

ABIDJAN : UN CENTRE DE RECHERCHE EXEMPLAIRE

H. ROTSCHI

En complément du dossier que nous consacrons aux recherches océaniques de l'ORSTOM, M. H. Rotschi, Directeur du Centre de Recherches Océanographiques d'Abidjan, présente ici le champ d'activités de ce centre, unique à plus d'un titre, en ce qui concerne l'approfondissement des connaissances et le développement des capacités d'exploitation des lagunes africaines.

Trois axes de recherche...

Le Centre de Recherches Océanographiques d'Abidjan a consacré, en 1982, 61 % de ses activités scientifiques à l'étude du milieu lagunaire côtier de Côte-d'Ivoire qui couvre d'ouest en est du pays, parallèlement à la côte, une superficie voisine de 1 200 km². Trois axes principaux orientent les recherches :

- l'étude du milieu physique et biologique (hydrobioclimat) et de ses modifications sous l'impact des activités humaines (pollution) ;
- l'étude de la pêche lagunaire qui, au plan socio-économique, est extrêmement importante car elle intéresse plus ou moins directement l'activité d'une population riveraine de plusieurs dizaines de milliers de personnes et produit un tonnage de poissons très proche de celui fourni par la pêche maritime sur le plateau continental ;
- l'étude du potentiel aquicole de ces lagunes et des possibilités de développement d'une pisciculture technologiquement adaptée aux conditions locales et basée sur des espèces autochtones.

Ces trois axes sont étroitement articulés l'un à l'autre de telle sorte que ces recherches se regroupent naturellement selon le thème unique de l'étude concertée des lagunes ivoiriennes.

... pour l'étude d'un milieu unique

Au plan du milieu lagunaire, le thème général des recherches est l'étude de l'hydrobioclimat qui va de l'hydroclimat lagunaire (conditions hydrologiques, leurs variations temporelles et spatiales, dynamique des eaux, bilan hydrique et hydrochimique), aux activités hétérotrophiques qui gouvernent les échanges à travers l'interface eau-sédiment et sont à la base du potentiel productif extraordinairement élevé de ces eaux tropicales, en passant par la production primaire (phytoplancton), la production secondaire (zooplancton) et la production benthique (mollusques, qui représentent un stock alimentaire très important pour nombres d'espèces lagunaires de poissons).

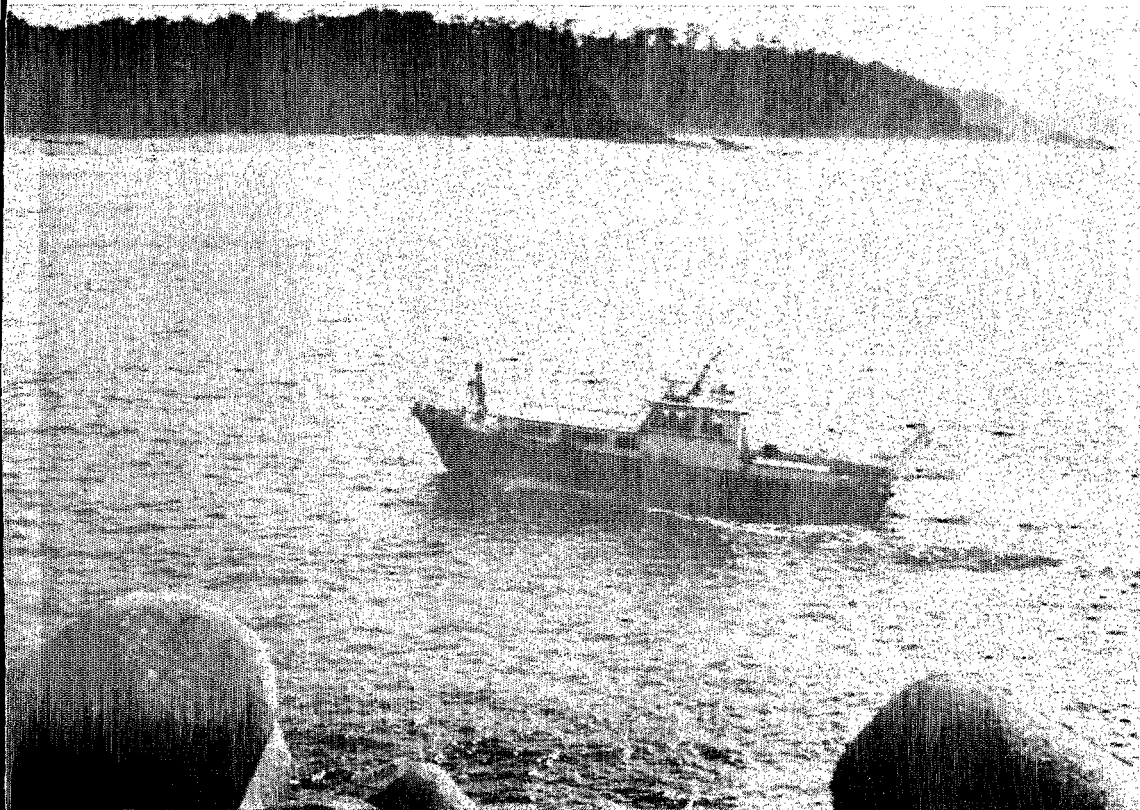
L'objectif de toutes ces études est une description spatio-temporelle des conditions hydrobioclimatiques d'un milieu très fragile, ainsi qu'un énoncé des lois qui régissent son équilibre afin de prévoir et de corriger, si possible, les dégradations qu'induisent les activités humaines. Après l'étude de la production pri-

N° : 15694.01

Recherche

Cote : B

maire qui représente un des principaux termes de l'équilibre dynamique production-minéralisation de la matière organique au niveau trophique primaire, ce dernier est reconsidéré sous un aspect plus global, par l'étude de la dynamique des composés carbonés et des composés soufrés azotés associés, ainsi que par celle des agents effectueurs (bactéries). L'objectif final est d'atteindre une vision globale du fonctionnement de l'écosystème et, en particulier, une compréhension des mécanismes fonctionnels de la lagune, préalable indispensable à la prévision de l'évolution du milieu à la suite d'éventuelles perturbations occasionnées par la pollution ou les aménagements.



Vedette du C.R.O. d'Abidjan dans la lagune.

En ce qui concerne les pêches lagunaires, il s'est agi avant tout d'acquérir les données biologiques de base sur les espèces pour aboutir à une meilleure connaissance de ces dernières et de l'écosystème. Les résultats de ces études sont également utilisés dans la modélisation des pêcheries, ainsi que pour le diagnostic écologique de l'évolution des écosystèmes lagunaires. En aval apparaît la possibilité de modéliser les pêcheries lagunaires afin de permettre une exploitation maximale des stocks disponibles, ainsi qu'une valorisation optimale de la production.

Par ses aspects descriptifs et explicatifs, l'étude des peuplements ichthyologiques lagunaires se trouve en amont de recher-

ches plus directement appliquées : tout d'abord l'amélioration de la gestion des stocks de poissons lagunaires exploités, mais aussi l'aquaculture, par les éléments de choix qu'elle peut fournir pour l'adoption de nouvelles espèces à élever, ou la sélection de sites lagunaires propices à leur élevage. Enfin, l'étude des peuplements peut contribuer à analyser et caractériser une situation de référence qu'il est indispensable de connaître si l'on envisage une surveillance des conséquences écologiques d'une aggravation des pollutions.

Au service des pêcheries

L'objectif des recherches sur la gestion rationnelle des stocks exploités est la mise au point de modèles de gestion basés sur les statistiques de pêche d'une part, et les données biologiques sur les espèces d'autre part. Un système d'enquêtes et d'informatisation des statistiques de pêche, particulièrement adapté aux pêches artisanales, a été mis en place ; il sera également utile à tous les services officiels intéressés par les statistiques de production de la pêche. Ces recherches débouchent directement sur l'aménagement des pêcheries sur lesquelles le C.R.O. (1) a joué un rôle actif en aidant l'élaboration de mesures de réglementation des pêches : contrôle du maillage, limitation de l'effort de pêche. Enfin, les recherches menées simultanément en matière de sociologie et d'économie des pêches permettent d'aborder les problèmes de conditions de production, de valorisation de la production (commercialisation du poisson, coûts de production et de transformation), de l'historique de la pêche lagunaire et des rapports pêche-agriculture.

Pour une pisciculture adaptée aux conditions locales

Au plan de la pisciculture, les études biologiques antérieures ont montré que plusieurs espèces lagunaires autochtones avaient une biologie faisant d'elles une excellente cible pour des essais de développement de la pisciculture lagunaire. Deux espèces ont été initialement retenues, les carpes (*Tilapia*) d'une part et les poissons-chats (mâchoirons *Chrysichthys sp*) d'autre part. Mais l'idée sous-jacente essentielle à ces essais était la mise au point d'une technologie non pas basée sur le transfert de techniques élaborées dans des pays technologiquement avancés et leur adaptation plus ou moins facile et réussie aux conditions locales, mais inspirée directement des capacités du milieu paysan local, cible prioritaire de la politique de développement de l'aquaculture lagunaire élaborée par le gouvernement ivoirien.

Donc, avec pour objectif de développement la réduction du déficit de la Côte-d'Ivoire en protéines animales, les recherches se sont attachées, en exploitant les connaissances biologiques acquises ultérieurement, à mettre au point des techniques de reproduction, d'éclosion, d'alimentation, d'élevage, basées sur une technologie adaptée aux conditions locales d'un pays en voie de développement ; il fallait aussi prendre en compte l'existence d'une main d'œuvre encore mal préparée à des méthodes de

(1) Centre de recherches océanographiques.



L'eau de mer est filtrée pour analyse de la chlorophylle et autres pigments.

travail trop sophistiquées tout en permettant le développement de fermes d'élevage des poissons sélectionnés, le poisson-chat et la carpe. Ces travaux n'ont pas manqué d'induire auprès de la population locale un intérêt marqué et, sous la pression d'une demande se multipliant, des actions de transferts ont été entreprises. Diverses communautés rurales ont ainsi décidé de tirer parti, dès que cela parut possible, des résultats expérimentaux acquis et une pisciculture villageoise et artisanale est effectivement en train de faire son apparition, à côté de projets plus ambitieux à caractère industriel ou semi-industriel.

Les recherches lagunaires effectuées au C.R.O. ont donc la forme d'une activité pluridisciplinaire et elles constituent pour le moment un programme exemplaire, unique en ce qui concerne les lagunes africaines. Nombre des connaissances acquises seront transférables aux nombreux milieux lagunaires similaires, non seulement de la côte ouest africaine, mais aussi de la zone intertropicale. C'est donc un exemple type de recherche scientifique directement orientée vers la solution de problèmes économiques des pays en voie de développement. ■

la nouvelle
REVUE
MARITIME



ORSTOM

40 ans

de

recherche

océanique

S.T.O.M. Fonds Documentai

15693 à 15694

B, ex 1