

## POISSONS LITTORAUX DE SOALARA

CARTE DES FONDS. — SYSTEMATIQUE.  
OBSERVATIONS BIOLOGIQUES  
POSSIBILITES DE PECHE EUROPEENNE

par M. ANGOT

L'Institut de Recherche Scientifique de Madagascar a installé pendant l'année 1948-49, à Soalara, dans la province de Tuléar, et très voisin, à vol d'oiseau, de cette même ville, ainsi que le montre le schéma ci-dessous (échelle approchée 1/550.000), le premier centre d'Océanographie biologique de la grande île.

L'étude méthodique du secteur s'étendant de la pointe Nord du grand récif de Tuléar jusqu'au niveau du Lac Tsimanampetsotsa, et plus particulièrement de Soalara jusqu'à Maromena, vers le Sud, côte où se pratique la pêche indigène vezo, fait l'objet de la présente note, dans laquelle nous nous proposons de présenter une carte des fonds de toute la région littorale et une liste des poissons reconnus, puis de situer, biologiquement, les espèces étudiées, du moins dans la mesure où il nous fut possible de le faire. Enfin nous essaierons d'apprécier les possibilités d'avenir de pêche industrielle littorale dans ce secteur.

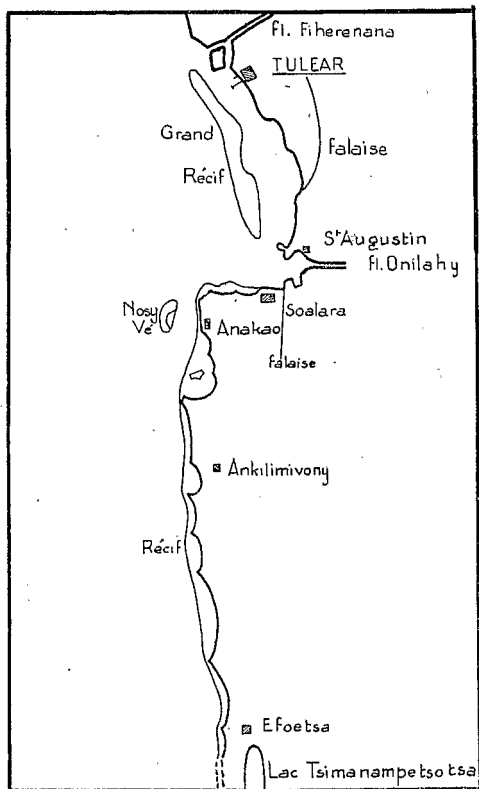


Fig. 1. — Schéma de la région étudiée.



## CARTE DES FONDS DE LA ZONE LITTORALE

Les tracés de côte ci-contre n'ont point la prétention de constituer une carte exacte. Celle-ci n'existant pas encore, nous avons effectué des croquis à main levée au cours de nos différents voyages en pirogue ; la carte résultante n'est qu'approximative.

Nous l'avons limitée, vers le Sud, à Vatotalaka : l'allure générale — récifs, plage côtière, succession de fonds — demeurant partout analogue au secteur : pointe Mangoro-Vatolalak, au moins jusqu'au niveau du lac Tsimanampetsotsa.

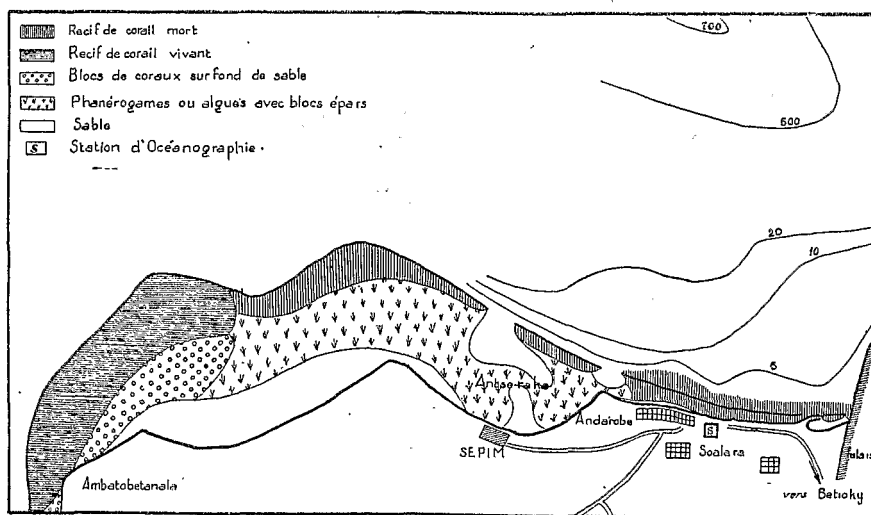


Fig. 2. — Carte des fonds de Soalara à Ambatobetanala.

## LISTE DES POISSONS RECUEILLIS

Cette liste complète les études déjà faites par G. PETIT de 1920 à 1922, (« L'industrie des Pêches à Madagascar » et « Contribution à l'étude de la Faune de Madagascar ») et particulièrement la note de P. CHABANAUD et G. PETIT « Une collection de poissons marins de Madagascar ».

Toutes les déterminations qui suivent furent réalisées avec les trois seuls ouvrages à notre disposition, à savoir :

Catalogue of the Fishes in the British Museum de GÜNTHER (1859-1870).

Poissons de Madagascar de SAUVAGE : *in* Histoire Physique, Naturelle et politique de Madagascar, par A. Grandidier, vol. XVI (1891).

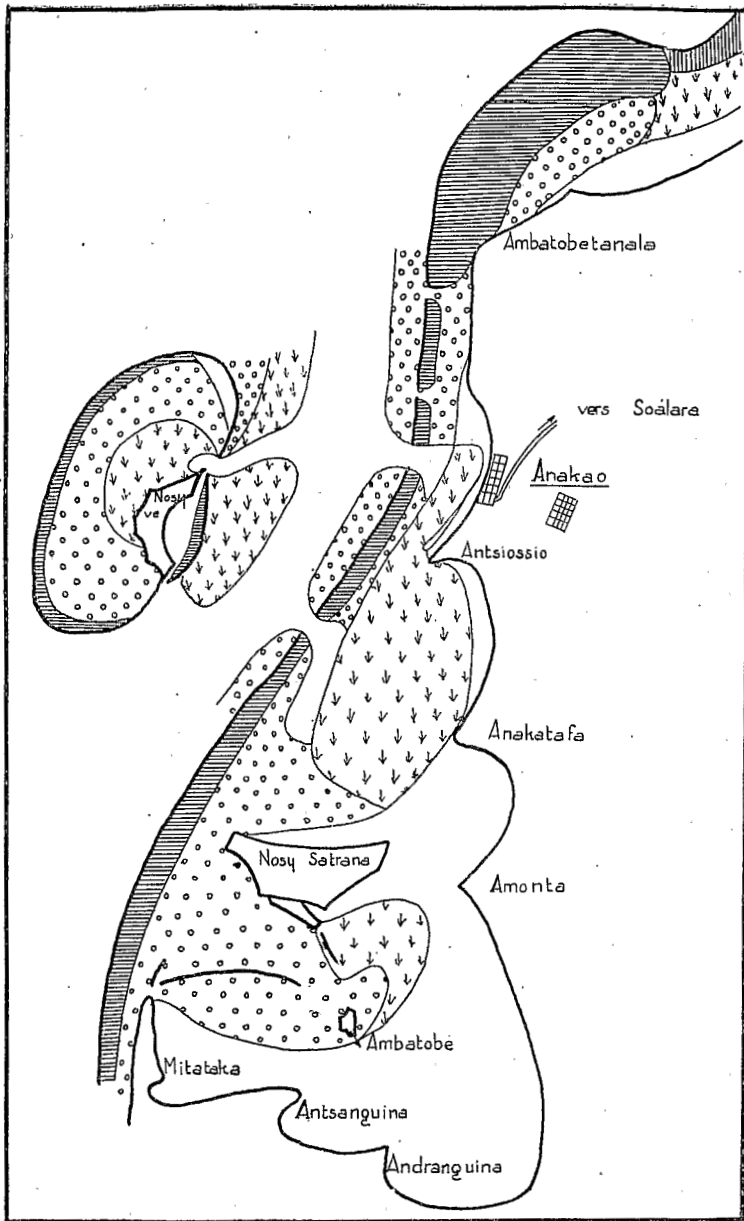


Fig. 3. — Carte des fonds d'Ambatobetanalala à Mitataka. Même légende que fig. 2.

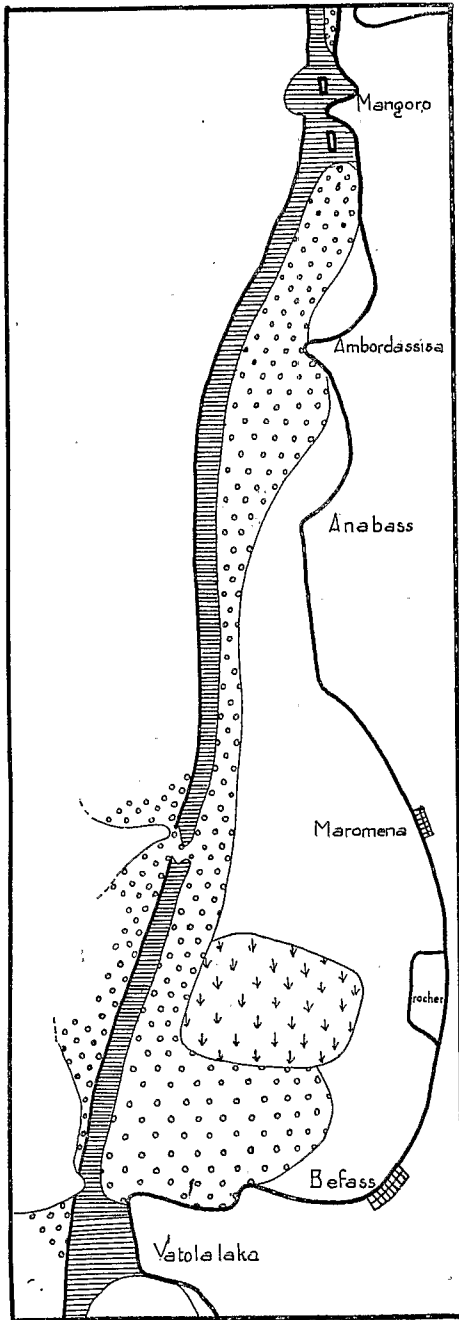


Fig. 4. — Carte des fonds de Mongoro à Vatolalaka. Même légende que fig. 2.

Les Poissons des eaux douces de Madagascar de J. PELLEGRIN : in *Mémoires de l'Académie Malgache*, fasc. XIV (1933).

Si l'on excepte la dernière publication, récente, mais consacrée en principe aux Poissons d'eau douce, nous avons dû nous borner à une systématique quelque peu ancienne. Les noms qui vont suivre mériteraient d'être révisés à l'aide d'œuvres plus modernes. Ceci surtout pour quelques familles importantes, telles que les Serranidés ou les Carangidés. Cependant, chaque fois que nous avons reçu un Poisson décrit par J. PELLEGRIN, c'est le nom donné par ce dernier auteur qui a été retenu ; ceci particulièrement pour la famille des Mugilidés.

Dans notre liste, chaque nom d'espèce est suivi de l'abréviation du nom de l'auteur qui l'a décrite, de la référence à la description utilisée (Gthr. = GÜNTHER ; Sauv. = SAUVAGE ; Pell. = PELLEGRIN) et, dans la mesure du possible, de son nom vernaculaire noté en dialecte vezo.

Nous avons essayé de réaliser un classement rationnel des familles appuyé sur des études récentes, telles que celles du Professeur L. BERTIN ; pour la place des genres, nous avons dû suivre GÜNTHER, et la même réserve que précédemment est à faire.

SOUS-CLASSE DES *SELACIENS*

## ORDRE DES EUSÉLACIENS. — SOUS-ORDRE DES MUSTÉLIFORMES

**Sphyrnidés**

1. *Zygaena malleus* Risso (Gthr. VIII 381), Akioviko (requin agile) — Soalara.

**Carcharinidés**

2. *Carcharias Bleekeri* Dum. (Gthr. VIII 370), Akio maintepaty (requin à nageoires noires) — Soalara.
3. *Carcharias Playfairii* (Gthr. VIII 362), Akio — Nosy-Vé.
4. *Carcharias hemiodon* Müll. et Henle (Gthr. VIII 362), Akio — Soalara.
5. *Carcharias terrae-novae* Rich. (Gthr. VIII 360), Akio ngarangaranoro (nez clair) — Soalara.
6. *Galeocerdo Rayneri* Mac Don. et Barr. (Gthr. VIII 377), Akio — Soalara.

## SOUS-ORDRE DES LAMNIFORMES

**Lamnidés**

7. *Carcharodon Rondeletii* Müll. et Henle (Gthr. VIII 392), Akiofotsy (requin blanc) — toute la région.

## SOUS-ORDRE DES SQUATINORAJIFORMES

**Pristidés**

8. *Pristis Perrotteti* Müll. et Henle (Gthr. VIII 436), Vavana — Soalara.

## SOUS-ORDRE DES TRYGNIFORMES

**Dasyatidés**

9. *Taeniura Meyeni* Müll. et Henle (Gthr. VIII 483), Fay — Maromena.

**Myliobatidés**

10. *Aëtobatis Narinari* Euphr. (Gthr. VIII 492), Fay tomily (raie qui saute) — Soalara.

SOUS-CLASSE DES *ACTINOPTERYGIENS*

## ORDRE DES ISOSPONDYLES

## Elopidés

11. *Megalops cyprinoides* Brouss. (Gthr. VII 471), Bekapoaka, Voevoe — Lovokampy.

## Albulidés

12. *Albula conorhynchus* Bl. et Schn. (Gthr. VII 468), Vango (frappe) — mangrove de Lovokampy.

## Clupeidés

13. *Clupea kowal* Rüpp. (Gthr. VII 450), Pepe — Lovokampy.  
 14. *Clupea ilisha* H. B. (Gthr. VII 445), Pepe — Lovokampy.  
 15. *Pellona motius* H. B. (Gthr. VII 456), Pepe — Lovokampy.

## Engraulidés

16. *Engraulis heterolobus* Rüpp. (Gthr. VII 392), Tove — Toute la région littorale en bancs compacts saisonniers (octobre à janvier).  
 17. *Engraulis Hamiltonii* Gray (Gthr. VII 395), Pepe — Lovokampy.

## Chirocentridés

18. *Chirocentrus dorab* Forsk. (Gthr. VII 475), Vatritra — Toute la région littorale.

## ORDRE DES APODES. — SOUS-ORDRE DES MURAENIFORMES

## Muraenidés

19. *Muraena undulata* Lacép. (Gthr. VIII 110), Lamaira — Soalara.  
 20. *Gymnomuraena vittata* Rich. (Gthr. VIII 134), Lamaira — Ambatobe-tanala.

## Cyprinodontidés

21. *Haplochilus homalonotus* Sauv. (Pell. 76) — mort, dans une résurgence d'eau saumâtre à Soalara.

## Scopélidés

22. *Saurus myops* Forster (Gthr. V 398) — en épave le long de la côte à Soalara.

## ORDRE DES PERCÉSOCES. — SOUS-ORDRE DES MUGILIFORMES

## Athérinidés

23. *Atherina pinguis* Lacép. (Gthr. III 399), Ambasisy — Antseraka.

## Mugilidés

24. *Mugil oeur* Forsk. (Pell. 170), Torovoke.  
 25. *Mugil waigiensis* Quoy et Gaim. (Pell. 180), Antendro.  
 26. *Mugil Seheli* Forsk. (Pell. 175), Torovoke.  
 27. *Mugil macrolepis* Smith (Pell. 178), Torovoke.

Toute la région littorale en bancs compacts, espèces mélangées. Sur-tout abondant dans l'estuaire de l'Onilahy.

## Polynémidés

28. *Polynemus lineatus* Gthr. (Gthr. II 327), Dobenoro (nez rond) — marché de Soalara.

## Sphyraenidés

29. *Sphyraena jello* C. et V. (Gthr. II 337), Mandreaandovoke (qui dort au coin) — à l'extérieur des récifs.  
 30. *Sphyraena agam* Rüpp. (Gthr. II 341), Aloala — à l'ext. des récifs.  
 31. *Sphyraena Commersonii* C. et V. (Gthr. II 338), Tserake — à l'int. des récifs.  
 32. *Sphyraena obtusata* C. et V. (Gthr. II 339) — marché de Soalara.  
 33. *Sphyraena flavicauda* Rüpp. (Gthr. II 340) — marché de Soalara.

## SOUS-ORDRE DES BÉLONIFORMES

## Scombresocidés

34. *Belone melanotus* Blkr. (Gthr. VI 238), Tseradava (T. long) — marché de Soalara.  
 35. *Belone choram* Forsk. (Gthr. VI 239), Tseradava — Anakao, Antseraka.  
 36. *Hemiramphus marginatus* Forsk. (Gthr. VI 270), Tsera-pohe (T. court) — Anakao.

## ORDRE DES HÉTÉROSOMES

## Soleidés

37. *Plagusia marmorata* Bleek. (Gthr. IV 491), Sarelela (en forme de langue), Lanilany (palais de la bouche) — Soalara, un exemplaire pêché par une femme, au lamba.

## SOUS-ORDRE DES PERCIFORMES

## Bérycidés

38. *Myripristis murdjan* Forsk. (Gthr. I 21), Bemaso (gros yeux) — marché de Soalara.  
 39. *Holocentrum sammara* Forsk. (Gthr. I 46), Vonehohy (queue jaune) — Nosy-Vé.  
 40. *Holocentrum diadema* Lacép. (Gthr. I 42), Bemaso, Vanda (gros yeux, rayé de blanc) — Lovokampy.  
 41. *Holocentrum spiniferum* C. et V. (Gthr. I 39) — marché de Soalara.

## Serranidés

42. *Serranus miniatus* Forsk. (Gthr. I 118) — pêché à Antseraka.  
 43. *Serranus argus* Schneid. (Gthr. I 115), Fianakanga (poisson pintade) — Nosy-Vé.  
 44. *Serranus areolatus* Forsk. (Gthr. I 149), Foty-hohy (queue blanche) — Ambatobetanala.  
 45. *Serranus flavimarginatus* Rüpp. (Gthr. I 103), Tsaramaso (beaux yeux) — Nosy-Vé à la traîne.  
 46. *Serranus hexagonatus*, var. *hexagonata* Forsk. (Gthr. I 140), Taratake — Antseraka.  
 47. *Serranus marginalis* Bl. (Gthr. I 135), Adalavoantay (tissu avec une bordure colorée rouge) — Nosy-Vé.  
 48. *Serranus aurantius* C. et V. (Gthr. I 118), Dsiovaka — Maromena.  
 49. *Serranus cylindricus* Gthr. (Gthr. I 151), Lovohara — Soalara.  
 50. *Epinephelus rivulatus* C. et V. (Sauv. 76), Mangerelavenoky (qui excrète des cendres) — Antseraka, Nosy-Vé.  
 51. *Mesoprion Johnii* Bl. (Gthr. I 200), Amparama, Tendrekary (tache noire de charbon), Tampaporoha (morceau de bois brûlé) — Soalara.  
 52. *Mesoprion fulviflamma* Forsk. (Gthr. I 201), Fiambato (poisson de rocher) — marché de Soalara.  
 53. *Genyoroge gibba* Forsk. (Gthr. I 180), Salabaro — Maromena.  
 54. *Genyoroge rivulata* C. et V. (Gthr. I 182) — pêché à Soalara.



55. *Diacope analis* C. et V. (Sauv. 103), Sarobe — Soalara.
56. *Diacope duodecimlineata* C. et V. (Sauv. 96), Sarobe — marché de Soalara.
57. *Genyoroge melanura* Rüpp. (Gthr. I 183) — marché de Soalara.
58. *Genyoroge bengalensis* Bl. (Gthr. I 178) — Maromena.
59. *Diacope Calveti* C. et V. (Sauv. 96), Varavara — Nosy-Vé.
60. *Aprion vivescens* C. et V. (Gthr. I 81) — Nosy-Vé, à la traîne.

Plus quelques Poissons non déterminés dont 1 *Serranus sp.* Soana, pris à Maromena.

#### Sciaenidés

61. *Corvina dorsalis* Peters (Sauv. 350), Lembe — Lovokampy.
62. *Otolithus argenteus* K. et v. H. (Gthr. 310), Bekapoaka — Lovokampy.

#### Pristipomatidés

63. *Therapon ghebul* Ehrenb. (Gthr. I 281), Jihy — Lovokampy.
64. *Therapon servus* Bl. (Gthr. I 278), Jihy — Lovokampy.
65. *Therapon theraps* C. et V. (Gthr. I 274), Jihy — Lovokampy.
66. *Pristipoma anas* Val. (Sauv. 160), Erotse (ronfle) — Soalara.
67. *Diagramma griseum* C. et V. (Gthr. I 321), Fiamasiaka (poisson méchant) — Anakao.
68. *Diagramma griseum* var. *Playfairii* Pell. (Pell. 101), Tangara (couleur) — Soalara.
69. *Diagramma gaterina* Forsk. (Gthr. I 322), Angarera — Maromena.
70. *Diagramma foetela* Forsk. (Gthr. I 322) — marché de Soalara.
71. *Scolopsis ghanam* Forsk. (Gthr. I 362) — marché de Soalara.
72. *Caesio caeruleus* Lacép. (Gthr. I 392), Fitse ambohony (petit poisson de l'autre côté du récif) — Nosy-Vé.
73. *Gerres acinaces* Bleek. (Gthr. I 351), Ambariaka (morceau de la mer) — marché de Soalara.

#### Sparidés

74. *Sargus auriventris* Peters (Gthr. I 445), Kifo — Soalara, Sarodrano.
75. *Sphaerodon grandoculis* Forsk. (Gthr. I 465) — pêché à Nosy-Vé.
76. *Lethrinus harak* Forsk. (Gthr. I 458), Tsabeaka — marché de Soalara.
77. *Lethrinus croceopterus* C. et V. (Sauv. 204), Tsabeaka — marché de Soalara.
78. *Lethrinus borbonicus* C. et V. (Sauv. 204), Angeleke — Anakao.
79. *Lethrinus nebulosus* Forsk. (Gthr. I 460), Antsisy — marché de Soalara.
80. *Lethrinus rostratus* K. et v. H. (Gthr. I 454), Amatoantsisy — Anakao.

81. *Chrysophrys sarba* Forsk. (Gthr. I 488), Sampea — Soalara.  
 82. *Chrysophrys haffana* Forsk. (Gthr. I 488), Sampea — Soalara.  
 83. *Chrysophrys bifasciata* Forsk. (Gthr. I 488), Ariloha (tête barrée) — Nosy-Vé.

#### Mullidés

84. *Upeneus barberinus* Lacép. (Gthr. I 405), Fiantsomotse (poisson à barbe) — Anakao.  
 85. *Upeneoides vittatus* Forsk. (Gthr. I 398), Tsoy — Antseraka.  
 86. *Upeneoides sulfureus* C. et V. (Gthr. I 398), Fiantsomotse — Antseraka.

#### Chaetodontidés

87. *Chaetodon setifer* Bl. (Gthr. II 6), Fianakoho (poisson poulet) — Ambatobetanala.  
 88. *Chaetodon vagabundus* L. (Gthr. II 25), Fiantamata — Nosy-Vé.  
 89. *Drepane punctata* L. (Gthr. II 62), Baboke — Lovokampy.

#### Pomacentridés

90. *Dascyllus marginatus* Rüpp (Gthr. IV 14), Fitse (petit poisson), — Antseraka.  
 91. *Dascyllus aruanus* L. (Gthr. IV 12), Bemaso (gros yeux) — Anakao.  
 92. *Glyphidodon sordidus* Forsk. (Gthr. IV 41), Fitse ambohony — marché de Soalara.

#### Acanthuridés

93. *Acanthurus triostegus* Bleek. (Gthr. III 327), Andarama — marché de Soalara.  
 94. *Acanthurus nigrofuscus* Forsk. (Gthr. III 332), Angy — Nosy-Vé.  
 95. *Acanthurus matoïdes* C. et V. (Gthr. III 330), Angy — Maromena.  
 96. *Naseus unicornis* Forsk. (Gthr. III 348), Fiantisifa ; nom européen Licorne — Nosy-Vé.

#### Malacanthidés

97. *Malacanthus latovittatus* Lacép. (Gthr. III 361), Lembe ambohony (le remplaçant de l'autre côté du récif) — Nosy-Vé.

#### Teuthididés

98. *Teuthis guttata* Bl. (Gthr. III 320), Keleohy (petite queue), Moramasake — marché de Soalara.

99. *Teuthis abhortani* C. et V. (Gthr. III 313), même nom et Hinta, nom européen Marguerite — Nosy-Vé.

#### Labridés

100. *Cheilinus radiatus* Bl. (Gthr. IV 131), Andasao, Tabololoka — Antseraka.  
 101. *Cheilinus trilobatus* Lacép. (Gthr. IV 126), Fiambondro (poisson des joncs) — Antseraka.  
 102. *Cheilinus punctatus* Benn. (Gthr. IV 127), Varokoke (ébouriffé) — Antseraka.  
 103. *Anampses taenialus* Liénard (Sauv. 457), Fiampihahy (poisson qui gratte dans la terre) — Anakao.  
 104. *Novacula taeniurus* Lacép. (Gthr. IV 172), Fiampihahy — Nosy-Vé.  
 105. *Julis hebraïca* Lacép. (Gthr. IV 180), Fitse — Nosy-Vé.  
 106. *Cheilio inermis* Forsk. (Gthr. IV 194), Taraby — Nosy-Vé.  
 107. *Coris ayyula* Lacép. (Gthr. IV 201), Lémé Ambohony — Nosy-Vé.  
 108. *Coris formosa* Berm. (Gthr. IV 201), Lémé tsona — Nosy-Vé.

#### Scaridés

109. *Scarichthys auritus* K. et v. H. (Gthr. IV 213) — marché de Soalara.  
 110. *Scarichthys caeruleopunctatus* Rüpp (Gthr. IV 213), Fiantsaka (poisson-chat sauvage) — Anakao.  
 111. *Pseudoscarus harid* Forsk. (Gthr. IV 220) — marché de Soalara.  
 112. *Pseudoscarus chrysopoma* Bleek. (Gthr. 221), Bodoloha (tête ronde) — Ambatobetanala.  
 113. *Pseudoscarus pyrrosthelus* Richards (Gthr. IV 223), Fiambaza (poisson grosses dents) — Ambatobetanala.  
 114. *Pseudoscarus maculosus* Lacép. (Gthr. IV 223), Bodoloha — marché de Soalara.  
 115. *Pseudoscarus octodon* Bleek. (Gthr. IV 234), Bodoloha — marché de Soalara.  
 116. *Pseudoscarus xanthopleura* Bleek. (Gthr. IV 236), Bodoloha ambohony — marché de Soalara.  
 117. *Pseudoscarus singaporensis* Bleek. (Gthr. IV 235), Bodoloha — marché de Soalara.  
 118. *Pseudoscarus collana* Rüpp (Gthr. IV 230), Bodoloha — marché de Soalara.

Tous ces Poissons sont appelés « Perroquets » par les Européens.

## SOUS-ORDRE DES SCOMBRIFORMES

## Scombridés

119. *Thynnus thunnina* C. et V. (Gthr. II 364), Sabonto — Nosy-Vé, à la traîne.  
 120. *Thynnus pelamys* C. et V. (Gthr. II 364) — pêché à Androka, à la traîne.  
 121. *Thynnus thynnus* L. (Gthr. II 362) — Nosy-Vé, à la traîne.  
 122. *Cybium Commersonii* Lacép. (Gthr. II 370), Lamatra — toute la région d'octobre à février.  
 123. *Cybium guttatum* Schneid. (Gthr. II 371), Razandamatra (race de lamatra) — même distribution.

## Carangidés

124. *Caranx ophthalmotenia* Bleek. (Gthr. II 451), Lanora — marché de Soalara.  
 125. *Caranx sansum* Forsk. (Gthr. II 447), Lanora — Nosy-Vé, à la traîne.  
 126. *Caranx bajad* Forsk. (Gthr. II 448), Lanora — Nosy-Satrana.  
 127. *Caranx speciosus* Forsk. (Gthr. II 444), Lanora — Nosy-Satrana.  
 128. *Caranx Rottleri* Bl. (Gthr. II 424), Sabonto — Sarodrano, à la traîne.  
 129. *Trachynotus ovatus* var. *falcatus* L. (Gthr. II 481), Tsaïdy — Soalara.  
 130. *Chorinemus lysan* Forsk. (Gthr. II 471), Angoé — Lovokampy.  
 131. *Chorinemus tol* C. et V. (Gthr. II 473), Marotaola (beaucoup d'arêtes) — Lovokampy.  
 132. *Chorinemus sancti Petri* C. et V. (Gthr. II 473), Fiantaa (poisson caméléon) — Soalara.  
 133. *Pempheris mangula* C. et V. (Gthr. II 509), Dongiry (pas bavard) — Maromena.  
 134. *Zanclus cornutus* L. (Gthr. II 493) — pêché à Anakao.  
 135. *Psettus argenteus* L. (Gthr. II 487), Dongiry — Ambatobetanala.  
 136. *Platax vespertilio* Bl. (Gthr. II 489) — marché de Soalara.  
 137. *Gazza minuta* Bl. (Gthr. II 506), Tsetseke — Soalara.  
 138. *Gazza equataeformis* Rüpp. (Gthr. II 506), Bemaso — Lovokampy.  
 139. *Equula edentula* Bl. (Gthr. II 498), Lily — Lovokampy.  
 + *Carangus* sp. ?, Lanorandava (longue carangue) — Tuléar, à la traîne.  
 + *Carangus* sp. ?, Lanorasabonto — Anakao, à la traîne.

## Trichuridés

140. *Trichurus haumela* Forsk. (Gthr. II 348), Gadezo — Lovokampy.

**Histiophoridés**

141. *Histiophorus orientalis* Schleg (Gthr. II 544) — pêché à Maromena.

## SOUS-ORDRE DES GOBIIFORMES

**Gobiidés**

142. *Eleotris fusca* Schn. (Gthr. III 125), Toho — Soalara, Onilahy.  
 143. *Periophthalmus koelreuteri* var.  $\alpha$  (Gthr. III 97), Tsabibiky — Mangrove de Lorvokampy.  
 144. *Typhleleotris* — grotte près du Lac de Tsimanampetsotsa.

## SOUS-ORDRE DES ECHÉNEIFORMES

**Echéneidés**

145. *Echeneis naucrates* L. (Gthr. II 384), Hamby (coller) — sur Brochet de mer.  
 146. *Echeneis isodonta* Guichenot (Sauv. 322), Hamby — Nosy-Satrana.

## SOUS-ORDRE DES SCORPAENIFORMES

**Scorpaenidés**

147. *Pterois miles* Benn. (Gthr. II 125), Lafo — Soalara.  
 148. *Pterois volitans* L. (Gthr. II 122), Lafo — Maromena.  
 149. *Synanceia verrucosa* Schneid. (Gthr. II 146), Lafoharo — Soalara.

**Platycéphalidés**

150. *Platycephalus insidiator* Forsk. (Gthr. II 177), Tohompase — Anakao.

## SOUS-ORDRE DES BLENNIFORMES

**Blenniidés**

151. *Salarias tridactylus* Schneid. (Gthr. III 242), Tsabibiky — Soalara.

**Trachinidés**

152. *Percis hexophthalma* Ehrenb. (Gthr. II 239), Volombody (membre viril) — Nosy-Vé.  
 153. *Sillago sihama* Forsk. (Gthr. II 243), Ambotsoke — Soalara.

## ORDRE DES PLECTOGNATHES. — SOUS-ORDRE DES SCLÉRODERMES

**Balistidés**

154. *Balistes aculeatus* L. (Gthr. VIII 223), Tsontso — Nosy-Vé.  
 155. *Balistes mitis* Benn. (Gthr. VIII 218), Tsontso — Maromena.  
 156. *Balistes conspicillum* Bl. Schn. (Gthr. VIII 220), Tsontso — Maromena.  
 157. *Balistes erythrodon* Gthr. (Gthr. VIII 228), Vontrandra — Maromena.  
 158. *Monacanthus scriptus* Osb. (Gthr. VIII 252), Ambila — Maromena.

**Ostraciontidés**

159. *Ostracion cornutus* L. (Gthr. VIII 265), Ombelahindriake (le taureau de la mer) — Maromena.  
 160. *Ostracion cubicus* var.  $\alpha$  L. (Gthr. VIII 260), Takalo — Maromena.

## SOUS-ORDRE DES GYMNODONTES

**Diodontidés**

161. *Diodon Hystrix* L. (Gthr. VIII 306), Vontrandra — épave à Maromena.

**Tetrodontidés**

162. *Tetrodon margaritatus* Rüpp. (Gthr. VIII 300), Vontana — Maromena.  
 163. *Tetrodon lunaris* var. *spadiceus* Bl. Schn. (Gthr. VIII 274), Tabokiba ambohony — Anakao.  
 164. *Tetrodon hispidus* var.  $\alpha$  Lacép. (Gthr. II 297), Tabokiba antsony (tabokida : qui se gonfle) — Ambatobetanala.

## OBSERVATIONS BIOLOGIQUES

Du point de vue hydrologique, la position de Soalara mérite une mention spéciale. En effet, alors qu'à l'Ouest débutent les admirables récifs coralliens qui, depuis Nosy-Vé et Anakao, ne s'interrompent plus vers le Sud, à l'Est débouche l'Onilahy, rivière typique du Sud, mais qui, même en pleine saison d'étiage, présente un débit assez considérable d'eau douce. Soalara se trouve exactement dans la zone de contact et de mélange de ces deux eaux si dissemblables, l'une fortement salée et parfaitement propre, l'autre douce et extraordinairement chargée de matières en suspension (en période de crue, il faut compter dans un bidon de 18 litres, décanté, au moins un volume de 3 à 4 litres de boue très fine). Aussi la faune ma-

rine de Soalara même est-elle extrêmement pauvre, tout animal devant y subir, avec les marées, des alternatives de bains d'eau salée et douce, propre et boueuse. Remarquons d'ailleurs que les coraux ont disparu, l'ancien récif se désagrège actuellement et forme des rochers coralligènes que colmate l'apport fin de l'Onilahy : enfin, et pour les mêmes raisons, la flore marine est aussi très réduite ; les quelques échantillons d'algues récoltés ont été soumis à M. Feldmann, qui en poursuit l'étude.

De plus, toujours du point de vue hydrologique, la région possède une particularité remarquable. Toute l'embouchure de l'Onilahy se trouve encaissée dans de hautes falaises calcaires qui se prolongent sur sa rive gauche, jusqu'à Soalara, donc en mer. Cette falaise Sud qui présente une étonnante succession verticale de zones érodées par la mer, indice d'un soulèvement progressif et saccadé de la côte durant une période récente (les fossiles en font foi), est limitée à sa base par une zone d'attaque maritime comparable à celles qu'elle présente à différentes hauteurs. Or, toute cette zone d'attaque, depuis Lovokampy jusqu'à Soalara, apparaît comme une ligne de résurgence (cf. flèches de la carte) à débit relativement important, qui, à marée basse, se déverse dans la mer en gros bouillons. Cette eau est saumâtre. Cependant Lovokampy possède un puits, c'est-à-dire un trou dans le sable, au fond duquel l'eau, bien que située à quelques 800 m. de la plage, reste toujours douce et très potable. Tout cela laisse supposer la présence d'une ou plusieurs nappes souterraines dont peut-être l'une est en rapport avec l'Onilahy. Signalons ici que ces eaux saumâtres, à l'encontre des eaux saumâtres continentales analysées dans la région d'Ampanihy par M. de ROBILARD, ne renferment pas de nitrates en quantités appréciables.

Quoiqu'il en soit, et en attendant une étude hydrologique approfondie de la région, nous retiendrons ici l'abondance d'eau dessalée qui se déverse à chaque marée aux alentours immédiats de Soalara. Il en résulte, compte tenu de la haute teneur des matières en suspension, des conditions biologiques très défavorables et une faune très pauvre. Par contre, à l'Ouest, où l'on rencontre la faune marine, et à l'Est, où apparaît la faune d'eau douce, on retrouve des espèces abondantes et variées.

D'où la répartition suivante :

1°) Jusque vers Ambatobetanala, à l'Est, faune marine littorale complète.

2°) Jusque vers Saint-Augustin en venant de l'Onilahy, faune d'eau douce.

3°) Depuis Saint-Augustin jusqu'à Lovokampy et un peu plus à l'Ouest, faune euryhaline, avec préférence pour l'eau douce.

4°) Depuis Ambatobetanala jusqu'à Andarobe (Soalara, village indigène) faune euryhaline, avec préférence pour l'eau salée.

5°) Enfin Soalara-Andrea faune euryhaline proprement dite, avec fort peu d'espèces.

Il est bien entendu que ces limites n'ont rien d'absolu et sont plus ou moins décalées lors des très fortes marées ou des crues de l'Onilahy. Essayons de caractériser chacune de ces zones par quelques espèces de Poissons, en laissant de côté les formes d'eau douce.

#### 1. FAUNE D'EAU SAUMÂTRE PRINCIPALEMENT DOUCE, ET BOUEUSE :

C'est une faune riche en espèces et en individus avec des Poissons d'un type général à peu près constant, en particulier tous sont des Poissons blancs ou au moins très clairs.

Nous citerons là : *Elopidae*, *Clupeidae*, *Engraulis hamiltonii*, *Siaenidae*,

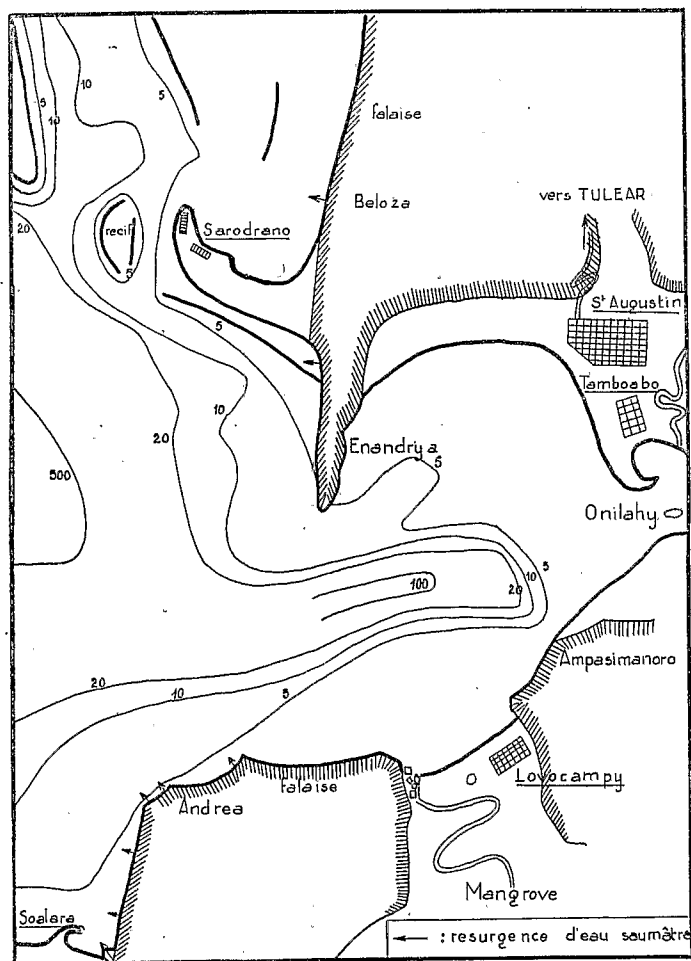


Fig. 5. — Carte bathymétrique de l'embouchure de l'Onilahy.



le genre *Therapon*, *Drepane punctata*, le genre *Gazza*, le genre *Equula*, *Trichurus haumela*.

A ceux-ci s'ajoutent *Eleótris fusca*.

Tous ces Poissons sont vraiment typiques, je ne les ai jamais trouvés que dans la région de Lovokampy.

Ce centre écologique s'explique d'ailleurs aisément si l'on suit sur la carte ci-dessous l'isobathe 5m, qui étale devant Lovokampy une large plage de sable vaseux où s'affrontent à chaque marée l'Onilahy et la mer. De même pour la région Nord située à l'Est de Saint-Augustin jusqu'à Anandria.

Par contre, la fosse centrale reste parfaitement salée, du moins en profondeur ; la meilleure preuve en est la pêche du lamatra qui se pratique quelque peu, même en période de crue, par des fonds de 50 m. au Sud de Sarodrano.

## II. FAUNE DE SOALARA. EAU ALTERNATIVEMENT DOUCE ET BOUEUSE OU SALÉE ET CLAIRE :

C'est au contraire une faune très pauvre, peu d'espèces pouvant subir sans dommage des conditions de vie aussi variables. En plus du *Salarias tridactylus*, trois Poissons la caractérisent vraiment ; ce sont :

*Diagramma griseum* var. *Playfairii*, *Sargus auriventris* ; *Sillago sihama*.

Les deux premières espèces vivent dans les rochers colmatés ou en train de se colmater, la dernière voyage le long de la plage côtière presque jusque dans la vague.

A propos du *Diagramma*, remarquons que biologiquement, cette variété est totalement différente de l'espèce *griseum* type qui, elle, est une forme franchement marine, tandis que nous n'avons trouvé la var. *Playfairii* de *Diagramma griseum* qu'à Soalara, où elle semble très localisée.

A côté de ces trois espèces très caractéristiques, on peut citer dans cette faune de Soalara qui sera ainsi à peu près inventoriée :

*Serranus cylindricus*, le genre *Mesoprion*, *Genyoroge rivulata*, *Diacope analis*, *Pristipoma anas*.

## III. FAUNE D'EAU SAUMATRE PRINCIPALEMENT SALÉE ET PROPRE :

C'est une faune riche surtout en individus. D'autre part, de nombreuses espèces marines s'accoutument d'une très légère dessalure passagère avec apport de particules fines. Nous dirons même que c'est souvent pour ces espèces un centre de concentration trophique.

Nous pouvons caractériser cette zone par les formes suivantes, étant bien entendu que ce ne sont là que les espèces typiques, et que nous n'y engloberons pas tout ce que nous pourrions appeler « les hôtes de passage ».

Signalons donc :

*Pristis perrotteti*, *Atherina pinguis*, les *Scombresocidae* (bien qu'assez vagabonds), *Serranus hexagonatus*, var. *hexagonata*, le genre *Cheilinus*, le genre *Trachynotus*, le genre *Chorinemus*.

L'*Atherina pinguis* est un petit Poisson saisonnier qui se rencontre de juillet à novembre. On peut, pendant cette période, en observer des bancs importants, mais leur comportement est assez spécial. Ils se trouvent toujours le long d'une plage de sable où seuls leur sont propices les endroits situés au large d'abondantes épaves de végétaux marins. Enfin, ils semblent affectionner particulièrement les fortes marées du soir, au coucher du soleil. Du reste, ces Poissons ne sont là qu'à marée haute et fuient avec la marée descendante.

Citons encore parmi les faunes spéciales, une de celles qui ne l'est certainement pas le moins :

#### IV. FAUNE DE MANGROVE :

Elle se caractérise par un très petit nombre d'espèces, représentées par un très grand nombre d'individus. Ceci n'a rien d'étonnant étant donné les conditions de vie excessivement particulières de ce milieu, dont l'étude écologique est encore à faire. A ce jour nous avons pu reconnaître dans cette faune, en tant que Poissons :

*Periophthalmus koelreuteri*, *Mugil waigiensis*, *Mugil macrolepsis*, *Albula conorhynchus* et *Therapon servus*.

Ces cinq formes furent trouvées dans la mangrove de Lovokampy, l'*Albula* y étant aussi présent, au mois de janvier, sous son état de larve leptocéphale et de très jeune alevin.

#### V. FAUNE MARINE PROPREMENT DITE :

Elle est caractérisée par sa très grande richesse en Poissons de récifs.

Il est d'ailleurs assez curieux de constater le contraste frappant qui oppose les formations madréporiques grouillantes de vie animale et tout le reste des formations marines, telles que prairies d'herbiers ou plages de sable qui restent, sinon azoïques, du moins dépourvues de l'abondance d'espèces qu'on peut compter y trouver ; ceci est particulièrement frappant pour les étendues de Phanérogames marines.

A fin de vérification, nous y sommes descendus à l'aide d'un scaphandre autonome, et force nous fut de constater la pauvreté d'un biotope d'ordinaire si riche : on y rencontre des Mullidés, quelques Sparidés voyagent au-dessus ; des Murènes sont lovées parmi les tiges. Mais ce peu est encore à l'état très dispersé.

Il reste cependant une vaste prairie d'herbiers qui paraît être beaucoup plus fertile ; c'est celle qui se trouve immédiatement à l'Est de Nosy-Vé.

En règle générale on peut affirmer que les étendues extérieures aux récifs sont plus riches que celles qu'ils enveloppent. Mais celle-ci semble particulièrement favorisée et il suffit, pour s'en assurer, de remarquer l'abondance des petites pirogues qui pêchent à la corde durant toute la marée descendante, ne rentrant qu'avec le flux... quand du moins cette circonstance se produit le matin et que le vent est favorable. Il est remarquable de constater la proximité de cette zone avec un récif très développé. De fait, les pirogues ramènent surtout des Mullidés ou des Labridés qui han-

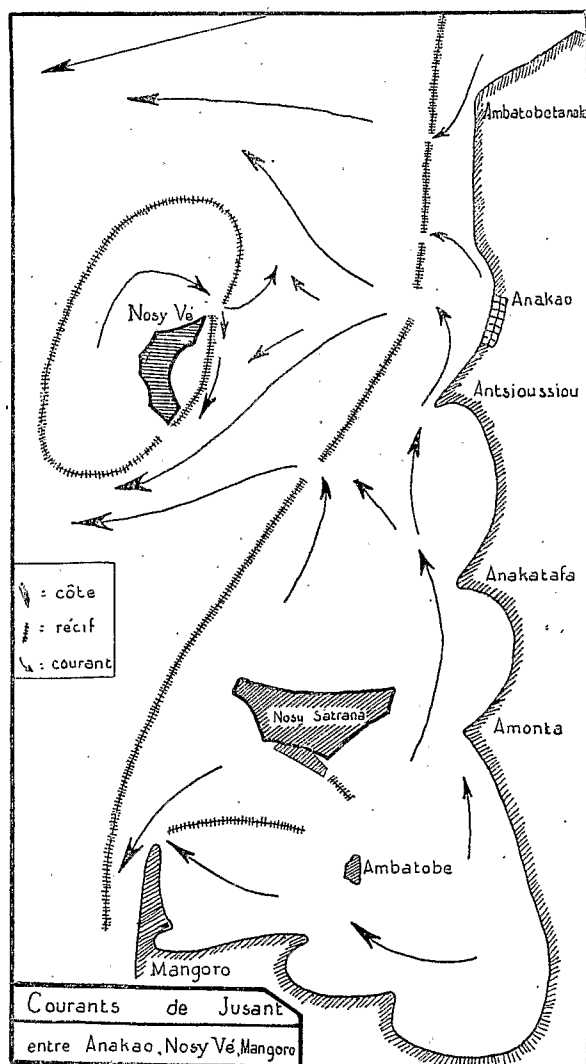


Fig. 6. — Le régime des courants derrière Nosy Vé.

tent en grosse majorité les madrépores voisins. De fréquents séjours à Nosy-Vé et Anakao nous ont permis de nous rendre compte que ce point occupe une situation privilégiée vis-à-vis de tous les alentours.

C'est ce que montre la carte ci-dessus, où se situe très nettement, au milieu de tous les courants violents formés au moment du jusant, une plage calme engendrée par la rencontre de deux courants, dont le résultat final est donné par deux branches opposées, chacune formée par apport de l'un et de l'autre. Le centre reste parfaitement calme et immobile ; les lignes descendent à la verticale de la pirogue.

Sans doute faut-il généraliser cette observation, car la carte nous montre encore que toutes les prairies sous-marines situées à l'intérieur des récifs sont balayées à chaque marée par de très forts courants de vidange ou de remplissage.

Les étendues sablonneuses sont soumises elles aussi à ces nettoyages et quand on considère que le sable est « blanc-pur », indice d'une absence quasi-totale de débris organiques dans sa constitution, type de sable madréporique, on comprend parfaitement la pauvreté de sa faune ; avec diverses Holothuries on trouve quelques *Platycéphales*, des Raies ; les Hétérosomes ou Poissons-plats paraissent rares.

L'importance des courants serait donc considérable pour l'habitat des Poissons et posséderait même une certaine prépondérance sur la nature propre du fond. En tout cas, c'est elle qui semble déterminer cette véritable centralisation des espèces vers les blocs récifaux, où se trouvent toujours des parties abritées pourvues d'abondante nourriture.

C'est ce qui explique la grande richesse de leur faune, en Berycides, Serranides, Labridés et Scaridés principalement, auxquels il faut ajouter tout ce qu'on groupe sous le terme d'ailleurs impropre de « Poissons de coraux », plus correctement nommés « Poissons de récifs », qui, bien souvent, mériterait l'épithète de Poissons ornementaux : Chaetodontidés, Pomacentridés et tous les représentants de l'ordre des Plectognathes.

Enfin, alors que tous les Poissons que nous venons de citer sont sédentaires, il faut encore mentionner la faune qui navigue au-dessus, voyageurs nonchalants et grégaires tels que les Carangidés, les Acanthuridés et les Teuthididés, ou féroces chasseurs solitaires toujours à l'affût, tels que les Sphraenidés et les Requins.

#### SUGGESTIONS POUR LA PÊCHE

La connaissance des Poissons rencontrés amène à envisager leur intérêt pour une pêche industrielle. Examinons tout d'abord ceux qui méritent d'être pêchés (1).

(1) Tous les indigènes de la région consomment tous les Poissons, petits et gros, hormis ceux qu'une crainte respectueuse protège : *Ostracion*, *Diodon*, *Tetrodon*, *Scorpaenidés*... mais les *Balistes* n'échappent pas à leur appétit.

L'industrie du Requin, toujours florissante, arrive au premier plan dans ces mers. Puis vient l'industrie du Poisson, proprement dite, où les espèces qui pourraient être employées sont : *Engraulis heterolobus* (Anchois), *Chirocentrus dorab* (Hareng des Indes), *Atherina pinguis* (faux Eperlan), Mugilidés (« poutargue » ou caviar de Mulet), Sphyraenidés (Brochets de mer, en poisson salé sec), Serranidés (Mérus, en poisson frais), *Naseus* et Teuthididés (Licornes et Marguerites, en poisson salé sec), Scaridés (Perroquets, en poisson salé sec), Scombridés et *Caranx* (Thons et Carangues).

Tous ces Poissons sont excellents, soit frais, soit après une préparation appropriée qui en assure la conservation et en permet le transport à distance ; ce qui confère à la pêche locale une importance de premier plan dans l'économie générale du pays, tant du point de vue purement financier que du point de vue diététique.

Comment pêcher ?

Le Requin se pêchera soit au filet, soit à la ligne au voisinage des passes du récif et par fond de sable, du moins pour les espèces littorales.

L'Anchois pourrait se pêcher d'octobre à janvier à l'aide de filets droits, sans doute aussi le Hareng des Indes, qui est, aux Indes, l'objet d'une grande pêche. Le faux Eperlan se pêcherait à la senne. Les Mulets sont toujours très abondants dans l'estuaire de l'Onilahy : une senne à poche haute et profonde convient probablement. Les Mérus, Daurades, Rougets, intéressants, ne peuvent guère se capturer dans cette zone littorale qu'à la corde, procédé indigène. Les palangres risquent, d'une part, de s'accrocher dans les coraux avoisinants, d'autre part, d'être visitées par les Requins. Les Licornes et Marguerites ne sont possibles à pêcher qu'à l'intérieur des récifs à l'aide de barrages, procédé indigène. Enfin, il reste les Brochets de mer, Thons et Carangues ; tous mordent à la traîne si on se place aux lieux de rencontre de deux courants, et toujours très près des récifs. Cette pêche est d'ailleurs sujette à des variations quotidiennes encore inexplicables. Certains bancs de Thons, de Carangues peuvent sans doute être enveloppés et capturés à l'aide de filets tournants ou bolinches. La pêche du Lamatra demeure à étudier ; il ne semble pas qu'on puisse appliquer d'autre procédé que la pêche à la traîne.

Nous ne parlons point dans cette étude des engins traînants tels que le chalut puisque leur emploi n'est possible qu'en dehors de la zone littorale, mais il n'y a nul doute que cette pêche mérite d'être essayée, comme elle l'est actuellement, en raison du haut rendement qu'elle pourra apporter après les inévitables tâtonnements du début. Une connaissance des fonds entre les isobâthes 20 m. et 200 m. serait la base indispensable de toute organisation industrielle de la pêche au chalut.

## CONCLUSION

Les fonds littoraux du Sud-Ouest de Madagascar sont relativement riches en Poissons, puisqu'une étude d'un an avec des moyens limités nous a permis de dresser une liste de 164 espèces. De ces espèces, plusieurs offrent des possibilités d'exploitation économique. La grosse difficulté réside dans la mise au point des procédés de pêche tenant compte à la fois des particularités biologiques des Poissons et des particularités des fonds. Le régime des courants et l'abondance des coraux, interdisent, en effet, comme l'expérience nous l'a montré, l'emploi de bien des engins donnant satisfaction en Europe : nasses, palangres, etc... D'autre part, les procédés primitifs des indigènes, au rendement insignifiant et irrégulier, ne permettent pas de compter sur leur contribution pour alimenter une industrie quelconque de la pêche (salage, séchage, conserve en boîte, etc...).

Comme moyens industriels nous semblant susceptibles d'être appliqués dans ces régions, nous citerons la senne et la pêche à la traîne dans la zone littorale, le filet tournant, accessoirement dans cette même zone, mais surtout en haute mer, où le chalut doit aussi réussir.

Pour le développement rationnel de la pêche littorale, nous avons entrepris aux alentours de Soalara une étude détaillée des différentes masses d'eau qui s'affrontent, tant du point de vue de la température que du plancton. Les pêches des grands migrateurs tels que le Lamatra, anormalement rare pendant l'été 1948-1949, ou les Thons, sont affectés au premier chef par les variations de ces deux facteurs parfaitement définis. De même, nous faisons porter notre effort sur la recherche des centres de reproduction, à l'estuaire de l'Onilahy, particulièrement importants pour les Mugilidés qui, soit directement par leur chair, soit par les formes d'utilisation de leurs œufs, constitueraient certainement l'élément essentiel d'une pêcherie à la senne.

Quant à la pêche au chalut, elle ne pourra devenir praticable que lorsque l'on disposera d'une bonne carte des fonds du Canal de Mozambique et du Sud de Madagascar, autour du Banc de l'Etoile et au-dessus de lui.