

5015



Distr.
GENERALE

E/ECA/CM.11/18
25 janvier 1985

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

NATIONS UNIES
CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE
Sixième réunion du Comité technique
préparatoire plénier
Arusha (République-Unie de Tanzanie),
15 - 22 avril 1985
Point 7 de l'ordre du jour provisoire*

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE
Vingtième session de la Commission et
onzième réunion de la Conférence
des ministres
Arusha (République-Unie de Tanzanie),
25 - 29 avril 1985
Point 8 de l'ordre du jour provisoire*

DEVELOPPEMENT DES MOYENS DES PAYS AFRICAINS POUR LA PROSPECTION,
L'EXPLOITATION ET LA MISE EN VALEUR DES RESSOURCES MARINES
EN AFRIQUE

* E/ECA/TPCW.6/1/Rev.1.
E/ECA/CM.11/1/Rev.1.

A. INTRODUCTION

1. L'accroissement démographique rapide de ces dernières années a entraîné une utilisation accrue à un système accéléré des ressources limitées de la Terre. Ces ressources, tant biologiques que non biologiques, ont permis de disposer de produits alimentaires, de matières minérales de base, d'énergie et d'espace. Mais elles ne sont pas infinies. Même celles qui sont dites renouvelables, telles que les forêts tropicales, les stocks d'anchois du Pérou, les réserves des zones de pêche de la Californie et plus récemment les stocks de poissons de Namibie sont épuisées. Il importe donc de gérer les ressources de la Terre de façon rationnelle.
2. Cette gestion est d'autant plus difficile que tout incite à une utilisation accrue des ressources. Pour éviter la dégradation des ressources de la mer qui sont exploitées de façon de plus en plus intensive, l'Organisation des Nations Unies a organisé une série de conférences et a récemment achevé les travaux de sa troisième Conférence sur le droit de la mer, à laquelle la Convention sur le droit de la mer a été signée par la grande majorité des Etats membres (130 pour, 4 contre et 17 abstentions).
3. La Conférence a adopté une résolution dans laquelle il est demandé à la communauté internationale d'aider les pays en développement à élaborer et à exécuter leur programme de développement des sciences marines et de la technologie des océans.
4. Il est en particulier souligné dans la Convention que les Etats côtiers exerceraient leur souveraineté sur leur mer territoriale qui s'étend jusqu'à 12 miles marins des lignes de base tout en jouissant du droit souverain d'exploiter les ressources naturelles et de contrôler les activités menées dans la Zone économique exclusive (ZEE) d'une largeur de 200 miles marins.
5. Les dispositions de la Convention confèrent aux Etats côtiers des droits sur des ressources biologiques et non biologiques considérables. Malheureusement, la plupart des pays africains ne disposent ni de la technologie ni des moyens administratifs et juridiques leur permettant d'utiliser de façon optimale ces ressources. Pour aider ces pays à prendre un bon départ, la Commission économique pour l'Afrique envisage de faire

appel, dans le cadre d'un accord de coopération bilatérale avec le Gouvernement français, aux services d'un conseiller régional qui travaillerait au sein de son Groupe des ressources de la mer. L'étude qui est faite ici des moyens et besoins des pays africains dans les domaines de l'exploration, de l'exploitation et de la gestion des ressources de la mer, s'inscrit dans le cadre des efforts que déploie la CEA pour donner forme à cette assistance.

6. Afin de réaliser la présente étude, deux consultants se sont rendus dans un certain nombre de pays africains francophones et anglophones. Le Dr. S.G. Zabi, du Centre de recherches océanographiques d'Abidjan s'est rendu dans sept pays à savoir : Maroc, Côte d'Ivoire, Togo, Cameroun, République centrafricaine et Gabon. Le Professeur D.E.B. Chaytor, Directeur de l'"Institute of Marine Biology and Oceanography" (Institut de biologie marine et d'océanographie) d' l'Université de Sierra Leone, s'est lui, rendu dans les six pays suivants : Ethiopie, Kenya, Nigéria, Libéria, Sierra Leone et Maurice. Ces treize pays sont un échantillon représentatif de la région sur les plans géographique, écologique et économique.

7. Les consultants étaient chargés de faire une étude des ressources dans le milieu marin de la région, des moyens techniques (infrastructure, installations, navires, équipement, personnel technique, qualifié) dans les divers pays; des moyens administratifs (institutions, personnel d'encadrement, financement), de l'arsenal juridique (législation nationale, règles de gestion et de contrôle des ressources se trouvant sous la juridiction nationale, accords et contrats d'exploration des ressources, etc.) ainsi que des mesures prises pour mettre en place d'autres moyens et harmoniser les dispositions de la législation nationale avec celles de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer. Les consultants devaient en outre évaluer l'importance relative du secteur marin dans le développement économique national et préconiser des lignes d'action éventuelles pour la mise en valeur et l'utilisation des ressources marines.

8. Le présent rapport traite de tous les aspects susmentionnés sous les rubriques suivantes :

- Etude des ressources disponibles;
- Evaluation de leur importance relative;
- Evaluation des moyens existant au niveau national ;
- Examen des politiques et plans envisagés au niveau national;
- Recommandations sur les moyens éventuels d'utiliser l'infrastructure des divers pays, et finalement
- Conclusions qui peuvent être tirées de l'étude. On n'a pas tenté dans le présent document de traiter des ressources qui constituent le patrimoine commun de l'humanité.

Moyens dont disposent les divers pays de la région

9. Une étude a été faite des moyens dont disposaient les pays dans les domaines de la mise en valeur et de l'exploitation des zones de pêche et des matières minérales, du transport, de la recherche et du développement expérimental. Ces quatre domaines constituent l'essentiel des activités menées dans les divers pays sur les ressources marines.

10. Là où les moyens existent, ils sont modestes, même pour ce qui est des pêcheries. Cependant étant donné qu'il n'y a encore que très peu de réponses aux questionnaires, il n'est pas possible d'évaluer de façon précise l'ensemble des moyens dont dispose la région et de ce fait les estimations ci-après sont uniquement données à titre indicatif.

Exploration des ressources

a) Pêcheries

11. i) Enquête sur la pêche au chalut : une infrastructure de base existe dans pratiquement tous les pays. Cependant, en ce qui concerne l'interprétation des données il y a en général des lacunes.

ii) Levé hydrographique acoustique : Dans ce domaine, les pays disposent de très peu de moyens. Jusqu'à ce jour, la plupart des levés, notamment des stocks de poissons pélagiques, ont été effectués soit conjointement avec des organisations internationales ou régionales (telles que la FAO et ses comités régionaux), ou soit pour le compte d'un Etat côtier par une entreprise étrangère désireuse d'obtenir des droits de pêche dans les eaux du pays hôte. La plupart des navires océanographiques utilisés pour ce genre d'opération sont immobilisés depuis quelque temps en raison de problèmes d'entretien et de difficulté opérationnelles.

b) Matières minérales* : pétrole et gaz

12. i) Les techniques de prospection : les connaissances en ce domaine sont maigres du fait que les pays ne disposent que d'une dizaine environ de géologues et de géophysiciens. Les navires océanographiques font défaut; jusqu'à présent, ce sont les sociétés transnationales qui effectuent les opérations de prospection en mer.

ii) Le traitement et l'interprétation des données comme par exemple l'analyse des carottes, les sondages sismiques, le traitement sismique, les sondages et l'interprétation sismiques en trois dimensions, y compris les photographies aériennes, peuvent être effectués par le personnel peu nombreux dont disposent les pays. Mais au cours de ces opérations, il faudra sacrifier du temps.

* La COI (Commission océanographique intergouvernementale) et le Gouvernement norvégien assure la formation supérieure de techniciens pour la prospection en mer. Dans le cadre de cette activité, un cours a été organisé du 12 octobre au 25 novembre 1983 en Norvège.

iii) L'évaluation des effets sur l'environnement ainsi que l'identification des risques pour l'environnement sont des opérations qui peuvent être effectuées. Mais les moyens de la région en matière de prospection et de forage en mer sont en fait très limités. La Côte d'Ivoire et peut-être quelques-uns de ses voisins au nord du Sahara disposent des moyens nécessaires et peuvent effectuer des opérations de forage en mer jusqu'à une centaine de mètres. Il faudrait ici tenir compte des risques que peuvent entraîner les opérations de forage.

13. On voit donc clairement que la région africaine dispose de moyens très faibles. Cette situation s'explique en partie par l'investissement initial élevé que nécessite la mise en place de tels moyens. L'absence de moyens de prospection du pétrole et du gaz dans la région tient également à d'autres facteurs.

14. Du fait des moyens très limités pour l'exploration des ressources, un bon nombre de problèmes liés au partage et à l'exploitation des ressources ne peuvent être facilement résolus.

Exploitation des ressources

c) Pêches :

15. Les pays de la région disposent de moyens modestes pour l'exploitation des zones de pêche. La pêche au chalut, à la senne, à la ligne flottante et même au chalut à vergue pour le thon, sont les techniques utilisées en pêche commerciale. Mais dans de nombreux cas, la plupart des prises comptabilisées sont opérées non pas par le secteur industriel moderne mais par des pêcheurs artisanaux. Il a fallu intensifier l'exploitation pour satisfaire la consommation intérieure de plus en plus grande et à cet effet augmenter la capacité de stockage à froid tant à bord des navires de pêche qu'à terre. Si l'on pouvait connaître les temps de stockage, on pourrait peut-être faire une estimation de la capacité totale de stockage à partir du tonnage enregistré des poissons réfrigérés.

16. Comme on l'a déjà indiqué, plusieurs pays ont pris des mesures pour augmenter la valeur des ressources qu'ils exploitent en procédant à leur transformation et à leur conditionnement. De plus en plus, le poisson est mis en conserve, c'est notamment le cas pour le thon dont la demande locale est faible. Les exportations de thon représentent pratiquement l'ensemble des exportations de poissons du Ghana et de Maurice. Les informations sur les possibilités de commercialisation n'ont pu être obtenues directement. Cependant on peut procéder par déduction, en se fondant sur les chiffres d'exportation cumulatifs et la distribution à l'intérieur du pays des produits de la pêche côtière.

d) Ressources minérales :

17. Des moyens surtout artisanaux, de production de sel existent dans la région. Le procédé le plus courant, consiste à faire évaporer, la saumure au soleil dans des bassins à flot pour obtenir du sel brut. Le raffinage de ce sel n'est pas une activité généralisée du secteur industriel, ce qui s'explique en partie par la taille des marchés locaux et en partie par les coûts énergétiques élevés qu'entraîne cette opération.

18. Les moyens de prospection pétrolière sont encore presque entièrement détenus par des étrangers et le transfert de technologie à des nationaux, lorsqu'il a lieu, se fait très lentement.

19. L'extraction d'autres matières minérales comporte généralement le dragage des sables des plages et du plateau continental ainsi que le pompage des sédiments peu compacts pour la récupération de minerais et de matières premières dignes d'intérêt. C'est ainsi que s'effectue l'exploitation du rutile en Sierra Leone. Cependant cette technique relativement simple, qui est à la portée de tous les pays, n'est pas appliquée à grande échelle à l'exploitation minière. Le forage et le carottage sont effectués en Côte d'Ivoire jusqu'à une profondeur de 100 mètres. Récemment, le Soudan, en collaboration avec l'Arabe Saoudite et la République fédérale d'Allemagne, a achevé une étude d'évaluation des gisements miniers sur le fond de la mer rouge et a conclu que ceux-ci recélaient des quantités commercialisables de métaux lourds dont

l'exploitation serait rentable. D'autres pays, notamment ceux situés dans la région en question souhaiteraient peut-être avoir plus de détails sur cette étude.

Mise en valeur des ressources

e) Développement de la pêche :

20. Presque tous les pays ont élaboré des politiques de développement de la pêche dans le cadre des législations et des programmes de développement des pêcheries. La législation en ce domaine porte généralement sur la planification, la gestion et le développement des zones de pêche dans les eaux territoriales et la ZEE. Outre la législation sur la gestion et le développement des zones de pêche qui définit notamment les divers types de pêche et établit le mécanisme de gestion et de contrôle ainsi que les institutions de services consultatifs et de recherche, il existe diverses réglementations qui définissent la nature, les types et les tailles des navires de pêche, les engins, l'équipement et les utilisations permises. Ces réglementations portent également sur les droits et redevances que doivent acquitter les compagnies de pêche ainsi que la campagne de pêche et ses limites. Elles interdisent en général la pêche des alevins et des larves de poissons, notamment dans les haut-fonds qui d'habitude constituent les viviers. Lorsque la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer sera adoptée, il y aura des cas où il faudra revoir la législation nationale et harmoniser ses dispositions avec celles de la Convention dans certains domaines, par exemple, l'étendue de la mer territoriale sur laquelle l'Etat côtier exerce des droits souverains en outre de la Convention. Celle-ci confère en outre des droits souverains aux Etats côtiers sur les ressources de la zone économique exclusive (sur une largeur de 200 miles marins). En contrepartie, les Etats concernés sont tenus de veiller, grâce à des mesures de conservation et de gestion appropriées (en appliquant, à cet effet les meilleures méthodes scientifiques) à ce que les ressources biologiques dans la ZEE ne fassent pas l'objet d'une surexploitation. Il faut à cet effet que les Etats côtiers soient en mesure d'évaluer l'importance de leurs stocks en général et de déterminer les espèces à conserver. Pratiquement aucun Etat de la région ne dispose de tels moyens à l'heure actuelle. La gestion des ressources se fait de façon artisanale et les moyens à mettre en place doivent viser les objectifs suivants : un rassemblement plus efficace des données,

établissement de données plus précises pour le traitement et l'interprétation; l'amélioration des engins et des navires, l'adoption de nouvelles méthodes de pêche et de traitement du poisson, l'amélioration des services de vulgarisation, notamment des services consultatifs ainsi que la mise en place de coopératives afin de rendre les pêcheurs artisanaux plus compétitifs en ce qui concerne l'exploitation des ressources halieuthiques.

21. Sur le plan de la recherche, les moyens susceptibles d'améliorer l'exploitation des ressources biologiques laissent encore beaucoup à désirer. Très souvent, les programmes de développement sont élaborés à partir de données insuffisantes, alors qu'aucune mesure n'est prise pour que la recherche permette d'obtenir des données qui aident à améliorer les prévisions et obtenir de meilleurs résultats. L'information et la communication sont en fait les maillons les plus faibles dans la chaîne des moyens d'exploitation des ressources biologiques dans la région, comme en témoignent les activités de développement de la pêche, encore qu'on considère généralement que c'est le personnel qualifié qui fait défaut quand il s'agit du développement de la pêche.

22. Les institutions pour la mise en valeur des ressources sont souvent, lorsqu'elles existent, des services publics s'occupant de pêche, des instituts de recherche sur la pêche, des compagnies de pêche et des sociétés qui fournissent l'équipement. Il s'agit là des organismes qui généralement sont chargés de l'exécution des projets de développement de la pêche artisanale et existe en grand nombre dans les pays de la région. Ces projets peuvent être parrainés par les gouvernements de pays étrangers dans le cadre d'accords bilatéraux, par des organismes internationaux (souvent du système des Nations Unies) et même par la Communauté économique européenne. L'assistance technique pourrait donc comporter la fourniture du personnel chargé de donner des conseils techniques, d'engins et de matériel, ainsi que la formation du personnel nécessaire. Des écoles de formation sur la pêche existent dans plusieurs pays (Maurice, Nigéria, Côte d'Ivoire, Libéria et Sierra Léone) qui pourraient permettre de disposer du personnel d'encadrement nécessaire pour les grandes flottes de pêche industrielle.

23. L'infrastructure nécessaire est progressivement mise en place mais elle est toujours insuffisante dans plusieurs pays, notamment le Nigéria et la Sierra Leone. Les ports de pêche qui existent ne sont pas réellement autonomes et leurs installations sont souvent utilisées pour la manutention des marchandises générales. Ici par infrastructure on entend :

- les ports et les installations portuaires comme par exemple les ports de pêche, les terminaux de pêche, les ports minéraliers, les terminaux pétroliers, etc avec les postes à quai, les installations de ravitaillement, de chargement et de déchargement, les installations pour navires rouliers, etc.;
- les routes, les voies ferrées et d'autres réseaux et moyens de transport y compris les péniches, d'autres types de navires, les flottes de pêche, les camions réfrigérés et les wagons frigorifiques;
- les réseaux d'approvisionnement des dépôts, y compris les chaînes de froid;
- les bassins, les bassins de radoub, les installations d'entretien.

24. Un grand nombre des éléments susmentionnés se trouverait à divers stades de développement.

25. Le point le plus délicat est le financement des moyens. Beaucoup de pays évoquent le problème du financement lorsqu'ils désirent développer leur pêche. Mais si des mesures sont prises pour progressivement mettre en place les moyens nécessaires, les gains cumulatifs là où les ressources sont vraiment considérables seraient certainement plus importants que les investissements. Le Sénégal et le Maroc constituent de bons exemples à cet égard.

f) Mise en valeur des ressources minérales

26. Dans ce domaine, on s'est consacré essentiellement à l'exploitation du pétrole et du gaz naturel. Mais on ne peut pas dire que la technologie soit réellement entre les mains des pays concernés - (Angola, Gabon, Nigéria, Côte d'Ivoire, etc.) car le personnel est en majorité étranger et très peu de nationaux possèdent les connaissances et les compétences requises pour l'exploitation de ces ressources. Les infrastructures existent, telles que des puits de pétrole et des oléoducs, des compagnies et des terminaux pétroliers, et les programmes et projets sont bien exécutés essentiellement par le personnel des sociétés transnationales.

27. L'exploitation du sel se fait en général de façon artisanale, ce qui fait qu'elle n'est pas très développée. C'est ainsi que le sel produit est généralement brut, il n'est pratiquement pas raffiné et la production est demeurée à un niveau faible, ou à même chuté au cours des dernières années. De même le sable et le gravier sont très peu utilisés et à l'exception du rutile en Sierra Léone, il ne semble pas à l'heure actuelle que des placers soient exploités. On a déjà fait observer que la technologie dans ce domaine ne devrait pas être compliquée.

28. Utilisation des ressources: Il s'agit ici de la production ou de l'exploitation de toute ressource quelle qu'elle soit à des fins de consommation ou pour la production d'autres biens.

29. Ici il existe des possibilités d'augmenter la consommation des produits de la pêche, comme en témoignent les chiffres relatifs à l'importation et à l'exportation des ressources. Il semble qu'il est pratiquement improbable que d'autres ressources biologiques puissent être utilisées et cela s'explique en partie par le fait que les populations ignorent tout de l'existence de ces ressources et de leur valeur potentielle.

30. Mais c'est dans le domaine des matières minérales que de nombreux pays ne se sont pas encore dotés des moyens nécessaires pour utiliser leurs propres ressources. La planification n'a pas encore atteint le stade où les ressources marines sont systématiquement prises en compte dans les plans de développement. Cela est dû en partie au fait que les gisements et la répartition des ressources minérales ne sont pas bien connues, ce qui à son tour est dû à l'absence d'activités de prospections géologique et géophysique.

31. Le Libéria toutefois a pu procéder à l'exploration de ses ressources et à vendre les données ainsi recueillies aux compagnies minières intéressées.

Recherche et développement expérimental

32. Dans presque tous les domaines des ressources marines, les moyens de recherche-développement sont encore très limités. Il faudrait que les institutions à créer à cet égard

- disposent du personnel qualifié et expérimenté nécessaire;
- possèdent un équipement appropriée et en bon état;
- établissent des liens avec le secteur industriel;
- soient en mesure de faire une application industrielle concrète des résultats des travaux scientifiques, grâce à la mise au point de prototypes;
- soient capables d'identifier les problèmes spécifiques des industries et de proposer des solutions;
- soient en mesure de susciter la confiance dans l'industrie et les autorités et de frapper l'imagination des jeunes.

33. Les instituts de recherche marine dans la région se trouvent essentiellement dans les Etats arabes, notamment en Egypte. Au Sud du Sahara, il n'existe qu'une douzaine de ces instituts, celui de Maurice n'étant pas encore complètement opérationnel. Ces instituts ne sont pas très efficaces en raison de l'insuffisance de l'appui logistique, de la pénurie de personnel et de l'absence d'infrastructures. Au cours des dernières années, une formation a pu être assurée grâce à diverses sources qui ont parrainé des candidats à une formation supérieure. Dans le domaine des pêches, beaucoup a été fait pour faire avancer les connaissances sur le milieu marin ainsi que sur les effets de celui-ci sur les ressources biologiques. On a également signalé que les évaluations des stocks sont effectuées plus fréquemment et ce, pour permettre une gestion plus rationnelle. L'application des plans d'action du PNUE qui a déjà débuté dans le Nord, l'Ouest et dans l'océan Indien permettrait en définitive de mieux lutter contre la pollution et de mettre en place des moyens de conservation plus efficaces.

34. On a également mentionné les études faites à l'Institut de Maurice en collaboration avec le "Cancer Research Institute" de l'Université d'Arizona. Ces études ont révélé la présence d'agents antinéoplastiques chez une espèce de mollusque et chez un hexacoralliaire.

35. Les chercheurs au Sénégal travaillent sur l'algue Ulva lactuca pour déterminer comment on pourrait l'utiliser comme engrais organique. Les recherches sont encore à leur début et il est envisagé de mélanger l'algue à d'autres éléments afin d'augmenter la production d'engrais ou en améliorer les qualités ou obtenir ces deux résultats.

36. Des travaux de recherche sont actuellement en cours dans plusieurs autres pays sur la pisciculture et la conchyliculture dans les eaux saumâtres. Les travaux effectués au Nigéria et en Angola ont déjà été mentionnés. Au Maroc, les tentatives sont faites pour cultiver la Grassostrea gigas dans une lagune salée sur la côte méditerranéenne. Une surveillance étroite est exercée sur une infection éventuelle par la Goniolax, espèce qu'on retrouve sur la rive européenne de la Méditerranée. Des moyens analogues existent dans d'autres Etats côtiers africains et pourraient être utilisés pour des travaux de recherche-développement sur d'autres ressources biologiques.

37. On a clairement montré que les moyens pour la mise en valeur des ressources naturelles dans la région sont plutôt dispersés. Cependant, des stimulants appropriés permettraient de les développer de façon systématique.

Politiques et plans au niveau national pour la mise en valeur future des ressources marines

38. En général, les politiques et plans visent l'exploitation des ressources minérales biologiques et liquides connues. En ce qui concerne les ressources biologiques, les efforts portent essentiellement sur la pêche. Pratiquement tous les pays ont élaboré des plans et des programmes pour augmenter la production de poisson, sinon pour développer la pêche artisanale. Il est envisagé d'atteindre cet objectif grâce à un appui logistique et organisationnel, au développement des infrastructures et à des mesures d'encouragement aux pêcheurs locaux. Les plans contiennent également des dispositions sur la protection de l'environnement et la conservation des ressources grâce à un meilleur suivi de l'environnement et à l'application de mesures de lutte contre la pollution. Dans certains cas, il est prévu dans les plans, de faire appel

à une assistance extérieure pour la mise en valeur des ressources marines existantes. Cependant, dans de nombreux pays, les politiques insistent sur le fait que les pays doivent mobiliser leurs moyens propres pour assurer la mise en valeur de leurs ressources marines. C'est ainsi par exemple que le Nigéria d'une façon générale et la Sierra Leone en particulier, ont élaboré leur politiques de façon à atteindre un degré d'autosuffisance plus grand en ce domaine. Au Nigéria, cette politique est ainsi définie : "utilisation accrue de nos propres ressources, ... (et) intensification des efforts pour utiliser nos ressources humaines et matérielles de façon optimale." La Sierra Leone a pour objectif de mettre en place dans les trois ou quatre prochaines années une infrastructure autonome dans le domaine de la pêche industrielle.

39. Seuls deux pays semble-t-il, ont prévu, dans leurs plan, de mettre en valeur d'autres ressources biologiques, il s'agit de Maurice et du Sénégal. Ces deux pays étudient notamment la possibilité d'utiliser une algue marine comme engrais.

40. En ce qui concerne les ressources non biologiques, les pays dans leurs politiques, accordent essentiellement la priorité à la prospection et à l'exploitation du pétrole et du gaz. La politique déclarée de l'Ethiopie est d'encourager les investissements privés pour la prospection et l'exploitation du gaz et du pétrole. Le Libéria applique déjà concrètement cette politique et a signé un contrat avec une société transnationale, on suppose que Maurice et le Kenya en ont fait de même et que c'est le cas pour la Sierra Leone.

41. Les producteurs de pétrole continuent d'encourager d'autres prospections et le Nigéria envisage de se lancer dans l'industrie des produits pétrochimiques et du gaz naturel liquéfié. L'exploitation des minéraux solides va également être développée. L'Ethiopie et le Soudan envisagent d'exploiter de façon rationnelle les gisements de minerais de la mer Rouge. La Sierra Leone qui, à l'heure actuelle exploite le rutile, envisage d'encourager l'exploitation d'autres placers, de diamants par exemple et le Nigéria a déjà adopté une politique similaire. Il ne semble pas qu'il existe de plans ou politiques bien définis en ce qui concerne la production de sel à partir de l'eau de mer. Maurice toutefois a un projet visant à obtenir du sable de construction de ses voisins car l'extraction continue du sable corallien de ses côtes entraîne de graves problèmes d'érosion.

42. Le transport maritime doit également être encouragé. Récemment, le Libéria a créé un bureau de coordination du transport maritime pour donner une suite concrète à ce projet tandis que Maurice va développer son transport maritime et améliorer ses installations portuaires de façon à tirer plus de recettes du trafic dans ses ports. Le trafic dans les ports de la région s'est développé beaucoup plus rapidement que les installations elles-mêmes. L'encombrement il y a quelques années du port de Lagos avait pris l'allure d'une crise et le Nigéria a des plans pour améliorer les moyens lui permettant d'assurer l'entretien de ses ports en expansion afin d'améliorer le transport maritime.

43. Environ six pays envisagent d'aménager leurs plages pour accueillir des touristes tant nationaux qu'étrangers - L'Ethiopie n'est pas le seul pays qui envisage de développer le tourisme. Maurice également envisage de doter les places publiques d'une infrastructure appropriée et éventuellement de construire un "paradis pour milliardaires".

44. La réalisation des plans susmentionnés dépend évidemment de l'environnement économique. En fait, certains pays ont déjà révisé en baisse leurs prévisions et dans certains cas même abandonner certains de leurs projets de développement.

D. Méthodes éventuelles pour l'utilisation des moyens nationaux en vue de mettre en valeur les ressources marines.

45. Dans la mise en valeur des ressources naturelles de la région, les pays africains ne sont pas tous mus par les mêmes intérêts. Mais il y a entre eux certaines similitudes fondamentales qui peuvent permettre de déterminer certaines caractéristiques communes et de préconiser certains remèdes.

46. Les Etats côtiers sont en général caractérisés par une faiblesse du taux d'utilisation de leurs ressources marines, situation qui tient de causes complexes découlant de l'absence d'une volonté politique pour la mise en valeur de ces ressources. Ces causes ou facteurs communs sont les suivants:

- i) absence de renseignements détaillés sur les ressources disponibles, qu'elles soient biologiques ou non biologiques. Cette situation est elle-même due au fait qu'il n'y a pas une exploration systématique des ressources, ce qui a son tour s'explique par le faible développement de la science et de la technique relatives aux ressources marines;
- ii) manque de moyens pour exploiter et mettre en valeur les ressources non biologique en particulier;
- iii) manque de moyens pour assurer la conservation de l'environnement.

47. Ces deux derniers facteurs peuvent s'expliquer par le stade peu avancé atteint dans la mise en valeur des ressources humaines, notamment sur le plan de la mise en place des mécanismes organisationnel et administratif et en matière de formation et également par le fait que l'infrastructure nécessaire n'existe pas.

48. Le tableau se compose donc de pays divers, sans grands moyens disposant, à des degrés divers, de ressources marines potentielles mais aucun d'eux, ne peut les utiliser de façon optimale.

49. La solution, cela va de soi, c'est la coopération régionale et sous-régionale entre les pays. Cette tâche n'est certainement pas aisée. Il faudra à cet effet que chaque pays tente de mettre en place d'autres moyens de façon à jouer un rôle efficace dans cette entreprise commune. Pris individuellement, l'Ethiopie par exemple, souhaiterait peut-être créer au moins un centre sur les ressources marines pour rassembler les données de base qui lui permettraient de faire un inventaire de ses ressources marines, ou du moins de ses ressources biologiques. Le Libéria pourrait décider d'améliorer ses moyens de recherche-développement de façon à avoir une meilleure connaissance de ses ressources; de développer ses établissements et ses possibilités de formation, notamment à l'intention de ceux qui sont chargés de gérer les ressources. Maurice pourrait en faire de même, notamment pour tirer parti des travaux déjà effectués par l'Institut mauricien sur les ressources biologiques. Au Nigéria, des moyens de gestion pourraient de même être mis en place et les institutions s'occupant de pêche renforcées parallèlement. Malgré les difficultés économiques actuelles, il serait souhaitable de poursuivre le projet visant à acquérir la technologie pour l'exploration

et la conservation des ressources marines. Cela faciliterait la planification de la mise en valeur à long terme des ressources non biologiques dont l'exploitation pourrait être intensifiée parallèlement au développement des industries connexes.

50. La Sierra Leone pourrait améliorer la gestion et l'organisation de ses institutions, de ses projets et de ses industries pour la mise en valeur des ressources marines. Cela pourrait se faire parallèlement aux activités visant à assurer l'autosuffisance dans le domaine de la pêche industrielle et à intégrer de façon plus générale la mise en valeur des ressources marines au processus de développement.

51. De telles activités menées au niveau national permettraient d'instaurer une coopération entre des groupes de pays en commençant par l'échange d'information fiables sur le milieu marin et ses ressources. Cet échange se fait déjà dans le cadre d'organismes régionaux et sous-régionaux mais le système ne fonctionne pas encore très bien en raison de la faiblesse des moyens pour le rassemblement des données. L'échange d'informations devrait déboucher sur un échange d'étudiants, de chercheurs et de techniciens aux niveaux sous-régional et régional. Certains pays ont déjà établi des mécanismes centraux pour de tels échanges. A cet effet et pour faciliter le transfert interne de la technologie, le Kenya, Maurice et la Tanzanie ont mis en place des comités océanographiques nationaux.

52. Au niveau sous-régional il faudrait également instaurer une coopération pour l'exploration systématique des ressources de la ZEE, notamment en ce qui concerne la recherche écologique et océanographique de base nécessaire pour appuyer une exploitation ultérieure des ressources. L'Egypte a déjà conclu de tels arrangements avec l'Algérie et le Soudan. La Côte d'Ivoire a signé un accord analogue avec le Libéria, le Sénégal et le Ghana. La Mauritanie et le Sénégal, le Soudan et le Zaïre ont conclu des accords de coopération bilatérale dans les domaines de l'hydrologie et de l'hydrobiologie. Il est donc possible d'élargir de tels accords de coopération à d'autres domaines de la science marine et de la technologie. L'exploration commune des ressources et le partage des coûts réduiraient la charge financière pour les Etats côtiers, ce qui permettrait d'adapter davantage la formation du personnel aux besoins d'avoir des

travaux plus fructueux et de procéder à une planification plus efficace lors des journées d'étude et des séminaires. Une telle coopération permettrait d'accomplir d'autres progrès plus facilement, tout en permettant d'augmenter de façon considérable les moyens existants dans la région.

53. A cet égard on pourrait, comme on l'a fait plus haut, mentionner à nouveau les centres régionaux d'études avancées. Un projet PNUD/UNESCO vise à établir trois de ces centres dans la région, à savoir à l'Université de Dar-Es-Salaam pour l'océanographie chimique; à l'Université d'Abidjan pour la géologie marine et en ce qui concerne l'océanographie physique, soit à l'Université de Lagos soit à l'Institut de biologie marine et d'océanographie de l'Université de Sierra Leone. Pour être efficace, la formation devrait être liée à la recherche océanographique en cours. Il faudrait, dans les plus brefs délais s'occuper des divers navires océanographiques qui ont actuellement besoin d'être réparés pour qu'ils soient pleinement opérationnels, de façon à ce qu'on dispose d'un arsenal complet de navires qui pourront être utilisés pour une recherche commune et permettre de répartir les coûts de fonctionnement. De façon à ce que tous les pays puissent bénéficier des ressources disponibles, une formation assurée en commun pourrait faire partie des activités conjointes menées dans le domaine de l'exploration, de la surveillance, de la conservation des ressources et de la lutte contre la pollution dans la région.

54. Sur le plan international, les Etats côtiers africains devraient coopérer avec les pays développés, notamment dans le domaine de l'exploitation des ressources minérales.

55. Il faut généralement à cet effet un investissement initial important et une technologie de pointe que seules les sociétés multinationales peuvent fournir. Mais en concluant de tels accords d'association, il faudrait veiller à ce qu'un transfert réel de technologie s'effectue vers les pays africains. Cette condition vaut également pour les techniques d'exploitation des ressources énergétiques des océans telles que la conversion de l'énergie thermique des océans et la production d'énergie à partir de la biomasse marine dont on a déjà parlé.

E. Récapitulation des besoins à satisfaire

56. On peut dire ici qu'il est nécessaire de combler les lacunes dans les domaines de l'exploration, de l'utilisation, de la gestion et la conservation des ressources. Ces lacunes existent essentiellement au niveau des moyens techniques, d'organisation, de l'infrastructure et quelquefois des politiques, des institutions et des budgets. On peut en faire la liste suivante:

a) pour les insuffisances sur le plan technique il faudrait :

- améliorer les moyens de développer la pêche industrielle
- disposer davantage de personnel qualifié dans l'industrie de la pêche ainsi que pour la mise en valeur d'autres ressources
- fournir davantage de facteurs de production aux industries de la pêche et de la mise en valeur d'autres ressources marines
- avoir une meilleure connaissance des ressources minérales situées au large des côtes, y compris des stocks de ressources biologiques
- disposer de moyens de prospection et d'exploitation des gisements minières au large des côtes
- assurer une surveillance efficace et une application rigoureuse des réglementations
- effectuer des travaux de recherche, notamment faire l'inventaire des stocks de ressources biologiques et assurer la surveillance de l'environnement
- pouvoir bénéficier davantage des conseils techniques.

b) Sur le plan de l'infrastructure il faudrait :

- améliorer et agrandir les terminaux et les installations de pêche
- améliorer et élargir les installations pour la préservation, le traitement et la commercialisation du poisson et des produits de la mer
- créer des coopératives de pêcheurs plus efficaces ainsi qu'un organisme analogue pour développer la pêche industrielle
- assurer la motorisation accrue des pirogues de pêche
- améliorer les systèmes de communications en mer.

c) sur le plan de l'organisation il faudrait :

- fournir davantage de services de vulgarisation aux industries de la pêche et aux industries apparentées,
- améliorer l'exécution des projets,
- élaborer des programmes pour l'exploration et la mise en valeur systématiques et autonomes des ressources,
- améliorer la gestion des programmes de mise en valeur des ressources,
- renforcer l'application de la législation sur la pêche et la conservation de l'environnement.

d) Au niveau des politiques, il faudrait les mesures suivantes :

- élargir la portée des statuts des sociétés minières nationales pour y inclure également la responsabilité en ce qui concerne les ressources au large des côtes, là où de telles dispositions n'existent pas,
- appliquer rigoureusement les lois contre la pollution,
- renforcer l'application des règlements relatifs à la conservation et à la protection de la zone côtière.

e) Sur le plan institutionnel il serait nécessaire de :

- créer là où cela fait défaut des compagnies maritimes nationales qui pourraient être rentables,
- mettre en place une administration maritime nationale,
- créer un organe consultatif et de coordination qui serait responsable des ressources et des questions de la mer,
- mettre en place des instituts de recherche (stations, laboratoires) pour l'exploration, la prospection, l'inventaire des ressources etc).

f) En ce qui concerne le financement, il faudrait :

- disposer de moyens accrus pour financer les programmes, les projets et les institutions pour la mise en valeur des ressources afin d'assurer une exécution efficace notamment des programmes de recherche marine et de développement expérimental,
- fournir davantage de capitaux pour l'investissement initial.

F. Récapitulation des moyens nécessaires

57. Au niveau national

- i) Efforts visant à développer les pêches et qui porteraient notamment sur les ports, les installations, les flottes de pêche, etc, les institutions, les politiques et programmes, les fonds disponibles pour organiser des programmes, et la formation d'un personnel qualifié.
- ii) Rassemblement et traitement des informations de base pour l'évaluation des ressources disponibles (leur importance, leur qualité etc) établissements de formation pour le perfectionnement du personnel.
- iii) Moyens d'assurer la surveillance et le suivi de base et d'appliquer les réglementations.
- iv) Organe consultatif technique et de coordination efficace.
- v) Moyens efficaces de gestion.
- vi) Volonté ferme au niveau national de se consacrer à la recherche-développement dans le domaine des ressources marines.

58. Au niveau sous-régional

- i) Moyens matériels institutionnels budgétaires et de gestion pour l'exploration des ressources,
- ii) Système d'échange d'informations,
- iii) Mécanisme de coopération mutuelle avec un accent particulier sur l'harmonisation des politiques, des programmes, des frontières maritimes; la formation et la recherche; l'exploration, la surveillance et la conservation des ressources; la prévention de la pollution et la lutte contre celle-ci;
- iv) Organisations maritimes communes efficaces pour faciliter la coopération, assurer la diffusion des connaissances techniques auprès des Etats et promouvoir la recherche et le développement expérimental dans le domaine des ressources marines.
- v) Centres d'études avancées dans les domaines de la science marine et de l'océanologie.

59. Au niveau régional

- i) Mécanismes de coopération pour l'exploration et la prospection des ressources avec des navires possédés en commun (comme par exemple pour les pêches, les matières minérales) qui permettraient de partager les coûts.
- ii) Mécanisme pour l'harmonisation des politiques sur l'exploration, l'exploitation, l'utilisation, la gestion et la conservation des ressources marines.

G. Résumé des recommandations

60. Au niveau national, il est préconisé de faire des efforts pour :

- mettre en place des moyens de gestion et rendre plus efficace la gestion des institutions chargées de promouvoir la mise en valeur des ressources humaines.
- En ce qui concerne les pêches, on pourrait faire les mêmes recommandations pour les activités et les projets. En particulier il serait nécessaire, là où les ressources sont considérables, d'accélérer la création de flottes de pêche industrielle et d'améliorer les installations à terre.
- organiser des projets et activités visant à mettre en valeur à long terme les ressources non biologiques, aussi bien les ressources énergétiques que non énergétiques et faire en sorte que leur exploitation aille de pair avec le développement des industries connexes,
- encourager les travaux de recherche visant à faire l'inventaire des ressources marines et à déterminer leurs utilisations possibles, qu'il s'agisse de ressources biologiques ou non biologiques. A cet égard, la priorité pourrait être donnée à la délimitation et à l'établissement des frontières marines.
- développer les établissements et les possibilités de formation pour accélérer la formation de la main-d'oeuvre, en mettant l'accent à bon escient à la fois sur la formation technique et la formation à la gestion.

61. Au niveau sous-régional

Il est préconisé de faire des efforts visant à :

- assurer la coopération avec les pays voisins dans les domaines de l'exploration, de la surveillance, de la conservation des ressources et de la lutte contre la pollution,

- échanger des informations, des étudiants et des connaissances techniques; assurer conjointement l'exploration et la conservation des ressources et prendre des mesures concertées de lutte contre la pollution,
- négocier des droits de pêche avec les Etats voisins et coopérer dans le domaine de la recherche-développement sur les ressources marines,
- renforcer les organisations maritimes sous-régionales pour faciliter la conclusion de tels accords.
- élargir la coopération dans le domaine de la formation à l'utilisation réciproque des installations et institutions des pays de la sous-région.

62. Au niveau régional, il est préconisé que des efforts soient faits pour :

- élargir les accords de coopération à l'exploration des ressources par des navires possédés en commun, par exemple dans le domaine des pêches, des matières minérales en répartissant les coûts entre les divers pays. Cette procédure donnerait une utilité plus grande aux débats et aux travaux des divers séminaires, journées d'étude, conférences et, partant, à la coopération régionale,
- tirer davantage profit de l'échange habituel d'informations et de la formation commune assurée dans des centres d'études avancées de la région,
- conclure les accords nécessaires dans le cadre des organisations régionales qui parrainent les activités de coopération. Ces organisations devraient bénéficier du soutien actif des pays africains,
- encourager un commerce régional des produits de la mer.

63. Au niveau international

Etablissement de coentreprises dans le domaine de l'exploration et de l'exploitation des ressources marines constituerait une bonne solution. Mais ces instruments de coopération devraient également aller de pair avec un transfert efficace de technologie aux particuliers et aux institutions.

64. Participation aux travaux de l'Assemblée de l'Autorité internationale des fonds marins pour qu'elle puisse fonctionner efficacement. Une telle participation rapporterait de nombreux avantages.

65. De même, la participation aux activités du Tribunal international pour le règlement des conflits apporterait également beaucoup d'enseignements.

H. Conclusions

66. La région est dotée de ressources marines considérables. Il importe donc que les Etats africains soient conscients de ce fait pour pouvoir évaluer et exploiter plus rationnellement ces ressources dans le cadre d'un plan de développement intégré. Jusqu'à présent les études menées ont été des études d'ensemble, souvent faites de façon ponctuelle. La meilleure méthode consisterait à reconnaître qu'il est nécessaire de procéder à une recherche plus systématique dans le cadre de programmes de développement à long terme. Une telle démarche pourrait probablement permettre de jeter des bases plus solide pour une planification concrète du développement à long terme. Si l'on veut que l'exploitation des ressources marines soit la plus efficace possible, des études systématiques qui jusqu'à présent ont fait défaut, devront être entreprises et des fonds suffisants alloués à cet effet. Le renforcement des moyens nationaux et régionaux dans le domaine de la recherche marine qui s'ensuivrait entraînerait un plus grand degré d'autosuffisance collective dans le domaine des sciences marines ainsi que dans l'application de celles-ci au développement socio-économique.

67. Il n'est pas aisé de mettre en place les moyens mentionnés plus haut et il faudra à cet effet que les uns et les autres fassent preuve de bonne volonté, de patience et de tolérance. Il sera probablement plus facile d'acquérir les connaissances et les compétences techniques, alors que la mise en place des mécanismes administratifs et la formation technique nécessaires seront une entreprise beaucoup plus ardue. Le grand problème, toutefois, pourrait se poser lorsqu'il s'agira de résoudre les questions et problèmes d'ordre politique, en particulier lorsqu'il faudra à cet effet tenir compte des intérêts divergents des organisations situées en dehors de la région.

68. Un organisme qui s'est engagé à apporter son assistance en ce domaine est le "Canadian International Centre for Ocean Development" (Centre international du Canada pour la mise en valeur des océans). Cet organisme mettrait au point des méthodes de

coopération entre pays dans le domaine de la mise en valeur des ressources des océans et des fonds marins. Si cette idée se concrétisait, alors il y aurait lieu d'espérer que les possibilités considérables offertes par l'utilisation des ressources marines seraient exploitées et que la richesse commune considérable et que recèlent les océans qui entourent l'Afrique serait progressivement mise en valeur pour satisfaire la consommation de plus en plus importante sur le continent.