

Commission océanographique intergouvernementale

Rapport de réunion de travail No. 125



**Atelier sous-regional de la COI sur les
ressources marines vivantes du Golfe
de Guinée, de la Guinée Conakry à
l'Angola**

Cotonou, Benin
1-4 juillet 1996

UNESCO

SOMMAIRE

- 1. OUVERTURE DE L'ATELIER**
- 2. DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES**
 - 2.1** Adoption de l'ordre du jour
 - 2.2** Election du bureau
 - 2.3** Organisation des travaux
- 3. OBJECTIFS DE L'ATELIER**
- 4. DEROULEMENT DE L'ATELIER**
 - 4.1** Synthèse des communications présentées
 - 4.2** Elaboration d'un projet sous-régional de recherche sur les ressources marines vivantes du Golfe de Guinée
- 5. ADOPTION DU RAPPORT DE L'ATELIER**
- 6. CLOTURE DE L'ATELIER**

ANNEXES

- I ORDRE DU JOUR**
- II CALENDRIER**
- III PROJET DE RECHERCHE SOUS-REGIONAL SUR L'EVALUATION DES STOCKS DU GOLFE DE GUINEE**
- IV RECOMMANDATIONS**
- V ALLOCUTIONS**
- VI RESUMES DES COMMUNICATIONS**
- VII LISTE DES PARTICIPANTS**

1. OUVERTURE DE L'ATELIER

L'Atelier sous-régional sur les ressources marines vivantes du Golfe de Guinée a été ouvert le lundi 01 juillet 1996 dans la salle de conférence de l'hôtel Palm Beach à Cotonou par M. René Pinçon, Conseiller Technique du Ministre de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique en présence de plusieurs Directeurs Techniques et des Représentants d'Organismes Internationaux (FAO, PNUD, Commission Nationale Béninoise pour l'UNESCO).

Neuf (9) pays y étaient représentés : Bénin, Cameroun, Congo, Côte-d'Ivoire, Gabon, Guinée, Nigeria, Sierra-Leone, Togo.

Des allocutions inaugurales de bienvenues ont été prononcées par M. Basile Anato, Président du Comité National Océanographique et M. Ya N'Goran coordonnateur de l'Atelier qui a fait l'historique de l'Atelier et suggéré les objectifs que doit viser cette assise. Chacun d'entre eux a mis en relief la nécessité de la coopération sous-régionale pour un développement plus durable des ressources marines vivantes du Golfe de Guinée et a suggéré un cadre de concertation entre les chercheurs de la sous-région.

2. DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

2.1 Adoption de l'ordre du jour

L'ordre du jour et le calendrier provisoire ont été amendés et adoptés. Les versions définitives figurent en annexes.

2.2 Election du Bureau

Un Bureau de trois membres a été mis en place pour conduire les travaux de l'Atelier: il est composé :

- d'un président : Professeur Christian Dossou (Benin)
- d'un premier rapporteur : Dr Ya N'Goran (Côte d'Ivoire)
- d'un deuxième rapporteur : Dr Joseph Tientcheu Yombi (Cameroun)

Le Docteur Yombi, un bilingue, a joué le rôle d'interprète au cours des travaux de l'Atelier.

2.3 Organisation des travaux

Le président de séance a passé en revue les documents de l'Atelier (ordre du jour et calendrier). Il a ensuite passé la parole au Docteur N'Goran, coordonnateur, pour présenter l'organisation prévue des travaux. Celui-ci a expliqué qu'en principe chaque participant avait été informé de la présentation d'une communication sur l'état des ressources marines vivantes de son propre pays. Ainsi donc la première partie de l'Atelier sera consacrée à la présentation desdites communications. Le contenu des communications et les débats qui s'en suivront devraient permettre en principe d'identifier une des contraintes à l'exploitation des ressources marines vivantes pour en faire un thème de recherche. Un projet sous-régional sera élaboré autour de ce thème de recherche la deuxième partie de l'Atelier.

L'essentiel des travaux de l'Atelier aura lieu en plénière.

3. OBJECTIFS DE L'ATELIER

La tenue d'un Atelier sous-régional sur les ressources marines vivantes du Golfe de Guinée a été décidée lors de la quatrième session du Comité régional de la COI pour l'Atlantique Centre-Est (IOCEA-VI) qui a eu lieu à Las Palmas du 5 au 12 Mai 1995. Le Comité régional a reconnu que la sous-région du Golfe de Guinée devrait bénéficier d'une attention particulière en ce qui concerne l'étude et la gestion de ses ressources marines vivantes et adopté la recommandation pour la tenue d'un atelier sous-régional rassemblant tous les pays du Golfe de Guinée. Le Comité a fait le constat que dans l'ensemble la non existence de moyens propres (navires de recherche, financement) dans presque tous les pays du Golfe de Guinée, empêche le développement des Recherches Halieutiques et Océanographiques et fait du Golfe de Guinée une zone qui accuse un retard en matière de recherche halieutiques par rapport aux pays africains du Nord et du Sud de l'Atlantique Centre-Est.

La mise en commun des moyens autour d'un travail unique et sous-régional devrait permettre d'aboutir à une uniformisation des méthodologies de collecte et de traitement des données en vue d'une meilleure connaissance des ressources dans la sous-région. C'est pour cela que l'un des objectifs principaux de l'Atelier concernera l'élaboration d'un projet sous-régional de recherche sur les ressources marines vivantes du Golfe de Guinée.

4. DEROULEMENT DE L'ATELIER

4.1 Synthèse des communications

Des communications ont été présentées par les représentants des différents pays participant à l'Atelier. De ces présentations et des débats qui ont suivi, nous pouvons retenir :

4.1.1 Cadre physique du plateau continental du Golfe de Guinée.

Le Golfe de Guinée ici défini s'étend depuis la façade atlantique de la Guinée jusqu'au Congo sur environ 4.000 km de longueur de côte ; de la latitude 12° N à la latitude 6° S et entre les longitudes 10°E et 13° W. La largeur du plateau continental très variable suivant les pays couvre une superficie de l'ordre de 150.000 km². Cette aire est desservie par un important plan d'eau constitué de lagunes, estuaires, deltas, et de mangroves.

Les fonds marins, généralement vaseux et sableux-vaseux sont très chalutables, exceptés quelques endroits rocheux où seuls les arts dormants sont efficacement utilisés pour la pêche.

La température des eaux marines varie de 24° à 32° C suivant les saisons tandis que la salinité varie de 31 à 36 ‰.

La présence de deux upwellings à l'ouest du Golfe (région Côte d'Ivoire - Ghana) et dont les effets induits se propagent jusqu'au Nigéria favorisent la concentration de certains stocks pélagiques en particulier les sardinelles et les ethmaloses.

Ces upwellings occupent saisonnièrement le plateau continental du Togo ,du Bénin et de l'ouest du Nigeria (Juillet-septembre) d'une part et d'autre part du sud Gabon.

Dans le secteur intermédiaire (Est-Nigéria, Cameroun, Guinée Equatoriale, nord Gabon), la couche superficielle chaude et dessalée est présente toute l'année.

La concentration des ressources halieutiques est aussi due à l'influence des crues et de la décharge des fleuves pour les zones d'estuaires et de mangroves.

4.1.2 Etat d'exploitation des ressources marines vivantes.

Dans tous les pays du Golfe de Guinée, se pratiquent deux types de pêche: l'artisanal et l'industriel. La pêche artisanale a lieu dans les lagunes, les estuaires, et dans les eaux marines côtières tandis que la pêche industrielle a lieu uniquement en Mer.

4.1.2.1 Potentiel de pêche

L'analyse des informations disponibles montre que dans l'ensemble de la région, les stocks démersaux côtiers (0-50m) seraient actuellement exploités à un niveau proche, du potentiel maximum moyen.

Les stocks plus profonds (50-120m) seraient eux modérément exploités.

Les caractéristiques du potentiel de pêche pour l'ensemble des pays du Golfe de Guinée sont estimées à plus de 100000 pêcheurs artisans; environ 40.000 pirogues dont 20 à 30% sont motorisées suivant les catégories. 500 navires pour l'exploitation industrielle des pêches marines.

4.1.2.2 Production

Les ressources pélagiques et démersales sont à la fois exploitées par les pêches artisanale et industrielle.

L'importance relative de ces deux types d'exploitation varie suivant les pays. Mais d'une façon générale, les pêches industrielles contribuent pour environ 10 à 15% de la production totale débarquée, tandis que les 80% restant représentent l'apport des pêches artisanales.

Les principaux groupes d'espèces de poissons régulièrement pêchés dans le Golfe sont :

Les Pélagiques:

- les Clupéidae (Sardinelles, Ethmaloses, Illisha...)
- les petits thonidae (Sarda sarda)
- les Carangidae (Trachurus, Decapturus, Selene...)

Les semi-pélagiques

- les Pomadasidae (Brachydeuterus, Balistes...)

Les Démersaux:

- les Sciaenidae (Pseudotolithus)
- les Polynemidae (Galeoides, Pentanemus...)
- les Sparidae (Dentex, Pagellu, Pagrus...)
- le Lutjanidae (Lutjanus...)
- les Serranidae (Epinephelus)

4.1.2.3 Contraintes liées à l'exploitation des ressources

Les contraintes liées à l'exploitation des ressources marines vivantes du Golfe de Guinée sont de plusieurs ordres et se caractérisent par les aspects suivants: - le plateau continental est étroit et sa productivité faible;

- la pêche se déroule dans la frange côtière à cause de la vétusté des bateaux. La pêche en haute mer est rare. Cette pratique entraîne une compétition, voire un conflit entre la pêche maritime

artisanale et industrielle. Il y a aussi risque de surexploitation de la zone côtière.

- Les pêcheurs ne bénéficient pas des méthodes modernes de détection des bancs de poissons pélagiques notamment la télédétection.
- Il subsiste toujours une méconnaissance de la biologie et de la migration des espèces pélagiques.
- Les phénomènes d'érosion côtière et de pollution marine entraînent la diminution du nombre des sites de campement des pêcheurs artisans, et la chute de la production.
- Le désintéressement de l'Etat à la filière pêche s'accroît de plus en plus.

L'Etat met rarement les moyens nécessaires dans les activités de recherche en pêches artisanale et industrielle, pourtant l'apport des produits de pêche dans l'alimentation de la population côtière est très importante .

4.1.3 Structures responsables de l'exploitation, de la gestion et de la recherche en pêche

Dans chaque pays, il existe en général deux institutions gouvernementales (ministères) qui s'occupent des activités de pêche:

la première assure l'exploitation et la gestion des ressources halieutiques et la seconde s'occupe de l'étude, de la recherche scientifique de ces mêmes ressources.

Ces ministères disposent des services techniques qui peuvent être soit la Direction des Pêches, soit les Centres de Recherches Halieutiques et Océanologiques .

Il peut arriver que les deux directions dépendent aussi d'un même ministère. Malgré cela, la collaboration n'est pas toujours effective entre ces deux directions. Pourtant tout le monde sait que les résultats de la recherche doivent efficacement servir aux mesures à prendre pour l'exploitation et l'aménagement des pêches.

Plus d'une centaine de chercheurs travaillent dans les différents centres de recherche de la sous-région, mais seuls deux ou trois pays disposent de leur propre bateau de recherche en état à peine fonctionnel.

4.1.4 Etude de recherche menée au niveau de tous les différents centres des pays du Golfe de Guinée

Au vu des différentes communications présentées, il se dégage d'une façon générale, quatre grands thèmes de travaux de recherche qui sont:

(i) Evaluation des stocks démersaux sur le plateau continental.

Ce genre d'étude a eu lieu au niveau de presque tous les pays du Golfe avec des moyens plus ou moins importants, de telle sorte que les résultats se révèlent fragmentaires. Il devient nécessaire d'actualiser toutes les données existantes et surtout d'harmoniser les méthodologies de collectes et de traitement de ces données.

(ii) Etude biologique des principales espèces de poissons commerciaux.

Elle concerne en général très peu d'espèces et il s'avère nécessaire de l'étendre à toutes les espèces d'intérêt commercial.

(iii) Dynamique des populations.

Elle est beaucoup moins étudiée.

(iv) Collecte des données statistiques

Elle a eu lieu en collaboration avec les Directions des pêches. Il est indispensable dans ce domaine d'harmoniser aussi les méthodologies de travail.

4.1.5 **Contraintes liées à la recherche halieutique**

Les principales contraintes sont:

- (i) manque de navire de recherche adéquat;
- (ii) manque de financement pour les programmes de recherche;
- (iii) absence de véritables équipes de recherche;
- (iv) absence de stage de recyclage pour les chercheurs et les techniciens dans les laboratoires équipés et à la pointe du progrès;
- (v) manque de cadre de concertation sous-régional pour les chercheurs;
- (vi) non harmonisation des méthodologies de travail (échantillonnage et traitement des données).

4.2 **Elaboration du projet de recherche sous-régional**

Après être convenu du thème du projet de recherche à étudier, un groupe de travail a été constitué pour réfléchir sur les objectifs, les motivations scientifiques, la méthodologie, les résultats attendus, le coût estimatif et la durée probable de l'étude.

Le projet proposé, intitulé " **Evaluation des stocks démersaux et pélagiques du plateau continental du Golfe de Guinée**" a été examiné en détail par le groupe de travail. Les résultats des travaux dudit groupe a été soumis à la séance plénière qui l'a amendé et adopté.

5. ADOPTION DE LA SYNTHÈSE DES COMMUNICATIONS ET DU PROJET DE RECHERCHE SOUS-RÉGIONAL

La synthèse des communications élaborée par les rapporteurs et le projet de recherche du groupe de travail ont été adoptés après amendement.

6. CLÔTURE DE L'ATELIER

A la clôture, deux motions de remerciements ont été prononcées par les participants. L'une a été adressée à la COI/UNESCO et l'autre au Gouvernement Béninois.

Des recommandations qui interpellent la COI/UNESCO, les différents pays participants et certains organismes internationaux ont été formulées. Enfin le discours de clôture de M. René Pincon, représentant le Ministre de l'Éducation Nationale et de la Recherche Scientifique a mis fin aux travaux de l'Atelier.

ANNEXE I

ORDRE DU JOUR

1. CEREMONIE D'OUVERTURE
2. DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES
 - 2.1 Adoption de l'ordre du jour
 - 2.2 Election du présidium devant conduire les travaux.
3. ORGANISATION DES TRAVAUX
 - 3.1 Présentation de l'état d'exploitations des Ressources Vivantes dans différents pays de la sous-région
 - 3.2 Synthèse des communications présentées

Elaboration d'un Projet sous-régional de Recherche sur les Ressources Marines Vivantes
4. ADOPTION DES DIFFERENTS DOCUMENTS ELABORES
(Rapport; Synthèses;Projet de Recherche; Recommandations).
5. CEREMONIE DE CLOTURE

Annexe II

CALENDRIER AMENDÉ ET ADOPTÉ

HEURE	LUNDI 01/07/96	MARDI 02/07/96	MERCREDI 03/07/96	JEUDI 04/07/96
09 H 00 - 10 H 00	Enregistrement des participants	Présentation (suite) : - Togo - Nigeria - Sierra - Léone	Amendements du rapport sur la synthèse des communications	Mise au propre des rapports
10 H 00 - 10 H 30	Pause - Café			
10 H 30 - 12 H 30	Ouverture de l'Atelier et Election du Présidium	Synthèse des exposés	Amendement du projet de recherche sous-régional de recherche	Propositions et adoption des recommandations
APRES-MIDI				
12 H 30 - 14 H 30	Déjeuner			
14 H 30 - 16 H 30	Présentation des communications sur l'état de la pêche dans les pays suivants : Bénin - Cameroun - Congo	Synthèse des exposés (suite) et Formulation sur projet sous-régional de recherche	Excursion	Présentation et adoption du rapport de l'Atelier
16 H 30 - 17 H 00	Pause - café			Cérémonies de clôture
17 H 00 - 18 H 30	Présentation (suite) : - Côte d'Ivoire - Guinée	Formulation sur projet sous-régional de recherche	Excursion	Cocktail

ANNEXE III

PROJET DE RECHERCHE SOUS-REGIONALE SUR L'EVALUATION DES STOCKS DU GOLGE DE GUINEE

1- INTITULÉ

Evaluation des stocks démersaux et pélagiques dans la zone du Golfe de Guinée allant de la Guinée-Conakry au Congo.

2- LOCALISATION

La zone d'étude est l'océan Atlantique tropical allant de la Guinée Conakry au Congo. Le projet sera basé au Bénin, pays riverain du Golfe de Guinée, disposant de toutes les infrastructures ou logistiques de communication et situé dans la partie centrale de la zone d'étude.

3- PAYS CONCERNÉS

Les pays qui se sont réunis à Cotonou pour élaborer le projet (Bénin, Cameroun, Congo, Côte-d'Ivoire, Gabon, Guinée Conakry, Nigeria, Sierra-Léone, Togo) auxquels s'ajoutent les autres appartenant à la zone (Ghana, Libéria, Sao-Tomé & Principe et Guinée Équatoriale) et qui n'ont pas pu participer à l'Atelier de Cotonou.

4- EXÉCUTANTS

Les chercheurs et techniciens seront désignés pour chaque pays; le nombre des scientifiques à embarquer dépendra du potentiel d'accueil sur les bateaux de recherche qui effectueront les campagnes.

5- COORDONNATEUR DU PROJET

Un chercheur sera désigné par la Côte-d'Ivoire, pays doté de toutes les infrastructures et logistiques de communication. Ce coordonnateur aura pour tâche d'animer le projet en s'assurant de sa bonne marche. Il doit être capable de communiquer avec tous les représentants des autres pays sans grandes difficultés.

6- PRÉSENTATION DU PROJET

6.7- Problématique:

Les ressources halieutiques sont intensivement exploitées par plusieurs flotilles dans les différents pays. Ces ressources proviennent essentiellement des plateaux continentaux. Ces flotilles débarquent annuellement environ 800.000 tonnes de poissons, de crustacés (crevettes) et de mollusques dans les différents ports de la sous-région. Ces débarquements assurent le maintien de milliers d'emplois directs et la production des milliers de tonnes de conserves et de farine de poisson par an.

Les ressources de **petits pélagiques** sont essentiellement constituées par les deux espèces de sardinelles (sardinella aurita et sardinella maderensis), l'ethmalose et illisha. L'espèce Sardinella aurita est la plus importante. L'abondance de ces deux espèces de sardinelles a augmenté ces dernières années. Ces stocks sont souvent partagés entre pays voisins. Les pêcheries sont à la fois industrielles et artisanales.

Les groupes pélagiques comme les thons font l'objet de pêches industrielles exercées par des senneurs de nombreuses nationalités. En Côte-d'Ivoire par exemple, il est débarqué entre 250.000 et 300.000 tonnes de thon annuellement.

Au niveau des **ressources démersales**, les plateaux continentaux des pays du Golfe de Guinée sont susceptibles de produire des poissons de qualité marchande élevée. Les fonds à majorité meubles, sont exploités par les chalutiers pendant que les fonds rocheux sont activement exploités par la pêche artisanale piroguière aux arts dormants.

Les ressources en **crustacés** sont dominées par la crevette rose Panaeus durarum notiolis qui constitue une importante ressource financière particulièrement au Nigeria et au Cameroun.

En complément de ces ressources marines, le Golfe de Guinée dispose de ressources lagunaires et estuariennes exploitées par des pêcheries artisanales. Certaines de ces espèces accomplissent leurs principales fonctions biologiques telles que la ponte et la première phase de croissance dans des milieux côtiers.

L'exploitation de ces ressources marines se faisant dans chaque pays, la diversité des moyens humains et matériels, la diversité des politiques de gestion et d'exploitation, la diversité des méthodologies de collecte et de traitement des données relatives aux ressources marines d'un pays à un autre, rendent complexe voire impossible la comparaison entre les productions et les évaluations des ressources exploitées. Les campagnes antérieures d'évaluation n'ont jamais couvert d'un seul trait la zone du Golfe de Guinée. Cependant on peut noter entre autres, des campagnes telles que: l'Ombango au Bénin, Cameroun et Togo en 1963 et 1964; le NO/ André Nizery en Côte-d'Ivoire de 1979 à 1986 et de 1993 à 1995; au Bénin en 1985 et en 1986, au Togo en 1983 et en 1984 et en République de Guinée en 1983, au Congo et au Gabon par le N.O/dr Fridtjof. Nansen.

6.2 Motivations

Les ressources halieutiques constituent la principale source de protéines animales dans beaucoup de pays côtiers. Parmi ces ressources, les poissons de par leur abondance, leur impact social, nutritionnel et économique revêtent un intérêt particulier, d'où l'impérieuse nécessité de bien gérer les stocks existants. Cette gestion rationnelle demande une connaissance parfaite des ressources. Les travaux effectués dans ce domaine sont fragmentaires et non uniformisés. Il est donc nécessaire de procéder à une évaluation globale et intégrée des stocks démersaux et pélagiques afin de proposer des stratégies d'exploitation visant la protection de l'environnement et la conservation des ressources.

6.3 Objectifs:

Le présent Projet vise l'étude d'évaluation des stocks exploités dans le Golfe de Guinée de la zone allant de la Guinée Conakry au Congo. Les résultats devront être comparables dans tous les pays concernés car obtenus à partir des mêmes méthodologies de collectes et de traitement.

Les principaux objectifs du Projet sont:

- la connaissance des dimensions des stocks disponibles.
- la formation des chercheurs.
- la proposition de stratégies d'exploitation rationnelle.

6.4 Les résultats attendus:

Les résultats attendus de ce projet sont:

- élaboration d'un plan d'aménagement et de gestion des pêcheries
- suivi des stocks dans un cadre de consultation permanente
- redéfinition de nouveaux cadres d'accords de pêche
- renforcement des capacités institutionnelles des pays de la sous-région

6.5 Méthodologie

Les stocks démersaux seront évalués par la méthode d'échantillonnage aléatoire stratifié. Deux campagnes sont prévues chaque année pour l'évaluation de chaque stock: l'une en saison hydrologique chaude et l'autre en saison froide. La durée de chaque campagne est de 45 jours pour les pélagiques et de 60 jours pour les démersaux. Il est également prévu l'étude de certains paramètres biotiques (phytoplancton, zooplancton) et abiotiques (température, salinité, etc..).

6.6 Durée

Le Projet durera trois (3) ans: la première année sera consacrée à l'évaluation des stocks démersaux, la deuxième année à celle des stocks pélagiques, et la troisième année au traitements des données, analyse et rédaction des rapports finaux .

6.7 Matériels

- un navire de recherche océanographique bien équipé comme le navire n o r v é g i e n
NO/Fridtjof Nansen.
- des chaluts à grande ouverture équipés d'un Netzone
- des filets planctoniques
- des moyens de conservation des échantillons(chambre froide, formol) -
divers autres équipements

6.8 Participants aux campagnes

Dans chaque pays, les chercheurs et techniciens dont le nombre sera fonction de la capacité d'accueil à bord du bateau, probablement entre 5 et 8, embarqueront pour chaque campagne. Ils embarqueront dans leur port et débarqueront dans le port du pays voisin où ils seront relayés par leurs collègues de ce pays. Ils regagneront leur pays par avion. L'effectif de l'équipe de certains pays ne disposant pas d'un nombre suffisant de scientifiques sera complété par les chercheurs des pays voisins.

Dans le cas de l'évaluation des stocks pélagiques il y a nécessité de faire appel à un spécialiste d'écho-intégration (expertise étrangère).

6.9 Coût du Projet:

(i) frais de location du navire:

Ce coût de la location du bateau de recherche est estimé à 1,5 M CFA (M=million) par jour de croisière. Ce qui fait:

pour les démersaux: 2 campagnes x 60 jours x 1,5 M CFA = 180 M CFA $\approx$ 360.000 \$US.

Pour les pélagiques: 2 campagnes x 45 jours x 1,5 M CFA = 135 M CFA $\approx$ 270.000 \$US.

Sous-total location navire = 315 M CFA $\approx$ 630.000\$US.

(ii) Achat de matériels (équipement)

- deux (2) micro-ordinateurs portatifs: 3 M CFA x 2 = 6 M CFA $\approx$ 12.000 \$US.

- quatre (4) chaluts dont deux de fonds et deux de pélagiques: 8,75 M x 4 $\approx$ 35 M CFA 70.000\$US.

- un (1) netzonde: 3,5 M x 1 = 3,5 M CFA $\approx$ 7.000 \$US

- divers autres équipements : 5 M CFA $\approx$ 10.000 \$US

Sous-total équipement = 49,5 M CFA $\approx$ 99.000\$US

(iii) Frais de subsistance des chercheurs au cours des campagnes

Sur la base d'un taux de 25.000 F CFA par jour et à raison de 8 scientifiques par jour sur le bateau, ce qui fait:

pour les campagnes des démersaux:

25.000 F CFA x 8 scientifiques x 120 jours = 24 M CFA $\approx$ 48.000 \$US

pour les campagnes des pélagiques:

25.000 F CFA x 8 scientifiques x 90 jours = 18 M CFA $\approx$ 36.000 \$US

pour l'expert étranger en écho-intégration (honoraire et billet d'avion):

7,528 M CFA $\approx$ 15.055 \$US

Sous -total perdiem = 49,528 M CFA $\approx$ 99.055 \$US

(iv) Coût des ressources scientifiques avant et après campagnes

- 1 Atelier avant la campagne = 7,5 M CFA $\approx$ 15.000 \$US

- 2 réunions après les campagnes pélagiques 5 M x 2 = 10 M CFA $\approx$ 20.000 \$US

- 2 réunions après les campagnes démersales = 7,5 x 2 = 15 M CFA $\approx$ 30.000 \$US

Sous-total des rencontres scientifiques: 32,5 M CFA $\approx$ 65.000 \$US

(v) Coût des déplacements des participants aux campagnes

- transport = 7,2 M CFA $\approx$ 14.400 \$US

- frais de subsistance = 43,77 M CFA $\approx$ 87.540 \$US

Sous-total déplacement = 50,97 M CFA $\approx$ 101.940 \$US

(vi) Frais de fonctionnement pour assurer les correspondances et éventuellement les déplacements du coordonnateur: 2,5 M CFA $\approx$ 5.000 \$US

Total Projet = 499,998 M CFA $\approx$ 999995 \$US

On arrondit le total à **500 M CFA $\approx$ 1.000.000 \$US**

Sources de financement

Pour le financement de ce Projet on sollicitera par l'entremise de la COI/UNESCO, les organismes du système des Nations Unies (FAO, PNUD etc); la Communauté Européenne; le CANADA; les ETATS UNIS d' AMÉRIQUE; le JAPON etc.

Rédaction des rapports

Au niveau des résultats, chaque campagne sera suivi d'un rapport technique. Un rapport final sera rédigé dans les 6 mois qui suivront la fin des campagnes.

ANNEXE IV

RECOMMANDATIONS

Considérant que la gestion des ressources marines vivantes n'est pas la seule affaire des gestionnaires mais émane de la volonté des Gouvernements

Considérant que les ressources marines vivantes sont une propriété commune à la sous-région

Considérant que l'apport des protéines d'origine halieutique représente une proportion importante dans la consommation de protéine par la population

Considérant que la convention de Rio recommande une meilleure gestion des ressources renouvelables

Considérant que notre zone côtière est sujet à une pollution et une érosion de plus en plus importante

L'Atelier sous-régional sur les ressources vivantes du Golfe de Guinée recommande :

- 1 La tenue incessante d'une campagne d'évaluation des stocks halieutiques (démersaux et pelagiques) dans notre sous-région;
- 2 La promotion de la pêche en accordant une place prépondérante aux institutions chargées de la gestion, de l'exploitation et de la recherche dans le secteur pêche;
- 3 La création d'une base de données en pêche dans la sous-région;
- 4 La mise en place d'un système de rencontre et d'échange entre nos chercheurs;
- 5 La création de bibliothèques spécialisées en Sciences Océanographiques;
- 6 La création d'une revue en pêche;
- 7 La création et l'équipement des institutions de recherche dans la sous-région;
- 8 Un effort soutenu dans la lutte contre la pollution et l'érosion côtière marines.

ANNEXE V

ALLOCUTIONS

A - DISCOURS DU PRESIDENT DU COMITE NATIONAL OCEANOGRAPHIQUE DU BENIN (CNO/CBRST)

Monsieur le Conseiller Technique à l'Enseignement Supérieur et à la Recherche représentant le
Ministre de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique;
Monsieur le Directeur Général adjoint représentant le Directeur Général du Centre Béninois de
la Recherche Scientifique et Technique ;
Monsieur le Coordonnateur de l'Atelier sur les Ressources Vivantes d'Origine Marine du Golfe
de Guinée, représentant de la Commission Océanographique Intergouvernementale de
l'UNESCO ;

Honorables invités

Mesdames et Messieurs ;

J'ai le grand plaisir de vous souhaiter, au nom du Comité National Océanographique du
Bénin, et en mon nom personnel, la bienvenue à cet atelier sur les ressources vivantes du Golfe de
Guinée.

En effet, la tenue de cet atelier à Cotonou (Bénin) a été décidée lors de la 4ème
session de l'IOCEA (Commission Océanographique Intergouvernementale pour l'Atlantique Centre
- Est) à Las Palmas du 5 au 12 Mai 1995. Et c'est un honneur pour notre pays de pouvoir abriter les
travaux qui, bientôt, vont démarrer.

Je me fais le devoir, avant tout, de présenter mes sincères remerciements à la
Commission Océanographique Intergouvernementale de l'UNESCO d'avoir offert aux scientifiques
des pays riverains de l'Atlantique ici représentés, l'opportunité de se réunir pour réfléchir sur les
problèmes liés aux ressources halieutiques du Golfe de Guinée.

Ces remerciements vont également aux Autorités Béninoises à divers niveaux, car,
nous avons obtenu auprès d'Elles tout le soutien qu'il a fallu pour l'organisation pratique de cette
rencontre. Que les collègues représentants les pays amis invités soient rassurés de notre gratitude
pour avoir effectué le déplacement sur Cotonou et prendre part aux travaux de l'atelier.

Pour poursuivre mes propos, permettez moi de préciser, à ma manière, le contexte
dans lequel s'inscrit cette rencontre. Il s'agit d'une prise de conscience du manque d'un cadre de
concertation, pouvant permettre aux chercheurs de la Sous-région d'échanger leurs expériences et de
mettre en commun les moyens dont ils disposent afin de mener, de façon plus globale et intégrée,
des études relatives à la connaissance scientifique de nos ressources

halieutiques. Nous sommes persuadés que de telles études intéressent non seulement la communauté scientifique, mais surtout, s'avèrent indispensable pour une mise en valeur réaliste de ces ressources au profit de nos Etats et des populations . Certes, des actions sont menées isolément dans les Etats côtiers concernés par cet atelier ; mais je pense que l'élargissement de ces actions à l'échelle sous-régionale pour plus d'efficacité pourrait susciter plus de crédibilité de la part des bailleurs de fonds potentiels.

Nous ne devons pas perdre de vue que la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, en portant les zones économiques exclusives (ZEE) à 200 miles-marins des rivages, a ouvert aux Etats côtiers d'énormes possibilités tout en les chargeant aussi de responsabilités accrues. Au nombre de ces responsabilités, je citerai, pour ce qui concerne particulièrement les ressources vivantes exploitables,

- la connaissance scientifique de ces ressources vivantes et leurs niveaux d'exploitation ;
- la conception et la mise en œuvre des stratégies d'une gestion rationnelle des ressources ainsi que les processus à engager pour leur conservation et la protection de leur environnement.

C'est pourquoi, pour les travaux en groupes qui seront effectués dans le cadre de cet atelier, je voudrais proposer quelques sujets de réflexions susceptibles d'orienter les débats. Il s'agira donc :

- 1 - de recenser les entités de recherche et leurs activités dans la sous-région ;
- 2 - de cerner les problèmes liés à l'environnement maritime et l'exploitation des stocks de ressources vivantes ;
- 3 - d'inventorier les espèces à rentabilité économique et les approches méthodologiques pour leur étude biologique et dynamique ; puis enfin,
- 4 - de déterminer les conditions d'une coopérative sous-régionale par la mise en place d'un mécanisme de collaboration entre chercheurs en Sciences et technologie de la mer.

Honorables invités, j'ose espérer que les thèmes ci-dessus évoqués orienteront de façon clairvoyante nos travaux qui vont aboutir, comme nous le souhaitons tous, à la concrétisation d'un "programme sous-régional de recherche sur les ressources vivantes du Golfe de Guinée" ; programme qui, de par sa pertinence pourra obtenir l'appui de nos Autorités Gouvernementales et l'agrément des bailleurs de fonds potentiels par l'entremise de la Commission Océanographique Intergouvernementale.

Au delà de cette entente primordiale, (pour cet atelier), je voudrais suggérer la création d'un organe de concertation pouvant réunir périodiquement les chercheurs de la Sous-région afin de leur permettre de faire chaque fois, l'Etat des lieux des recherches effectuées ici et là ; de cerner les problèmes et les insuffisances pour harmoniser les méthodologies.

Tout en renouvelant mes gratitudeux aux Autorités Nationales et Internationales qui ont concouru à l'organisation effective de cet atelier à Cotonou (Bénin), je souhaite aux participants de fructueux débats et un bon aboutissement des travaux.

Je vous remercie pour votre aimable attention.

**B - DISCOURS DU DOCTEUR N'GORAN YA (COORDONNATEUR DE L'ATELIER
SOUS - RÉGIONAL SUR LES RESSOURCES MARINES VIVANTES DU GOLFE DE
GUINÉE)**

Monsieur le Conseiller Technique du Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique
Monsieur le Directeur Adjoint du Centre Béninois de la Recherche Scientifique et Technique
Monsieur le Représentant Résident du PNUD
Monsieur le Représentant Résident de la FAO
Monsieur le Secrétaire Général de la Commission Nationale Béninoise pour l'UNESCO
Monsieur le Directeur des Pêches
Monsieur le Chef du Projet de Développement Intégré des Pêches Artisanales
Monsieur le Coordonnateur National du Projet Grand Ecosystème Marin du Golfe de Guinée
Mesdames et Messieurs les participants des différents pays
Mesdames et Messieurs,

C'est pour moi un immense plaisir de prendre la parole à ce moment précis où les travaux de l'Atelier Sous-Régional sur les Ressources Marines Vivantes du Golfe de Guinée vont s'ouvrir.

C'était lors de la quatrième session de la Commission Océanographique Intergouvernementale pour l'Atlantique Centre-Est (IOCEA) en mai 1995 à Las Palmas que les deux pays : le Bénin et la Côte-d'Ivoire ont été désignés pour l'organisation de cet Atelier.

Le Bénin devant abriter l'organisation pratique et la Côte-d'Ivoire, coordonner la préparation. C'est donc à ce titre que je voudrais, au nom de la COI, et avant que les autorités compétentes ouvrent les travaux, vous présenter brièvement les motivations qui ont généré la tenue de cet atelier.

Mesdames et Messieurs,

Le Golfe de Guinée est un grand écosystème marin qui s'étend de la Guinée Bissau à Angola. C'est une zone relativement riche en ressources et espèces de poissons commerciaux.

Les prises de poissons sont estimées à 1 million de tonnes par an dont un tiers environ est exporté. Ces ressources sont inégalement réparties ; Certains pays côtiers ont un plateau continental moins large et peu poissonneux (Côte d'Ivoire), d'autres par contre sont bien favorisés(Ghana).

Les ressources pélagiques sont dominées par les deux espèces de sardinelle (S. aurita et S. maderensis). Certains stocks sont partagés entre plusieurs pays. Ils sont exploités à la fois par les pêches artisanales et industrielles.

Les sparidés sont les espèces les plus dominantes des ressources demersales en Côte d'Ivoire. Ces ressources vivantes, exploitées sont épuisables, mais heureusement renouvelables. Une gestion rationnelle de ces ressources nécessite un code d'exploitation présentant des contraintes à respecter. Chaque pays se soucie de la façon dont il peut exploiter ses ressources de manière pérenne. Les différents services nationaux : de recherche halieutiques, des pêches maritimes

s'emploient à résoudre le problème. Mais les activités menées par les différents services particulièrement par la recherche halieutique nécessitent des financements très lourds, je dirai même trop lourds pour nos pays en développement. A cette contrainte s'ajoute le manque d'une bonne politique de recherche halieutique. Tous ces problèmes font que seuls quelques pays de la sous-région disposent de structures de recherche halieutique, support incontesté d'une gestion rationnelle. Dans d'autres pays la recherche halieutique est au stade de démarrage pendant que dans d'autres elles n'existe pas encore. Dans l'ensemble, l'absence de moyens propres (navires de recherche, financement, personnel qualifié...) dans les pays de la sous-région fait que la recherche halieutique est en retard par rapport aux pays des parties nord et sud de la côte ouest africaine.

Ce constat a été fait lors de la quatrième session de la COI zone Afrique tenue du 5 au 12 mai 1995 à Las Palmas des Iles Canaries. Tous les participants des pays riverains du Golfe de Guinée ont manifesté leur préoccupation à l'évaluation des ressources marines vivantes de la zone. Ils ont surtout déploré le fait que les travaux de recherche lorsqu'ils ont été effectués dans certains pays, sont difficilement comparables, car basés sur des méthodologies de récolte et de traitement différentes. C'est pourquoi la session dans ses recommandations, a demandé qu'une étude d'évaluation soit menée dans le Golfe de Guinée de manière à quantifier suivant la même base méthodologique, le degré d'abondance et d'exploitation des stocks. La session a donc recommandé la tenue d'un atelier sous-régional pour faire l'état de la recherche halieutique et de l'exploitation des stocks dans les différents pays concernés dans le but d'élaborer un grand programme sous-régional.

Comme vous le voyez, Mesdames et Messieurs, l'ordre du jour de notre Atelier est tout tracé :

- faire l'état des ressources vivantes dans le Golfe de Guinée, ce qui revient à passer en revue la situation dans chaque pays ;
- élaborer un programme sous-régional sur une durée déterminée ;
- rechercher des financements à ce programme auprès des bailleurs de fonds.

Voilà le petit mot que je voudrais vous adresser en début des travaux. Je voudrais, si vous le permettez, abuser encore de votre indulgence pour remercier la COI, qui nous a permis de mûrir cette idée par le biais des sessions biennales, et d'avoir surtout financé cet atelier.

Je voudrais remercier tous les organisateurs qui ont œuvré à l'aboutissement de l'atelier.

Des remerciements vont également à tous les participants qui ont accepté de venir prendre part à ces travaux.

Je voudrais enfin remercier le Gouvernement Béninois à travers toutes les autorités Béninoises qui ont œuvré pour que l'Atelier puisse enfin se tenir sans oublier les responsables de la structure qui nous accueillent.

Je vous remercie.

**C - ALLOCUTION PRONONCÉE PAR
LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
A L'OCCASION**

**DES CEREMONIES D'OUVERTURE
DE L'ATELIER SOUS REGIONAL SUR LES RESSOURCES VIVANTES
DU GOLFE DE GUINÉE**

Monsieur le Représentant du Directeur Général de l'UNESCO,
Monsieur le Secrétaire Exécutif de la Commission Océanographique Intergouvernementale,
Messieurs les représentants des Organisations Internationales,
Monsieur le Secrétaire Général de la Commission Nationale Béninoise pour l'UNESCO
Honorables Invités,
Messieurs les Séminaristes,
Mesdames et Messieurs,

C'est avec un réel plaisir que je voudrais vous souhaiter la bienvenue à cet atelier de réflexion sur un thème aussi brûlant d'actualité, celui des ressources vivantes d'origine marine du Golfe de Guinée.

Je me réjouis du choix porté sur mon pays, le Bénin, pour abriter ces assises et je voudrais saisir l'occasion des présentes cérémonies d'ouverture pour exprimer mes sentiments de gratitude aux artisans de ce choix.

Les conditions des hommes et des femmes qui s'investissent dans l'exploitation des ressources vivantes des eaux de l'Atlantique, notamment dans le Golfe de Guinée, préoccupent particulièrement les gouvernements des pays concernés. L'amélioration de ces conditions, pour être durable, doit reposer sur des bases solides fondées sur une part importante de savoir, de savoir-faire et de savoir-être.

Le savoir-faire et la savoir-être des hommes de la mer participent de leur capacité à exprimer les potentiels de référentiels techniques, traditionnels modernes, et les potentialités culturelles dont ils sont dépositaires. L'expression de ces potentiels et potentialités, et leur transmission aux générations futures, relèvent de l'aptitude des générations présentes à s'approprier les éléments positifs du patrimoine technologique et culturel, à les améliorer et les rendre accessibles aux éléments de la jeunesse montante, attachée à l'environnement marin. C'est une œuvre de choix qui ne peut être développée sans la foi, la volonté et la disponibilité des populations concernées, et sans la mise à leur disposition de nouveaux éléments de connaissance élaborés par les chercheurs.

Honorables Invités,

Mesdames et Messieurs,

Les éléments de connaissance dont il s'agit sont ceux qui préoccupent les présentes assises, ceux qui nous mobiliseront durant les quatre prochains jours, c'est-à-dire les questions auxquelles nous n'avons pas encore de réponses satisfaisantes dans les pays de la sous-région ouest-africaine.

En effet, s'agissant par exemple des poissons et des crevettes qui demeurent incontournables dans la ration alimentaire des populations aux revenus modestes :

- Quel est le potentiel biologique disponible et quelle quantité nos pêcheurs peuvent-ils en prélever chaque année, sans compromettre la capacité de conservation des stocks ?
- Quels sont les types d'engins de capture les plus appropriés pour assurer la production des espèces et assurer la satisfaction des générations présentes et futures ?
- Quelles stratégies convient-il de mettre en œuvre pour un aménagement intégré et une gestion rationnelle de nos pêcheries maritimes ?

Certes, nous n'attendons pas de cet atelier les réponses à ces questions. Ce que nous attendons de vous, c'est l'élaboration d'un schéma directeur et d'un programme de travail, pour qu'à court et moyen terme, les chercheurs de la sous-région, appuyés par leurs partenaires de la communauté scientifique internationale et les partenaires au développement de nos pays, puissent proposer à nos gouvernements les voies par lesquelles l'Océan Atlantique pourra satisfaire durablement les besoins des hommes de la mer et des populations de nos pays. Nos pays ont besoin des résultats de vos travaux de recherche pour consolider les politiques de développement des pêches visant l'accroissement de la production halieutique. C'est la voie la plus sûre pour atteindre la pleine satisfaction de la demande intérieure en poisson et autres produits de pêche, sources de protéines animales de haute qualité et bon marché.

Les travaux des présentes assises doivent prendre en compte le concept de zone économique exclusive, récemment développé, et qui place une grande partie de l'Océan Atlantique sous la juridiction directe des Etats côtiers. La prise en compte de ce concept visera à faire des propositions concrètes, non seulement en matière d'exploitation optimale des ressources au sein des frontières maritimes judicieusement délimitées, mais aussi en matière de coopération sous régionale pour la protection des ressources contre le braconnage et pour la mise en commun des compétences scientifiques et techniques. L'élaboration et la mise en œuvre d'un programme sous-régional de recherche dont l'objectif principal est la connaissance scientifique des ressources halieutiques du Golfe de Guinée et les stratégies conformes à leur gestion rationnelle, je veux dire, leur gestion rentable et durable, pourra être une bonne base pour la coopération scientifique sous-régionale. Mais un programme sous régional de recherche doit prendre appui sur les réalités nationales, les contraintes au développement et les atouts dont dispose chaque Etat. C'est pourquoi je vous invite à un examen approfondi des situations nationales en matière de potentiel biologique, du niveau d'exploitation des ressources marines, de types de pêche et d'engins, de statistiques des captures et de programmes de recherche océanographique.

Mesdames et Messieurs,

Le présent atelier vient donc à point nommé, pour permettre aux spécialistes des questions relatives aux ressources vivantes d'origine marine, de rechercher des formules appropriées de coopération sous-régionale dans le Golfe de Guinée, et ce, dans le respect de la souveraineté de chacun des Etats côtiers.

Je ne saurais terminer mes propos sans adresser les vifs remerciements de la République du Bénin à la Commission Océanographique Intergouvernementale

et, à travers elle, au Directeur Général de l'UNESCO, pour l'appui technique et financier sans lequel l'organisation du présent atelier n'aurait pas pu être envisagée.

En souhaitant un plein succès à vos travaux, je déclare officiellement ouvert "l'Atelier sous-régional sur les ressources vivantes du Golfe de Guinée, de la Guinée Conakry à l'Angola".

Je vous remercie.

**D - ALLOCUTION PRONONCÉE PAR
LE MINISTRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**A L'OCCASION
DES CÉRÉMONIES DE CLÔTURE
DE L'ATELIER SOUS-RÉGIONAL SUR LES RESSOURCES VIVANTES
DU GOLFE DE GUINÉE**

Monsieur le Représentant du Directeur Général de l'UNESCO,
Monsieur le Secrétaire Exécutif de la Commission Océanographique
Intergouvernementale,
Messieurs les représentants des Organisations Internationales,
Monsieur le Secrétaire Général de la Commission Nationale
Béninoise pour l'UNESCO,
Honorables Invités,
Mesdames et Messieurs les Séminaristes,
Mesdames et Messieurs;

A l'ouverture des travaux du présent Atelier sur les Ressources Marines Vivantes du Golfe de Guinée, les participants avaient été conviés à faire le bilan des activités de recherche en sciences halieutiques dans leurs pays respectifs et à définir les conditions de mise en place d'un programme de recherche commun aux États de la Sous-Région.

Durant quatre jours, vous avez montré votre capacité de travail et démontré votre attachement à la science et à la technologie de la mer au service du développement des pêcheries de nos États, pour l'amélioration des conditions de vie et de travail des exploitants marins et pour l'équilibre nutritionnel de nos populations. Vous vous êtes appliqués à rechercher les formules propres à favoriser la conjugaison des efforts, la mise en commun des moyens pour mener, dans un esprit de concertation, des actions visant l'acquisition d'une meilleure connaissance des ressources vivantes d'origine marine du Golfe de Guinée, en vue de leur gestion responsable et durable.

Vous avez jeté de bonnes bases pour l'élaboration d'un programme sous-régional de recherche. Il s'agira de finaliser ce programme, de susciter l'appui de tous les États concernés pour son inscription au plan d'investissement national et pour la recherche de sources de financement. Je reste convaincu que le concours des organisations internationales ici représentées nous est déjà garanti.

C'est pourquoi, nous vous exhortons à parfaire l'oeuvre ici entamée, en développant notamment des mécanismes de concertation, la collaboration autour du programme de recherche commun, gage du regroupement des ressources et des compétences pour plus d'efficacité dans l'action.

La République du Bénin apportera un soutien inconditionnel aux résultats du présent Atelier. Nous sommes ouvert à la concertation avec les autres États de la sous-région pour la recherche des voies et moyens pour faire jouer à la recherche océanographique tout le rôle qui lui revient afin que les sciences de la mer soient véritablement au service du développement de notre sous-région.

C'est l'occasion de remercier une fois encore la Commission Océanographique Intergouvernementale et l'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et le Culture pour leur concours matériel et financier. Je voudrais remercier également les encadreurs de cet Atelier et toutes les personnes physiques ou morales qui, de près ou de loin, ont contribué au succès des travaux.

Enfin, je voudrais exprimer mes vives félicitations à vous tous, Mesdames et Messieurs les Séminaristes et les personnes ressources, pour votre bonne volonté et la qualité des résultats de vos travaux. Je vous souhaite un bon retour dans vos organisations et dans vos pays respectifs.

C'est sur ces mots que je déclare clos, "l'Atelier sous-régional sur les ressources Marines vivantes du Golfe de Guinée, de la Guinée-Conakry à l'Angola".

Je vous remercie.

ANNEXE VI

RESUMÉS DES COMMUNICATIONS

A - EXPOSÉ NATIONAL : BENIN

Le plateau continental béninois est compris entre les longitudes 1°40 E et 2°40 E ; latitudes 6°00 N et 6°20 N.

Avec une longueur de côte de 110 km, et large de 23 km à l'Ouest et 31,50 km à l'Est, il couvre une superficie d'un peu plus de 2.800 km² entre les isobathes 10 et 100 m

Au point de vue sédimentologique, 5 strates se succèdent parallèlement à la côte passant du sableux et vaso-sableux (0 - 17m) au sableux (17 - 35m), du sablo-vaseux (35-55m) au vaso-sableux (55 - 100 m). Avec une superficie de 3.000 km² jusque dans les 200 m de profondeur, le plateau continental béninois occupe les 2.05% des plateaux continentaux du Golfe de Guinée.

Le pays dispose d'au moins 333 km² de lacs et lagunes dans la zone côtière. Au Bénin, la pêche maritime artisanale, avec 3.237 pêcheurs, et 729 barques motorisées produit en moyenne 7644 t/an avec un effort moyen de pêche de 43.949 sorties en mer . Les engins de capture sont les filets maillants types calé et dérivants, les sennes tournantes et de plage puis les palangres.

En pêche maritime industrielle, la flotille dont la taille est de 19 navires en 1994 fournit environ 716 tonnes de poissons par an avec un effort de pêche de 137 sorties en mer.

D'une façon générale, la pêche maritime fournit seulement 27 % de la production totale annuelle de poisson au Bénin dont 9 % par la pêche industrielle et les 91 % par la pêche artisanale. La pêche continentale domine donc avec 73 % de la production nationale.

Les contraintes liées à l'exploitation des ressources halieutiques au Bénin sont :

- la violence de la barre et l'érosion côtière
- la concurrence entre les pêches artisanale et industrielle
- la pratique d'une pêche non diversifiée et peu efficace
- la connaissance scientifique insuffisante des fonds de pêche et l'éco-biologie des espèces exploitées.

Les organes ayant à charge la gestion des ressources halieutiques au Bénin sont :

- le Comité National des Pêches
- la Commission Technique Permanente
- la Direction des Pêches qui détient l'autorité en matière de la gestion des pêches en général sous la tutelle du Ministère du Développement Rural.

Dans le domaine de recherche scientifique ; à l'université Nationale du Bénin (UNB) des chercheurs sont en train de mener des travaux sur les ressources d'origine marine.

Le Comité National Océanographique du Bénin (CNO/CBRST) en tant qu'organe chargé d'assurer la promotion de la recherche en sciences de la mer exécute depuis 1990 un projet sur les stocks de poissons démersaux. Ce projet financé par les organismes canadiens (ex CIEO et ACIDI) a pour objectifs fondamentaux :

- l'évaluation de l'état actuel des ressources démersales;
- le diagnostic du niveau de leur exploitation ;
- la mise au point d'un plan d'aménagement et de gestion rationnelle des pêcheries maritimes béninoises.

En ce qui concerne les opérations de recherche, elles se résument à l'évaluation indirecte des stocks par l'analyse des statistiques de pêche ; à l'évaluation directe par chalutages expérimentaux (six campagnes océanographiques) et aux études biologiques. Ces dernières comportent la distribution spacio-saisonnière des espèces, la structure des populations, les relations tailles-poids, la reproduction et l'alimentation chez les poissons d'intérêt commercial.

Un rapport technique devant présenter les résultats de ces travaux est attendu pour le mois de Septembre 1996.

B - EXPOSÉ NATIONAL: CAMEROUN

Cette communication est une analyse de la situation actuelle des pêcheries démersales et pélagiques au Cameroun. Ces deux pêcheries sont exploitées principalement par la pêche industrielle pour les espèces démersales et par les pêches semi-industrielle et artisanale pour les pélagiques. Le secteur pêche maritime a fourni en 1993, 72.300 tonnes de poissons et crevettes dont 45.000 pour les pélagiques, 13.096 pour les divers. Au Cameroun la pêche artisanale est exercée essentiellement par les étrangers. La pêche maritime est concentrée sur deux familles : celle des sciaenidés et des clupéidés. Leur distribution est très côtière. Certains stocks sont encore sous-exploités dans la région de Kribi-Campo où les fonds rocheux ne sont pas favorables au chalutage. Actuellement la flottille industrielle compte 35 bateaux dont 27 crevettiers et 8 chalutiers. Les espèces cibles sont *Pseudolithus* spp., *Cynoglossus*, *Palaemon duorarum*. La pêche artisanale qui est pratiquée par plus de 24.000 pêcheurs utilise 1.957 pirogues type planches et dont la motorisation moyenne est de 76 % et 4.930 pirogues de type monoxyles avec seulement 10% de motorisation. Les espèces cibles sont *Ethmalosa fimbriata* (Bonga), *Sardinella maderensis* (Strong kanda), *Ilishia africana* et *Palaemon hastatus* (Majanga). Les potentialités du secteur pêche maritime sont 2.700 km² de mangrove, environ 14.000 km² de plateau continental exploitable, une faune ichthyologique riche et diversifiée, des structures logistiques et une expertise nationale en ressources humaines. Malgré ces potentialités les contraintes au développement de la pêche maritime sont multiples : l'enclavement des Centres de débarquement, l'utilisation des méthodes et des techniques de pêche inadaptées, la réglementation inadaptée et non respectée, l'impact des pollutions, les insuffisances de l'Administration, l'absence de collaboration entre les différents intervenants, l'absence de technologie d'exploitation appropriée, les conflits entre pêche artisanale et industrielle pour ne citer que celles-là. Le développement durable du secteur pêche maritime au Cameroun passe par un programme de recherche intégré dans la zone côtière. Cette recherche devrait être axée sur la biodiversité, les problèmes de l'environnement, l'évaluation et la gestion rationnelle des ressources, la lutte contre les pollutions et la dégradation de l'environnement, la formation et l'encadrement des pêcheurs. L'établissement d'une coopération sous-régionale entre les pays du Golfe de Guinée est indispensable pour une exploitation harmonieuse et durable des ressources halieutiques de cette région de l'Atlantique. Cette coopération devra être soutenue par la FAO, la COI, la CEE, la CEA etc...

C - EXPOSÉ NATIONAL: CONGO

Le Congo est un pays côtier situé au niveau de l'équateur, couvrant une superficie totale de 342.000 km². Une façade maritime importante d'une longueur environ de 170 km.

Le plateau continental d'une largeur de 60 km en moyenne, couvre une superficie 11300 km². La zone côtière comprise entre 0 et 20m se caractérise par une alternance de fonds meubles et de fonds durs exploités simultanément par la pêche artisanale et la pêche industrielle.

Le Congo dispose d'un réseau hydrologique dense à la température pratiquement constante, favorable à la pêche continentale.

Le milieu marin congolais se caractérise par l'alternance de quatre saisons d'importance et d'intensité variables.

Les températures sont supérieures à 24°C jusqu'à 15 m de profondeur pendant la grande saison chaude et inférieures à 20°C à 15 m de profondeur pendant la grande saison froide. Le plateau continental se prolonge par un talus de 120km de long et a 3.100 km² de superficie.

Les ressources halieutiques

(i) Les ressources exploitées : les estimations du potentiel halieutique sont basées sur les campagnes du navire océanographique (NO- Norvégien Dr FRIDJOF Nansen) entreprises depuis 1985 sur le plateau continental du Congo et du Gabon.

A la lumière des chiffres, le potentiel halieutique exploitable oscillerait autour de 70.000 t/an toutes espèces confondues.

Dans la délimitation du plateau continental congolais de 10.000 km² (dont la majeure partie est chalutable) l'exploitation actuelle des ressources s'adresse à :

- un stock démersal
- un stock pélagique : côtier (sardinelle
océanique : (Thons)
- un regroupement de diverses espèces commercialisables.

La pêche industrielle et la pêche artisanale sont relativement peu développées. On compte une dizaine d'unités réparties en 7 armements qui constituent la flotte de pêche industrielle. On estime actuellement le nombre total des embarcations à environ 600 unités.

La pêche artisanale participe à environ 45 à 50% de la production nationale de poissons de mer. La pêche industrielle produit près de 13.000 T/an . la pêche artisanale environ 11.000 T/an.

La pêche continentale constitue une activité artisanale commerciale importante qui se pratique toute l'année dans les fleuves, estuaires, lacs, lagunes et marais inondés éparpillés dans la région du littoral congolais. Les communautés de pêcheurs qui exploitent les eaux côtières d'environ 100 km² de superficie débarquent une production importante eu égard à l'offre et à la demande sur le marché.

Mais les statistiques ne sont pas disponibles, faute d'enquêteurs.

(ii) Les ressources exploitables : Le potentiel halieutique de ces ressources est estimées a :

- Les thonidés : 10.000 T/an
- Les crustacés et mollusques : 2.000 T/an
- Les crabes profonds : 1.500 T/an

Bien que la production totale des ressources halieutiques du Congo est évaluée à près de 70.000 T/an, cette production ne couvre pas les besoins de la population congolaise qui s'élèvent à 104.000 T/an. Le Congo produit 18.000 T/an et importe près de 22.000 T/an de poissons congelés.

D - EXPOSÉ NATIONAL : REPUBLIQUE DE GUINÉE

Les ressources halieutiques constituent la principale source de protéines animales dans beaucoup de pays côtiers. Parmi ces ressources, les poissons de par leur abondance, leur impact social, nutritionnel et économique revêtent un intérêt particulier. Selon Vard (1983) la valeur des pêches mondiales de poisson a atteint 80 millions de tonnes par an alors que la quantité autorisée est de 100 à 120 millions de tonnes au maximum. En 1993, la FAO a estimé la consommation humaine à 70 millions de tonnes par an de poissons, crustacés et coquillages. Ces chiffres sont aujourd'hui en baisse non pas parce que nous avons compris qu'il fallait limiter les quantités, mais parce que les stocks de poissons s'épuisent. La pression démographique et l'exploitation intensive mettent en péril la reproduction des espèces dans de nombreuses zones. Pour une utilisation rationnelle des réserves existantes, les pays côtiers doivent non seulement privilégier l'acquisition des connaissances sur l'état des ressources aquatiques, mais aussi harmoniser leur politique d'aménagement, de gestion et d'exploitation de celles-ci.

E - EXPOSÉ NATIONAL : COTE D'IVOIRE.

La Côte d'Ivoire est située en Afrique Occidentale entre les degrés 3° et 8° de longitude Ouest et 4° et 10° de latitude Nord. Sa côte est longue de 550 km avec à l'est un secteur sédimentaire derrière lequel est situé un complexe lagunaire de 300 km de long.

Le plateau continental ivoirien est étroit avec 12.200 km² de superficie. Les eaux marines côtières qui la baignent sont relativement pauvres, mais elles sont périodiquement enrichies par un upwelling qui s'est fait de plus en plus intense ces dix dernières années.

La recherche en matière de ressources halieutiques a pour but, hormis la connaissance scientifique des espèces et de leur écosystème, d'évaluer régulièrement l'état des stocks, de situer leur niveau d'exploitation et de proposer à l'administration des pêches les mesures de gestion qui s'imposent.

Les programmes de recherche sont structurés selon les ressources et les pêcheries qui les exploitent. Ils sont financés par l'Etat ivoirien et les aides extérieures.

Les ressources en Côte d'Ivoire sont toutes exploitées mais à des degrés divers et les connaissances sur l'état des différents stocks sont inégales.

F - EXPOSÉ NATIONAL : TOGO

La côte togolaise de 48 km de long est prolongée vers le large par un plateau continental de 22 km et d'une superficie de 1.500 km². Il est recouvert d'une masse d'eaux territoriales de 56 km portée à 200 milles marins dans les limites de ZEE.

Le potentiel en 1984 est de 800 tonnes pour les espèces démersales et 24.000 Tonnes pour les pelagiques, ce potentiel est exploité artisanalement par des pêcheurs surtout étrangers (Ghanéens) opérant des pirogues au 2/3 motorisées et au 2/3 concentrées au port de pêche et industriellement par un chalutier national et de six (6) chalutiers-crevettiers des sociétés de la zone franche pour l'exportation.

Le système lagunaire est dépendant du régime de fermeture et d'ouverture du cordon littoral. La marination de ce plan d'eau est une source d'enrichissement en espèces marines qui entraîne un accroissement des activités de pêche et une amélioration des conditions de vie du pêcheur.

Les rendements varient de 10,1 kg/ha/an en pêche maritime et 300 à 400 kg/ha/an en pêche lagunaire.

Les efforts de pêche augmentent suivant les engins en période d'abondance.

L'augmentation de la production va de 60% à 310 % alors que le système lagunaire est déjà surexploité. La recherche maritime est exploitée au maximum soutenable.

Plusieurs institutions interviennent dans la gestion des pêches. La recherche est effectuée par des organismes étrangers (ORSTOM, COPACE).

La contrainte majeure est l'inexistence d'une unité de recherche aggravée par les phénomènes de l'érosion et pollution côtières.

G - EXPOSÉ NATIONAL : NIGERIA

Nigeria has a coastline of 853km and an exclusive economic zone area of 210,900km². The total brackish water area is about 12,940km² as well as a mangrove area of 9,700km². There is also a barrier-lagoon complex beginning from the Benin/Nigeria border on the western flank of the country extending to about 200km. The important lagoons are Lagos and Lekki lagoon.

The artisanal and industrial fishery is concentrated above the thermocline (between 0 - 50 metres depth). Restrictions are placed on the fishing zone, the artisanal fishery takes place between 0 - 5 nautical miles and to a depth of 18 metres. The industrial trawl fishery is restricted by size of vessel and gross registered tonnage to about 23,2 - 25,3 metres length over all (LOA) and gross registered tonnage of about 130 - 150 tonnes. Larger vessels are required by law to fish in the exclusive economic zone.

The inshore stock is under intense pressure by both the artisanal and industrial fishery. The artisanal fisheries contributes about 95% of the total landings while industrial contributes only 5%.

The constraints are mostly lack of adequate data, finance for research.

There is need for research into the present state of the resources.

H - EXPOSÉ NATIONAL : SIERRA LEONE

This paper deals with various aspects of the development of fisheries in Sierra Leone . These include the species composition of the fisheries, growth of the fishing industry, development problems facing the industry, conservation and management, capacity and facilities of fisheries research institutions, research programme and others.

Location and climate

Sierra Leone is located on the West African coast and lies between latitudes 7°00 N and 10°00 N and longitudes 10°50W and 13°08 W. It occupies an area of 73.000 square kilometers and has a population of four million people.

Climatically, the region of Sierra Leone has two distinct seasons. The dry season goes from November to April, whereas the rainy season is from May to October. The annual air temperature ranges from 20°C to 27°C. Sierra Leone's coastline is about 350 km long and the area of its continental shelf up to the 200 m isobath is about 25.000 square kilometers.

The continental shelf waters of Sierra Leone have an average surface temperature of 26°C and salinity ranging from 35.00 ppt in the dry season to 30.50 ppt in the rainy season.

Fishery Resources

The fishery resources comprises the pelagic and demersal as well as crabs, shrimps lobsters, turtles, cuttle fish and squid. More than 200 species have been identified so far in various surveys.

The true pelagic (inshore and offshore) consists of the clupeids (Ethmalosa fimbriata, Sardinella aurita and Sardinella maderensis and Ilisha Africa, Decapterus spp, Trachurus spp amongst others. Tunas are also present such as: Thunnus albacares Katsuwonus pelamis and Euthynnus alletterates.

The sparid community found normally in deeper regions of the shelf consists mainly of Dentex spp and also Lutjanus Gorensis and others.

The semi-pelagic species melude Brackedeuterus auritus can be found.

The fishing industry

The fishing industry can be divided into three sectors: traditional fisheries, inland fisheries and the industrial fisheries. The artisanal catch is dominated by pelagic species which forms up to 80% of the total catch with an annual catch of about 32.000 mt. The inland fishery is mainly for local subsistence with a total annual catch of about 16.000 tons.

The industrial sector produces annually an average of 130.000 metric tons.

The industry is however faced with problems of monitoring control and surveillance and inadequate financial and infrastructural support for the development of local fishing activities.

The fisheries development projects implemented by the Ministry over the years were aimed at improving artisanal fishing boats, sale of engines, fishing equipments, engine repairs and so on and also establishing cooperatives and fishing communities.

Fisheries Reshearch

Fisheries reshearch is mainly carried out by the Institute of Marine Biology and Oceanography (IMBO) of Fourah Bay College, University of Sierra Leone. One of its main tasks is gathering, analyzing and interpreting data relevant to fisheries development in Sierra Leone.

Its facilities include, scales, measuring boards, nets, microscopes, water sampling bottles, thermometers, salinometers etc. Amongst the staff are two fisheries specialists holding Ph.D degrees and research assistants with lesser qualifications.

Research funding comes mainly from international projects, local consultancies and student research grants (undergraduate as well as postgraduate).

ANNEXE VII

LISTE DES PARTICIPANTS

CAMEROUN

**Centre de Recherche Halieutique
et Océanographique**

YOUMBI TIENTCHEU Joseph

PMB 77 Limbe - Cameroun

Fax: (227) 33-23-76 & 42-03-12

CONGO

DGP/ORSTOM BP: 1286 Pointe-Noire

MALOUÉKI Lucien

Fax: (242) 94-39-81 Tel : (242) 94-02-38

COTE D'IVOIRE

CRO Abidjan BP: 118

KONAN Jacques

N'GORAN Ya

Tel 35-50-14 & 35-58-80 Fax:(225)35-11-55

GABON

Direction Générale du Droit de la Mer

ENGONE Viviane née MOUTSINGA Mirapou (Observateur)

Economiste-financier Chef service

BP : 408 Tel :73-12-48

GUINEE

CERESCOR BP:1615 Conakry

KÉITA Ansoumane

Fax: (224) 41-38-11

Tel: (224)42-30-30 & 41-38-11

NIGERIA

Nig. Inst. For Oceanography & Marine Research, Victoria Is.

ISEBOR Catherine

Lagos, PMB: 12729 Fax: 234-1-2693758 & 234-1-2616550

E-Mail UHLAG@ UNESCO.ORG Attn. ISEBOR Catherine, NIOMR

SIERRA-LEONE

Institute of Marine Biology and Oceanography, FBC

JOHNSON Raymond

Mt. Aureol, Uni. of SIERRA-LEONE, FREETOWN
Tel: 250775 Fax: 232-22-224439
E-Mail : Fbc.library. FBC@S1.baobab.com

TOGO

Direction Elevage et Pêches

ACAKPO Yaovi Adra
BP: 4041 Lomé
Tel: 21-36-45 Fax:(228) 21-71-20

BENIN

Direction des pêches

GBAGUIDI Amélie
TOHOUEGNON C. Philippe
BP: 383 Tel 33-15-51 & 33-18-31

Centre Béninois de la Recherche Scientifique et Technique

Comité National Océanographique

AHONOUKOUN Alain
ANATO Basile Président du Comité National Océanographique
DJIMAN Roger Secrétaire du Comité National Océanographique
SOHOU Zacharie
ADEDEDJI Max
BP: 03-1665 Cotonou
Tel:(229)32-12-63 & 31-12-43
Fax:(229) 32-36-71

Faculté des Sciences et Techniques (Université Nationale du Bénin)

DOSSOU Christian
Biologie Marine
BP: 1379 Porto-Novo & BP: 526 Cotonou Tel: 21-51-42