCHES . 7.4.79. Tour de l'île. Plongée libre.

0-10 mètres. Jour.

Bancs importants de CAESIO xanthonotus au Nord et à l'Ouest du platier.

LANGOUSTES : Aucune observée. Site favorable à P. penicillatus dans la zone sud.

STATION 31 : ILES DESROCHES - 7.4.79. 12 mètres. Nuit.

Distance parcourue 600 mètres.

Fond plat à petites formations coralliennes et très nombreux alcyonaires . (SINULARIA). Astéries CULCITA schmideliana très abondantes. Mollusques divers et nombreux. Gorgones du genre RHUMPHELLA abondantes.

LANGOUSTES : 1 P. versicolor. Fond peu propice aux langoustes.

STATION N° 32 : ILE DESROCHES - 8.4.79 -40 à 8 mètres . Jour. Distance parcourue 400 mètres.

Pente corallienne forte jusqu'à 45 mètres, puis fond sédimentaire. Sur la pente, poissons nombreux : NASIDAE, BALISTIDAE, CARANGIDAE, SIGANIDAE, à signaler VARIOLA louti.

LANGOUSTES : Aucune observée.

Entre 6 et 12 mètres, herbier à ^{Cy}modocca ciliata en alternance avec petites zones coralliennes avec alcyonaires nombreux.

SIGANUS sp. , LETHRINUS sp. et APRION virescens nombreux.

LANGOUSTES : 1 P. versicolor - Fond peu propice.

STATION N° 33 : Ouest CONCEPTION - 10.4.79 - 62 mètres . jour.

Fond sédimentaire. Récupération du mouillage de bateau.

Perte d'un équipement de plongée.

STATION N° 34 : RECIFS BRISANTS. 10.4.79. 20 mètres - Jour.

Rochers granitiques très battus avec quelques coraux.

Fond sédimentaire à partir de 18-20 mètres.

LANGOUSTES : Aucune observée. Présence probable de P. penicillatus la nuit.

STATION N° 35 : ROCHER HARRISSON (île Saint ANNE) - 11.4.79 - 15 mètres. Jour.

Rochers granitiques à coraux peu développés.

LANGOUSTES : 1 P. versicolor.

Intès André, Laboute Pierre, Menou J.L.
(1979).

Les langoustes coralliennes aux Seychelles :
prospection.

s.l. : s.n., 20 p. multigr.