

## Contresens possibles et nécessaire pluridisciplinarité : l'exemple des ethmaloses de la lagune Ebrié

RAYMOND LAE, JEAN-JACQUES ALBARET, JEAN-RENÉ DURAND

### POTENTIAL MISUNDERSTANDING AND THE NECESSITY FOR MULTIDISCIPLINARY RESEARCH : THE EXAMPLE OF THE BONGA FISH (*ETHMALOSA FIMBRIATA*) IN THE EBRIE LAGOON

#### ABSTRACT

*In the Ebrié lagoon (Côte-d'Ivoire), the violent conflicts opposing «individual» and «collective» artisanal fishermen in 1982 originated in the collapse of Bonga catches and led to the total ban of purse seines for reasons of overfishing. The results of bio-ecological research, mainly in the fields of reproductive biology and distribution of the species in the lagoon, did not agree with the hypothesis of overfishing, particularly because of the great abundance of *Etmalosa* in several unexploited sectors of the lagoon. Finally, sociologists emphasized the long-lasting conflict between «individual» autochthonous fishermen and «collective» fishermen (most of them being «foreigners»). The coming together of several scientific disciplines provided a better understanding of the 1982 conflict, the origin of which seems to be more of a sociological nature rather than a biological one. A global and multidisciplinary approach seems to be the only way to comprehend the complexity of artisanal fisheries systems.*

#### INTRODUCTION

La lagune Ebrié qui s'étire d'est en ouest sur 130 km le long du littoral est, avec une superficie totale de 566 km<sup>2</sup>, la plus vaste des lagunes de la Côte-d'Ivoire. Elle reçoit un fleuve à régime tropical de transition, le Comoé, et deux rivières forestières, la Mé et l'Agnéby. Le régime de la lagune Ebrié a été profondément modifié en 1950 par le percement du canal de Vridi large de 370 m et profond d'une quinzaine de mètres. Cette large ouverture permanente

---

*In : La Recherche Face à la Pêche Artisanale, Symp. Int. ORSTOM-IFREMER, Montpellier France, 3-7 juillet 1989, J.-R. Durand, J. Lemoalle et J. Weber (eds.). Paris, ORSTOM, 1991, t. II : 723-735.*

sur l'océan confère un caractère nettement estuarien à une large partie du système Ebrié. Les caractéristiques physico-chimiques des eaux subissent d'amples variations spatio-temporelles et tous les intermédiaires sont rencontrés depuis les zones à fortes variations saisonnières et gradients verticaux accusés jusqu'aux régions stables et homogènes. Les nombreux travaux accomplis en lagune Ebrié, ceux concernant l'hydroclimat et la production primaire notamment, ont permis d'y distinguer schématiquement six secteurs dont DURAND et SKUBICH (1982) donnent une description détaillée (Fig. 1). Les activités halieutiques qui se sont développées dans ces régions diffèrent par le niveau de l'exploitation et par la nature des métiers impliqués.

La pêche dite «collective» emploie 1 700 personnes environ et regroupe les sennes tournantes et les sennes de plage. Les premières déploient l'essentiel de leur activité en secteur III (proche de l'océan), les secondes dans les secteurs V et, dans une moindre mesure, II. La pêche «individuelle», diffuse et diversifiée : filets maillants, lignes, éperviers, nasses ..., concerne environ 3 000 pêcheurs et est prédominante dans les secteurs I, II, V et VI (Fig. 1). En 1978 et 1979, années que nous prendrons en référence, la pêche individuelle assurait 48 % des débarquements totaux contre 19 % pour les sennes tournantes et 33 % pour les sennes de plage.

Dans ce contexte, sommairement décrit, éclataient en 1982 de violents conflits qui, globalement, ont opposés les tenants des techniques individuelles, pour la plupart des autochtones et riverains anciens de la lagune, à ceux pratiquant les pêches collectives, d'origine diverse.

Ces conflits, restés latents pendant plusieurs années et dûs, en apparence au moins, à une incompatibilité entre les deux familles de techniques de pêche évoquées précédemment, ont abouti en 1982 à l'interdiction pure et simple des sennes par l'autorité administrative. Cette mesure a été justifiée par l'argument d'une surexploitation des stocks dont l'effondrement des rendements des engins individuels était considéré comme le révélateur ; cet effondrement étant lui-même attribué à l'augmentation rapide du nombre d'engins collectifs pendant la dernière décennie.

L'ethmalose (*Ethmalosa fimbriata*), Clupeidae pélagique caractéristique des milieux saumâtres d'Afrique de l'Ouest a paru être au centre de ce conflit pour plusieurs raisons :

- sa prédominance globale : de 1975 (début des études sur les lagunes ivoiriennes) à 1982 (interdiction de la pêche pour les engins collectifs), l'ethmalose a représenté entre 40 et 80 % des captures de poissons lagunaires <sup>(1)</sup>. En 1978 et 1979, l'espèce constituait plus de 70 % des captures des sennes tournantes et un peu moins de 50 % des captures des sennes de plage et des engins individuels ;

- sa vaste répartition lagunaire : à l'exception de l'extrémité du secteur I (lagune Aghien) l'espèce est présente dans tout le système lagunaire et constitue un stock unité.

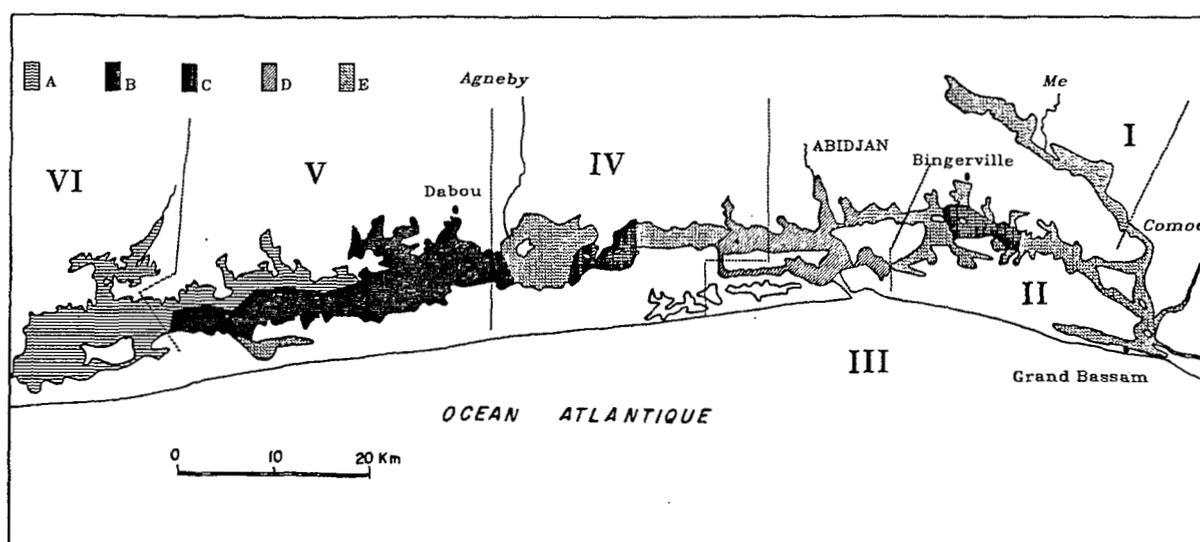
*E. fimbriata* a, en conséquence, un poids primordial dans les principales pêcheries lagunaires - qu'il s'agisse d'engins individuels ou collectifs - justifiant le rôle qui lui est prêté dans les conflits de 1982.

Nous présenterons successivement, et très rapidement, les données et hypothèses de l'halieute, du bio-écologiste et du sociologue avant de les confronter.

## 1. UNE EXPLICATION «HALIEUTIQUE» À LA CRISE DE 1982

Devant la crise, les halieutes ont mis en avant tout d'abord des hypothèses liées à l'exploitation du stock et les troubles de 1982 furent imputés à l'effondrement des captures enregistrées en 1980 et 1981 ; effondrement lié soit

<sup>(1)</sup> Dans une récente synthèse ECOUTIN et al. (1991) font un bilan détaillé des recherches halieutiques menées par de nombreux auteurs en lagune Ebrié. Nous avons largement puisé dans ce travail auquel on devra se reporter pour des compléments d'information sur les données de la pêche.



**Fig. 1 - Répartition des principaux engins de pêche dans les six secteurs (I à VI sur la figure) de la lagune Ebrié**

A, zone de pêche individuelle exclusive ; B, zone où dominent les sennes de rivage ;

C, zone de pêche à la crevette ; D, zone où dominent les sennes tournantes ;

E, zone à activité de pêche faible et sans dominance.

*D'après ECOUTIN et al. (1991).*

à l'influence du climat (et de sa variabilité) sur le recrutement, soit à l'effort de pêche trop élevé et/ou entraînant la mortalité de grandes quantités de juvéniles (mailles trop petites des sennes), soit encore à une combinaison éventuelle de ces deux facteurs.

D'une manière plus précise, une tentative d'explication a été proposée grâce à l'étude des secteurs III, V et VI les plus exploités au plan halieutique (avec 75 % des débarquements totaux), les mieux connus par le réseau d'enquêtes de pêche et les plus concernés par la crise.

Le tableau 1 indique clairement que la chute des captures totales est due à une diminution des prises d'ethmalose dans les secteurs V et VI et, dans une moindre mesure en secteur III. Pour les autres espèces on note une légère tendance à la baisse en 1980 et 1981, bien moindre cependant que celle de l'ethmalose qui serait seule à l'origine de la crise. Il semble, de plus, nécessaire de différencier la situation du secteur III de celle des secteurs V et VI.

### 1.1. Exploitation des ethmaloses en secteur III

Dans ce secteur les captures d'ethmaloses suivent un cycle annuel marqué (Fig. 2). Les p.u.e. maximales se situent en janvier et février (ECOUTIN *et al.*, 1991) soit au coeur de la saison de reproduction dans ce secteur. Il faut noter que l'effort maximal déployé dans cette région intervient avec un retard de deux mois (mars-avril) sur les rendements maximaux. En fait, cette pêcherie (à la senne tournante) se caractérise par une activité double en mer et en lagune et par l'entrée dans le secteur abidjanais d'espèces marines pélagiques (sardinelles, anchois), ce qui explique la redistribution de l'effort de pêche qui n'est pas uniquement concentré sur l'ethmalose.

### 1.2. Exploitation des ethmaloses dans le secteur V

Les captures des sennes de plage en secteur V laissent également apparaître un cycle saisonnier marqué (Fig.3) avec des valeurs maximales atteintes en juin-juillet (160 kg/sortie) et en octobre (120 kg). Dans les filets maillants à petites mailles, le cycle est pratiquement identique (Fig. 3) malgré un décalage dans l'augmentation des rendements qui est expliqué par la sélectivité propre de chacun des engins. Les filets maillants à petites mailles ont une taille de sélectivité de 13,5 cm pour l'ethmalose (CANTRELLE *et al.*, 1983) alors que celle des sennes de plage est beaucoup plus basse : 7 cm (valeur identique pour les sennes tournantes fabriquées avec les mêmes nappes).

### 1.3. Situation en 1980 et 1981

#### 1.3.1. Dans le secteur III

La baisse progressive de la production d'ethmaloses est à mettre en parallèle avec la diminution de l'effort de pêche (4040 sorties en 1978 contre 2450 en 1981) et avec la relative stabilité des p.u.e. (de l'ordre de 200 kg). Les années 1980 et 1981 sont également marquées par une augmentation des débarquements de sardinelles due à des p.u.e. nettement supérieures à celles des années précédentes. Parallèlement à la diminution de l'effort en lagune on observe une recrudescence de l'activité en mer.

La baisse de production de l'ethmalose dans le secteur III ne paraît donc pas liée à une diminution d'abondance du stock mais plutôt à un report de l'effort de pêche sur le stock de sardinelles en lagune (débarquements multipliés par deux entre 1978 et 1980) mais également en mer.

#### 1.3.2. Dans le secteur V

La situation paraît plus complexe car les interprétations diffèrent selon que l'on s'intéresse aux sennes de plage ou aux filets maillants. Dans les deux cas on observe une diminution importante des p.u.e. et des captures d'ethmalose

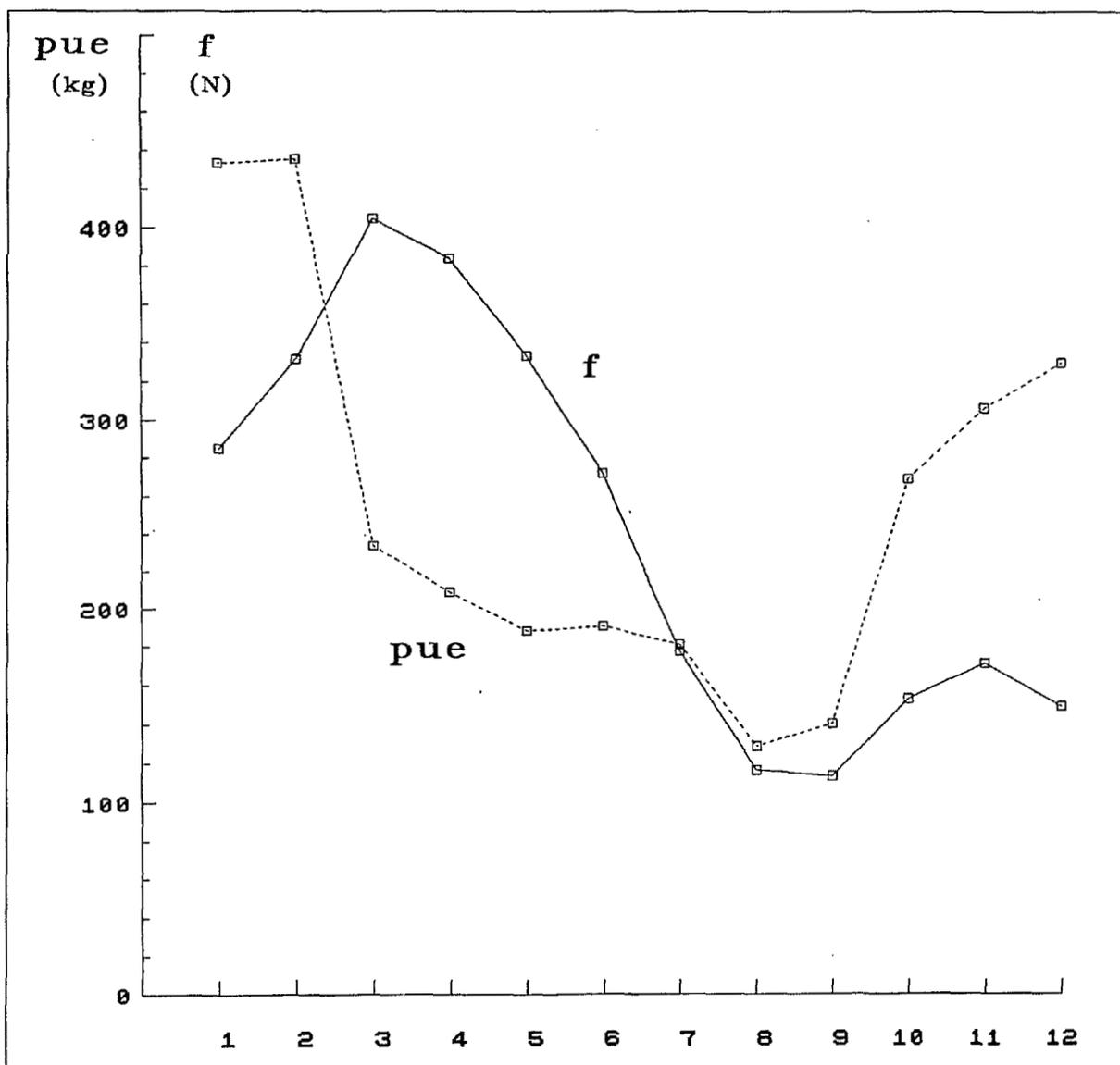


Fig. 2 - Cycle saisonnier de l'effort de pêche (nombre de sorties) et des rendements d'ethmalose (kg/sortie) des sennes tournantes du secteur III (valeurs moyennes, période 1976-1981, *ECOUTIN* et al., 1991).

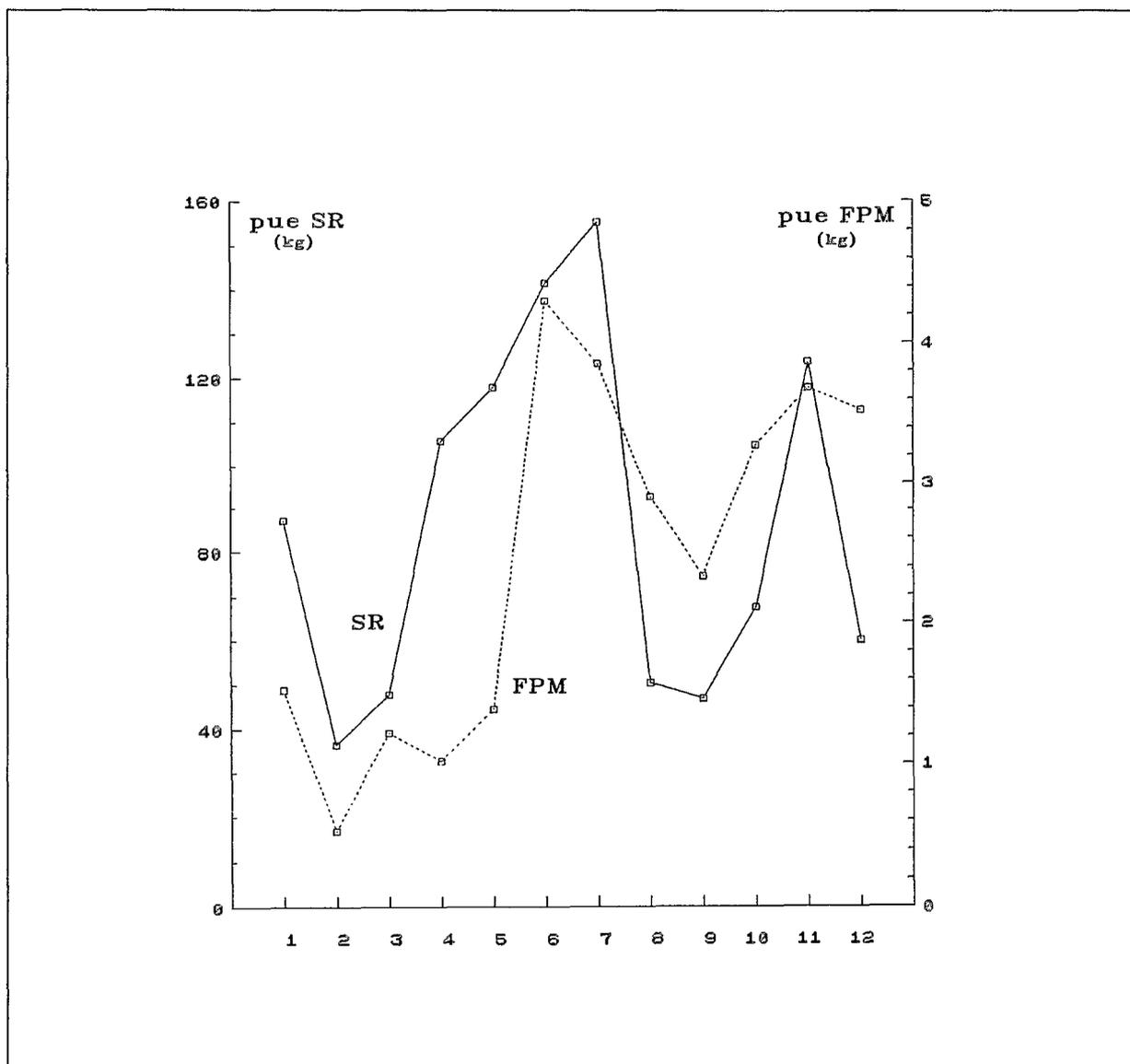


Fig. 3 - Cycle saisonnier des rendements d'ethmalose (kg/sortie) des sennes de rivage (SR, période 1977-1981) et des filets maillants à petites mailles (FPM, période 1976-1984) du secteur V (ECOUTIN *et al.*, 1991).

pour l'année 1980. En 1981, au contraire, les rendements et les débarquements des sennes de plage remontent alors que ceux des filets maillants restent anormalement bas (Tab. 2).

Il semble que les faibles rendements observés en 1980 soient dûs à un mauvais recrutement dans le secteur V, pour des raisons qui restent encore à préciser : surexploitation du stock d'ethmalose par l'action conjuguée de la pêche individuelle et de la pêche collective, modification des paramètres de l'environnement (pluie, crue ...). Du fait du décalage de deux mois dans le rythme d'exploitation (décalage précédemment imputé à la différence de sélectivité), les filets maillants sont plus durement touchés que les sennes de plage. Par ailleurs, la diminution des tailles de capture des sennes de plage (mode à 11 cm en 1979, à 7 cm en 1980) ne fait qu'accentuer le handicap des filets maillants dans cette période de crise (ECOUTIN *et al.*, 1991).

En 1981, les p.u.e. des filets maillants restent au même niveau que celles de 1980 alors que les p.u.e. des sennes reviennent à leur niveau initial. L'analyse des p.u.e. mensuelles montre que l'exploitation des ethmaloses par les sennes se fait cette année là sur une période très courte (mai et juin) avec des rendements très élevés (p.u.e. de l'ordre de 240 kg). Les individus capturés ne mesurent plus que 6 à 8 cm. Lors du second semestre les prises deviennent très faibles dans les sennes de plage et on n'y trouve jamais de grands individus comme cela est le cas en année « normale ». Contrairement à l'année 1980, l'année 1981 se caractérise donc dans le secteur V par un recrutement normal mais très saisonnier. Les faibles rendements des filets maillants seraient dûs cette fois à une exploitation intensive des jeunes écophases par les sennes de plage (mode à 6/7 cm comme en 1980).

## 2. LES APPORTS DE LA BIOLOGIE ET DE L'ÉCOLOGIE

Alors que l'information de l'halieute est, d'une certaine manière, liée, et par force, limitée à la zone d'activité de la pêche, celle du bio-écologiste couvrira dans la mesure du possible la totalité du milieu d'étude. Ainsi, en lagune Ebrié, les enquêtes de pêche fournissent des données sur la partie exploitée du stock d'ethmaloses en secteur IV, V et VI et non sur l'ensemble de la population lagunaire. L'étude bio-écologique fondée sur la mise en oeuvre de pêches expérimentales (ALBARET, 1991) apportera des compléments d'information précieux sur la répartition globale de l'espèce, ses variations spatiales et saisonnières d'abondance, les structures démographiques, les zones et périodes de reproduction (ainsi que les conditions écologiques favorables à sa réalisation) etc... En revanche, le biologiste ne dispose pas (ou fort rarement) des longues séries temporelles de l'halieute et il ne sera pas en mesure d'évaluer la variabilité interannuelle.

La répartition d'*Ethmalosa fimbriata* est très vaste en lagune Ebrié mais son abondance présente de fortes variations. L'évolution, par secteur, des indices d'abondance absolu (Fig. 4) et relatif (proportion d'ethmalose dans l'ensemble du peuplement de poisson échantillonné, Fig. 5) montre que l'espèce est rare en secteur I et peu abondante en secteur VI (les plus éloignés de l'embouchure), moyennement abondante dans les secteurs IV et V, abondante en secteur III et très abondante en secteur II. Il faut, de plus, noter des concentrations exceptionnelles de l'espèce dans certaines baies eutrophes de la région estuarienne comme la baie de Cocody. L'analyse des structures de tailles globales montre que les grandes ethmaloses se trouvent majoritairement dans les secteurs proches de l'embouchure (III et IV surtout, II dans une moindre mesure). C'est d'ailleurs en secteurs III et IV que le poids moyen individuel est le plus élevé (30 g contre 15 à 20 g pour le reste de la lagune).

*E. fimbriata* se caractérise par une extrême adaptabilité aux conditions très variables des milieux lagunaires. Cette espèce est, en particulier, fortement euryhaline et est capturée dans toute la gamme des salinités rencontrées en lagune Ebrié (de 0 à 35 ‰). Les plus fortes captures sont relevées entre 0 et 12 ‰ mais on ne peut cependant établir de relation étroite entre l'abondance et la salinité. Ce dernier facteur semble en revanche conditionner dans une large mesure la reproduction qui, bien que possible dans une large gamme (ALBARET, 1991), est en lagune Ebrié

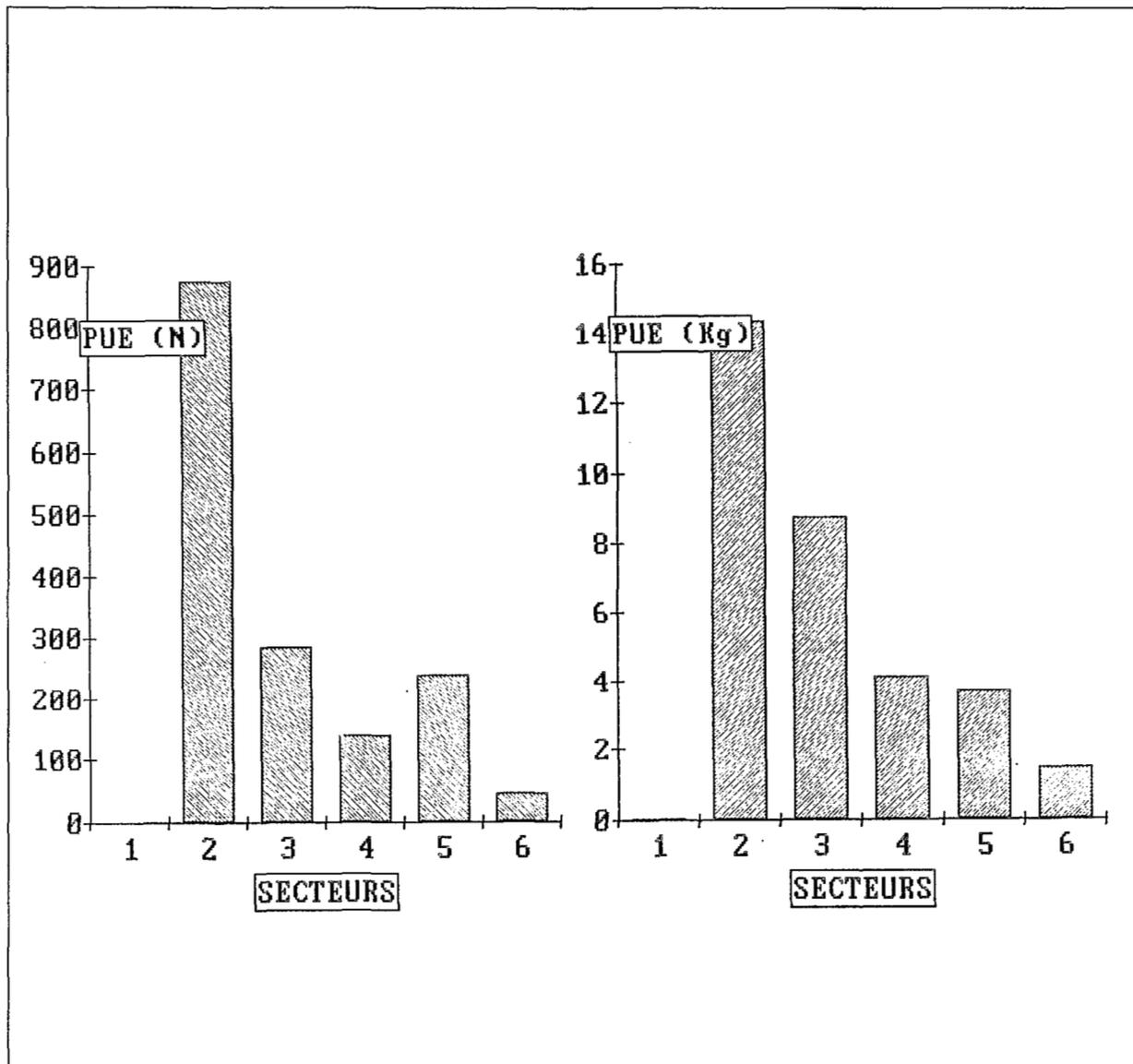
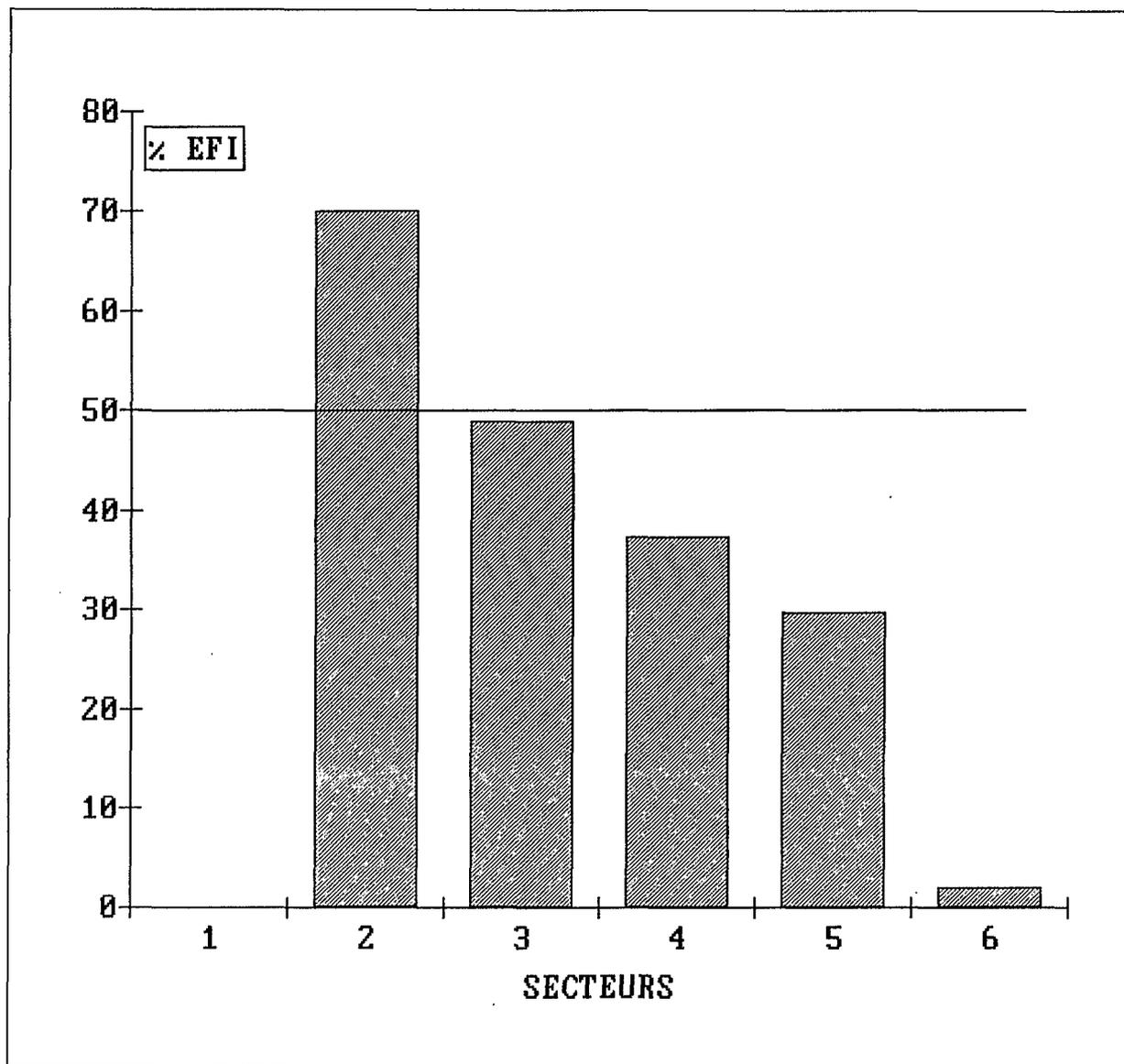


Fig. 4 - Abondance des ethmaloses dans les différents secteurs de la lagune Ebrié (pêches expérimentales à la senne tournante, 1980-1981).



**Fig. 5 - Abondance relative de l'ethmalose (calculée à partir des effectifs) dans les peuplements échantillonnés à la senne tournante (1980-1981).**

essentiellement réalisée dans des zones où la salinité de surface est supérieure à 10 et même 15 ‰ : le secteur III et une bonne partie des secteurs II et IV en saison sèche (avec un maximum en février et mars). On notera également, en secteur III, une courte période de ponte (plus ou moins importante suivant l'année) lors de la petite saison sèche en août ou septembre. Cette localisation de la zone préférentielle de reproduction centrée sur la région abidjanaise explique, en partie du moins, que l'on y trouve la majorité des ethmaloses de grande taille, plus de 11 cm <sup>(2)</sup> (la taille de première maturité - L 50 - est de 11 à 12 cm pour les mâles et de 12 à 13 cm pour les femelles).

L'ensemble des observations réalisées sur la biologie et l'écologie des ethmaloses de la lagune Ebrié conduit à penser qu'elles appartiennent à la même population (un seul stock pour les halieutes) dont la zone de reproduction englobe la totalité du secteur III et une partie des secteurs II et IV. La ponte qui a lieu en saison sèche donne lieu à de fortes concentrations (du fait de leur comportement de reproduction - ALBARET et GERLOTTO, 1976 - les ethmaloses sont alors fort vulnérables aux engins collectifs). Les jeunes ethmaloses se dispersent ensuite de manière à occuper la quasi-totalité du système lagunaire plus ou moins densément suivant les ressources trophiques des différentes régions et leur éloignement par rapport à la zone de reproduction.

### 3. APPROCHE SOCIOLOGIQUE DES CONFLITS

Avant l'interdiction de 1982 existaient en lagune Ebrié des zones de pêche réservées aux différents engins. Ce partage spatial ne relevait pas de la tradition mais d'une succession de compromis, et était fondé sur la notion d'eaux territoriales villageoises ; chaque village disposant d'une zone de compétence à l'intérieur de laquelle il pouvait limiter la liberté de pêche par l'interdiction ou le contingentement de certains engins <sup>(3)</sup>.

Conformément à cette observation, les activités halieutiques dans les secteurs V et VI présentent une spécificité spatiale : les sennes de plage sont concentrées sur une trentaine de kilomètres sur la rive sud et dans deux villages de la rive nord. La pêche individuelle est pratiquée dans tous les villages autochtones quelle que soit leur localisation mais est une activité exclusive sur la moitié nord de la lagune ainsi que sur toute son extrémité occidentale (Fig. 1).

Les adeptes de la pêche individuelle parmi les riverains sont en priorité des *Aïzi*. Treize villages se répartissent presque à égalité sur les deux rives (7 au nord, 6 au sud). Le poids démographique de la rive nord est cependant prépondérant puisqu'on y trouve les trois villages les plus peuplés et que globalement la population de cette rive représente les deux tiers de l'ensemble. Les terroirs agricoles de ces villages sont exiguës et avant la colonisation l'agriculture y était une activité marginale réservée aux femmes. Les pêcheurs individuels vivent dans des villages, communautés sédentaires et pérennes qui soumettent les intérêts des individus et unités de base aux impératifs de la vie en collectivité. Les unités sociales de base sont constituées autour de systèmes de relations parentales et résidentielles qui induisent un certain nombre de comportements et d'obligations qui n'ont souvent qu'un rapport lointain avec les exigences de la production (VERDEAUX, 1991).

Les propriétaires des sennes de plage du secteur V, seule zone lagunaire à forte activité pour cette technique de pêche (Fig. 1), ont trois origines différentes :

- les riverains lagunaires (26 % des propriétaires). Ce sont, d'une part, les *Aïzi* des deux villages situés au nord de ce secteur lagunaire qui autorisent la pratique de la senne de plage et, d'autre part, les *Alladian*, originaire du cordon littoral entre la lagune Ebrié et la mer et qui ont implanté leurs équipes de pêche sur la rive sud de la lagune ;

<sup>(2)</sup> La taille maximale observée en lagune Ebrié est de 27 cm et d'une manière générale les individus d'une taille supérieure à 20 cm sont rares. L'hypothèse généralement admise (CHARLES-DOMINIQUE, 1982) veut que, après la reproduction, les gros adultes émigrent en mer où ils demeurent et peuvent éventuellement se reproduire à nouveau. CHARLES-DOMINIQUE signale cependant que les concentrations significatives d'ethmaloses sur le littoral ivoirien semblent fort rares.

<sup>(3)</sup> L'essentiel de l'information sociologique est tiré de VERDEAUX (1991) dont nous re prenons de larges extraits.

- les ivoiriens non riverains (38 %). D'origine *N'zima* ou *Agni*, ils sont basés également sur la rive sud de la lagune. L'origine ivoirienne ou ghanéenne des propriétaires *N'zima* est souvent difficile à établir, car il s'agit d'un groupe ethnique situé à la limite de la Côte-d'Ivoire et du Ghana ;

- les étrangers (26 %). Il s'agit de propriétaires d'origine ghanéenne ou malienne.

Par ailleurs la trajectoire sociale et le mode de financement des filets laissent planer un doute sur le statut réel d'une grande partie des propriétaires déclarés qui pourraient n'être que de simples prête-noms.

Les équipes sont, quant à elles, constituées en proportions infimes d'ivoiriens (5,8 %). Les étrangers et particulièrement les ghanéens (77,2 %) y sont majoritaires. Le niveau de qualification requis est faible, la plus grande partie de l'équipe de pêche ne constituant qu'une force de traction. Ces migrants, liés aux propriétaires des filets par un contrat saisonnier ou pluri-annuel, résident dans des campements. La seule organisation qu'ils connaissent sur place est l'unité de production à laquelle ils appartiennent et leur vie sociale est uniquement rythmée par l'activité de pêche.

Concernant l'emploi de la main d'oeuvre, les comportements diffèrent selon les propriétaires de filets. *Alladian*, *N'zima* et *Aïzi* font presque exclusivement appel à des pêcheurs étrangers (ghanéens et maliens) alors que l'ensemble des autres propriétaires utilisent de la main d'oeuvre de leur propre origine. En fait, il semblerait que ceci soit involontaire : tout propriétaire souhaite travailler avec des gens de même origine que lui. Ceci est possible dans bien des cas mais paradoxalement pas pour les propriétaires *N'zima*, *Alladian* et *Aïzi* qui ne trouvent pas suffisamment de personnel. VERDEAUX (1991) interprète cette situation comme un refus de la part des jeunes de devenir les manoeuvres de leurs pères. Ainsi l'acquisition des sennes par les riverains lagunaires (en particulier, les *Aïzi* qui contrôlent de façon traditionnelle la pêche en lagune Ebrié) devait procurer aux aînés un substitut aux plantations et permettre aux jeunes de trouver un emploi sur place. Très rapidement les cadets ont renoncé à travailler pour les «vieux» et la main d'oeuvre de ces filets est devenue exclusivement étrangère (ghanéenne, malienne).

Les sociologues avancent également que les revenus des pratiquants de techniques individuelles ne dépendent pas nécessairement des seules ethmaloses, mais de l'ensemble des espèces dont certaines sont pêchées avec d'autres engins. Chaque pêcheur possède en effet une panoplie de filets adaptés aux pêches saisonnières et aux différents milieux exploitables en lagune. Dans ce cas c'est plus la valeur économique des captures, plutôt faible dans le cas d'*Ethmalosa fimbriata*, que leur abondance seule qu'il faut prendre en compte. De ce point de vue, les captures des filets à grandes mailles (*Polydactylus*, *Trachinotus*), des palangres non appâtées (*Chrysichthys*) ou même des éperviers (*Tilapia*), constituent un meilleur apport que celui des filets à petites mailles. Pour les sociologues, sans nier nécessairement une éventuelle crise et le rôle des sennes dans celle-ci, il paraît surtout y avoir une volonté ancienne des autochtones de se réappropriier l'ensemble du territoire lagunaire. La diminution des captures d'ethmaloses ne serait alors devenue qu'un prétexte en 1982 pour atteindre ce but.

#### 4. CONCLUSION

Sans avoir tout éclairé, la confrontation de différentes disciplines concernées par la pêche a permis de progresser dans la compréhension des événements survenus en 1982.

L'hypothèse (le prétexte) d'une surexploitation du stock d'ethmaloses paraît peu justifié d'une part parce que certains secteurs peu exploités de la lagune (secteurs II surtout et IV) abritent de grandes quantités d'individus (juvéniles et adultes) ; d'autre part parce que les baisses de rendement de 1980 et 1981 sont dûs en secteur III plus au report de l'effort vers les sardinelles (en mer et en lagune) qu'à une diminution de la p.u.e.

La «crise», qui peut donc être limitée aux seuls secteurs V et VI, débute en 1980 par une mauvaise répartition des ethmaloses dans ces secteurs. Les rendements sont alors très faibles et les sennes de plage, pour assurer un revenu

minimum réorientent leur effort sur des espèces nobles (*Tilapia*, *Sarotherodon*, *Chrysichthys*) traditionnellement capturées par certains types de pêche individuelle. ECOUTIN *et al.* (1991) précisent que ce sont principalement de petits individus, forme juvéniles et préadultes, de ces espèces qui sont alors capturés par les sennes qui pêchent en aveugle tant en ce qui concerne les espèces que les tailles alors que les engins individuels opèrent, en général, une sélection tant sur les espèces que sur les tailles des poissons capturés.

En 1981, le recrutement semble normal et les pêcheries collectives tentent de se renflouer en exploitant de manière intensive les jeunes ethmaloses non accessibles aux filets maillants. Il s'ensuit une seconde année de crise pour les pêcheurs utilisant cette catégorie d'engins, pêcheurs qui, par ailleurs, souhaitent ardemment se réappropriier l'ensemble du terroir lagunaire.

L'existence d'une forte abondance de sennes de plage au sein de zones de pêches individuelles pose le problème d'une appropriation du milieu par des étrangers et de l'enrichissement de ces derniers aux dépens des autochtones et provoque de fortes récriminations qui, relayées par les autorités traditionnelles, entraîne l'interdiction des sennes de plage en lagune. Sans négliger l'impact écologique négatif des sennes, évoqué précédemment, il semble bien que l'origine de la crise soit davantage sociologique que «biologique». Cette situation paraît d'autant plus regrettable qu'elle a conduit à une vraisemblable sous-exploitation des stocks lagunaires dans un pays qui est, faut-il le rappeler, gros importateur de poisson et, en outre, particulièrement atteint par les problèmes de chômage.

Au plan de l'analyse scientifique on peut souligner l'intérêt de cette situation paradoxale que l'halieute ne pouvait prévoir et que le sociologue explique mieux.

Il semble maintenant de plus en plus généralement admis que l'étude des pêcheries artisanales doive se faire dans la concertation et la pluridisciplinarité. Celle-ci doit être vécue comme l'approche intégrée d'un objet d'étude défini conjointement par les disciplines concernées et non comme une multiplication de travaux conçus et réalisés de façon indépendante (mais les écueils sont nombreux : décalage des observations, échelles non compatibles, synergies factices ...).

Au plan sociologique, ces pêcheries résultent d'une activité traditionnelle structurée par l'histoire et les fondements culturels des peuples qui l'exercent. Au plan économique, la pêche interfère souvent avec d'autres secteurs d'activité complémentaires ou concurrents, l'aménagement des pêches ne peut donc se limiter à une étude des pratiques halieutiques et de la dynamique de la ressource. Il doit être replacé dans un contexte social et économique déterminant, notamment dans les pays en voie de développement.

Espèces	1978		1979		1980		1981	
	V+VI	III	V+VI	III	V+VI	III	V+VI	III
<i>Ethmalosa</i>	1869	1010	1873	850	353	756	750	620
<i>Elops</i>	893	4	577	6	618	16	436	32
<i>Chrysichthys</i>	276		403		407		244	
<i>Tilapia</i>	111		194		165		174	
<i>Polydactylus</i>	98		107		141		77	
<i>Gerres</i>	165		128		113		213	
<i>Tylochromis</i>	208		243		214		136	
<i>Sardinella</i>		240		215		526		308
Divers	580	96	606	169	669	215	380	92

Tableau 1 - Principales espèces capturées dans les secteurs III, V et VI de la lagune Ebrié (en tonnes).

	1978	1979	1980	1981
p.u.e.	3.1	5.2	0.3	0.2
FM Débarquements	985	1014	60	42
Effort (x 100)	3199	1943	3045	2089
p.u.e.	97.5	95.3	34.7	82.3
SP Débarquements	917	781	329	648
Effort (x 100)	9400	8200	9500	7880

**Tableau 2 - *Ethmalosa fimbriata* : activité des sennes de plage et des filets maillants dans le secteur V.**

## RÉFÉRENCES

ALBARET J.J. Les poissons : biologie et peuplement. *In* Environnement et Ressources Aquatiques de Côte d'Ivoire. Tome 2. Les milieux saumâtres : l'exemple de la lagune Ebrié (sous presse).

ALBARET J.J., GERLOTTO F., 1976. Biologie de l'ethmalose (*Ethmalosa fimbriata* Bowdich) en Côte d'Ivoire. I. Description de la reproduction et des premiers stades larvaires. Doc Sci. Cent. Rech. Océanogr., Abidjan, O.R.S.T.O.M., 7 (1) : 113-133.

CANTRELLE I., CHARLES-DOMINIQUE E., NGORAN YA N., QUENSIERE J., 1983. Etude expérimentale de la sélectivité de deux sennes tournantes et coulissantes (maillage 25 mm et maillage mixte 14- 25 mm) en lagune Aby (Côte-d'Ivoire). Rapport pour la FAO (Projet FIDA), juin 1983 : 36 p.

CHARLES-DOMINIQUE E., 1982. Exposé synoptique des données biologiques sur l'ethmalose (*Ethmalosa fimbriata* Bowdich, 1825). Rev. Hydrobiol. trop. 15 (4) : 283-404.

DURAND J.R., SKUBICH M., 1982. Les lagunes ivoiriennes. *Aquaculture*, 27(3) : 261-272.

ECOUTIN J.M., DURAND J.R., LAE R., HIE DARE J.P. L'exploitation des stocks en lagune Ebrié. *In* Environnement et Ressources Aquatiques de Côte d'Ivoire. Tome 2. Les milieux saumâtres : l'exemple de la lagune Ebrié (sous presse).

VERDEAUX F. Contexte sociologique. *In* : Environnement et Ressources Aquatiques de Côte d'Ivoire. Tome 2. Les milieux saumâtres : l'exemple de la lagune Ebrié (sous presse).