

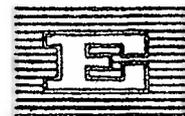
NATIONS UNIES
CONSEIL
ECONOMIQUE
ET SOCIAL



Distr.
GENERALE

E/4487/Corr.1
21 juin 1968

FRANCAIS
Original : ANGLAIS



Quarante-cinquieme session
Point 13 b) de l'ordre du jour

Distr. double

SCIENCES ET TECHNIQUES DE LA MER : ETUDE ET PROPOSITIONS

Rapport du Secrétaire general

Rectificatif

Annexe XI. Partie B

Remplacer la partie B par le texte ci-joint. La numérotation des paragraphes et la table des matières devront être modifiées en conséquence.

B. LA FAO ET LES ORGANISMES QUI LUI SONT RELIES^{c/}

1. Parmi les institutions des Nations Unies, la FAO, qui s'occupe de l'alimentation mondiale, de la nutrition humaine et des conditions de vie des communautés rurales, est chargée de tout ce qui concerne l'aménagement des pêches. Cette activité relève du Département des pêches, qui est entré en fonctions le 1er janvier 1966. Depuis l'époque de la fondation de la FAO, il existait une Division des pêches, et la création du nouveau département devait faire suite à la décision prise lors de la treizième session de la Conférence de la FAO (1965) d'intensifier les activités de l'Organisation dans le domaine des pêches en doublant approximativement les fonds disponibles durant la période de six ans 1966-1971. Le département a pour fonctions générales d'encourager l'action nationale et internationale en ce qui concerne l'aménagement des pêches dans le monde et l'utilisation rationnelle des ressources de la mer et des eaux intérieures, notamment pour relever le niveau de nutrition protéinique et améliorer les conditions de vie des communautés de pêcheurs. Ses fonctions particulières consistent, d'une part, à assurer, par un mécanisme intergouvernemental approprié, des consultations et une coopération dans le domaine des pêches pour ce qui est des problèmes de caractère international et, d'autre part, à aider les Etats Membres en leur donnant des avis sur les questions suivantes : recherche halieutique et aménagement des pêches; évaluation des ressources biologiques de la mer et des eaux intérieures; protection et mise en valeur de ces ressources; maintien des stocks à un niveau optimal de rendement; biologie de la faune des océans et des eaux intérieures, pisciculture et étude du milieu; problèmes d'exploitation et opérations de pêche; technologie des bateaux et engins de pêche; application de la science et de la technique à l'aménagement des pêches; analyse économique des pêches; manutention, traitement et conservation du poisson, mise au point et commercialisation des produits; développement industriel; institutions coopératives et crédit; services statistiques, statistiques et données économiques; administration des pêches et prestation de services; enseignement et formation professionnelle.

^{c/} Texte rédigé d'après le rapport de la FAO, pour 1968 au Sous-Comité du CAC sur les sciences de la mer et leurs applications, le programme de travail et le budget de la FAO pour 1968-1969, ainsi que des documents du Comité des pêches de la FAO.

2. Le Département des pêches de la FAO, qui a un Sous-Directeur général à sa tête, comprend deux divisions et quatre services. Mis à part la Sous-Division des pêches intérieures, la Division des ressources et de l'exploitation des pêches s'occupe à peu près exclusivement de la promotion et de l'application des sciences et des techniques de la mer dans le domaine des ressources biologiques des océans et de leur exploitation. La Division de l'économie et des produits de la pêche s'occupe également de la technologie, ainsi que de l'économie, de l'utilisation des récoltes et fournit les services statistiques de base nécessaires pour évaluer le volume et l'état des ressources (voir l'organigramme en annexe). A l'heure actuelle, le budget ordinaire du département est de l'ordre de 2,2 millions de dollars par an (plus le coût des "services communs" et les dépenses connexes, qui sont couverts par le budget des autres départements de l'Organisation et qui atteignent presque 1 million de dollars). A peu près les deux tiers de cette somme sont affectés aux activités considérées comme relevant de la résolution 2172 de l'Assemblée générale. Le budget du Département des pêches s'inscrit pour environ 15 % dans l'ensemble des programmes techniques et économiques de l'Organisation, qui représentent approximativement la moitié du budget ordinaire au titre du programme. En outre, la FAO exécute des projets concernant les pêches en mer qui sont financés par le PNUD et, dans une moindre mesure, par d'autres sources internationales, à concurrence d'un budget annuel total de l'ordre de 8,5 millions de dollars (non compris les contributions nationales de contrepartie dont le total dépasse ce montant de quelque 25 %). La plus grande partie de cette dernière somme est à imputer aux activités scientifiques et techniques dans le domaine de la mer, notamment l'inventaire et l'évaluation des ressources halieutiques et la recherche océanographique. Une part à peine inférieure à 90 % est affectée aux projets de l'élément Fonds spécial du PNUD; le reste va à l'élément Assistance technique, à la CMCF et à divers fonds d'affectation spéciale.
3. Autre aspect du développement récent des activités de la FAO dans le domaine des pêches : la création, toujours en 1966, d'un Comité intergouvernemental des pêches (COFI), en vertu de l'article V de l'Acte constitutif.

Le COFI se compose de hauts fonctionnaires de l'administration des pêches, qui représentent 34 pays membres de la FAO élus par le Conseil de cette Organisation. Il se réunit chaque année (première session en juin 1966) pour examiner le programme de travail du Département des pêches, étudier les problèmes halieutiques de caractère international et favoriser la coopération entre les pays dans le domaine des pêches. A ses réunions assistent des observateurs et des représentants d'autres Etats ainsi que d'organisations internationales qui s'occupent des pêches et dont il doit compléter les travaux sans se substituer à elles. Le COFI a créé un Sous-Comité pour le développement de la coopération avec les organisations internationales s'occupant de pêches; il s'est saisi lui-même, les considérant comme prioritaires, des questions relatives à la formation théorique et pratique en matière de pêches, à l'évaluation des ressources et à la pollution des mers.

4. Aux termes de son Acte constitutif, la FAO a créé un certain nombre d'organes régionaux intergouvernementaux dans le domaine de la pêche en mer, à savoir : le Conseil indo-pacifique des pêches (CIPP), créé en 1948 et composé de 18 pays membres, le Conseil général des pêches pour la Méditerranée (CGPM), 1952, 17 pays membres; la Commission consultative des pêches du sud-ouest atlantique (CARPAS), 1961, 3 pays membres; le Comité des pêches pour l'Atlantique centre-est (CPACE), 1967, 15 pays membres (au 18 mars 1968); enfin, la Commission des pêches de l'Océan indien (IOFC), 1967, 20 pays membres (au 18 mars 1968). La FAO assure les services de secrétariat et fournit les fonds d'exploitation de ces organes. En outre, c'est à son initiative qu'a été négociée la convention visant à créer une Commission internationale pour la protection des thonidés de l'Atlantique (ICCAT, 1966).

5. Le programme de travail actuel de la FAO dans le domaine des pêches tient compte des instructions de la Conférence en vue de satisfaire "le besoin urgent, se manifestant à l'échelle mondiale, de découvrir et de mettre au point de nouvelles sources de produits alimentaires, et plus particulièrement de protéines de haute qualité". Il a été établi, d'après les conclusions de la première session du COFI, qui a signalé "les occasions s'offrant aux Etats membres de mettre rapidement en valeur les ressources des pêches maritimes et continentales et la nécessité d'une aide de la FAO à cet égard. Le rapport soulignait qu'il en découlerait une

intensification de la coopération internationale, tant pour formuler et appliquer des programmes coordonnés de prospection et de recherche que pour assurer l'exploitation rationnelle de chaque ressource, notamment dans les eaux internationales, afin qu'elle soit portée et maintenue au maximum de sa capacité". (Programme de travail et budget, 1968-69).

Le même document indique que, pour atteindre ses objectifs - encourager et recommander toute action de caractère national et international intéressant le développement des pêches - le Département des pêches coordonne étroitement son programme ordinaire avec les vastes programmes opérationnels sur le terrain. "Le programme ordinaire fournit les compétences techniques nécessaires pour exécuter, à l'échelon de la région ou du pays, de vastes et complexes programmes de développement halieutique, qui ont déjà produit un accroissement des investissements. Par l'intermédiaire du Plan indicatif mondial et d'autres activités, il fournit des renseignements essentiels qui aident les Etats membres à délimiter leurs politiques de développement et de recherche dans le domaine des pêches. Enfin, il prévoit toutes les mesures nécessaires pour mettre en oeuvre les recommandations du Comité des pêches touchant le renforcement de la coopération internationale." En 1968-69, l'activité doit être intensifiée, dans les limites des ressources disponibles, dans les domaines suivants : "formation professionnelle, statistiques, commercialisation, développement des pêches continentales et pisciculture, pollution des mers, productivité des moyens de production (bateaux et engins), prospection et évaluation des stocks de poissons et amélioration des ressources halieutiques des eaux maritimes et continentales, et aspects économiques de l'aménagement des ressources." On a entrepris une évaluation à l'échelle mondiale, des ressources halieutiques ainsi que d'autres études plus spécialisées sur ces ressources.

6. L'ampleur des problèmes dont s'occupe la FAO est illustrée par le fait que la production mondiale de poisson, qui provient essentiellement des océans, est passée de moins de 20 millions de tonnes par an en 1948, à plus de 50 millions de tonnes en 1965 et qu'elle ne fera qu'augmenter encore à l'avenir. Le rythme d'accroissement qui, jusqu'à présent, a devancé le taux de croissance de la population mondiale, a pu se maintenir dans une large mesure grâce à la mise en exploitation de plus grandes fractions des stocks de poissons sur une plus grande surface du globe. La majeure partie - et de loin - du volume total des prises

maritimes (en poids et en valeur) provient des eaux extra-territoriales ou de stocks de poissons qui vivent, pour un certain nombre, dans les zones les plus profondes ou qui y passent une longue période de leur cycle de vie; ces stocks peuvent donc être exploités par plusieurs pays. En outre, 40 % des quantités totales qui sont pêchées, ou du produit des prises, entrent dans le commerce international, évalué à près de 2.500 millions de dollars par an. Avec l'accroissement des récoltes, d'anciennes méthodes de pêche ont été adaptées à des situations nouvelles et l'on a entrepris une prospection méthodique à grande échelle, ainsi que des travaux de recherche, en vue de mieux utiliser un plus grand nombre d'espèces de poissons et d'autres organismes. De surcroît, la recherche a conduit à mettre au point de nouvelles méthodes de prise et de détection du poisson. En même temps, le développement considérable des activités de pêche, auxquelles prennent part de plus en plus de pays avec des bâtiments plus grands, plus mobiles et plus adaptables, qui opèrent toujours plus loin de leur base, "aggrave les problèmes que pose la surexploitation et rend plus nécessaires une réglementation et un aménagement qui permettraient de tirer le meilleur parti des ressources". En 1949, "les seuls stocks surexploités consistaient en un nombre limité de stocks d'espèces très estimées, surtout dans les régions septentrionales de l'Atlantique et du Pacifique". Sur la trentaine de stocks dont on pensait alors qu'ils étaient sous-exploités, "environ la moitié [...] doivent maintenant faire l'objet d'un aménagement rationnel". L'urgence d'un tel aménagement à l'échelle internationale est mise en relief par le fait que lorsqu'un stock est surexploité, les pêcheurs se tournent vers d'autres, encore sous-exploités; en raison de cette pratique, "il ne restera plus guère dans 20 ans de stocks importants, accessibles aux types d'engins existants, qui soient inexploités". La surexploitation tient en général à ce que les ressources halieutiques n'ont pas de propriétaire. Mais la question se complique lorsque plusieurs pays ou plusieurs espèces de poissons sont en cause. "La première difficulté est d'ordre biologique. Il s'agit de comprendre la dynamique des populations du stock ou des stocks considérés afin de pouvoir évaluer quantitativement l'effet probable d'une réglementation quelconque sur les stocks et sur les prises futures".

Du point de vue économique, l'aménagement des pêches a pour but essentiel "de tirer le meilleur parti des ressources en assurant au consommateur de plus grandes quantités de poisson ou du poisson moins cher, aux pêcheurs un relèvement de leur revenus, etc."

7. Les lignes citées sont extraites du chapitre IV - "Aménagement des ressources halieutiques" - de l'étude intitulée : "La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture - 1967". Un peu plus loin, l'étude montre que le tarissement de beaucoup des stocks d'espèces très recherchées, du fait de l'utilisation des bâtiments et de techniques de pêche modernes, a infirmé l'ancienne croyance selon laquelle les ressources biologiques de la mer étaient inépuisables. Toutefois, les strictes limitations imposées à la pêche durant les deux guerres mondiales ont apporté la preuve que "le processus est réversible" et que dans de bonnes conditions d'exploitation, les stocks peuvent se reconstituer et être maintenus à des niveaux offrant des avantages commerciaux. Faute d'un aménagement, les industries exploitant des stocks déjà surexploités ont tendance à se tourner vers d'autres stocks plus éloignés et offrant des avantages moins immédiats. Bien qu'il y ait d'importants stocks de poisson inexploités, il s'agit en général d'espèces de faible valeur commerciale ou difficiles à prendre selon les méthodes et avec l'équipement actuels. Aussi, "à moins d'un progrès technique qui rendrait économiquement réalisable la récolte de nouveaux types de ressources [...], le taux actuel d'expansion de la production halieutique mondiale ne pourra se maintenir indéfiniment, et peut-être pas au-delà des 10 ou 15 ans à venir. Il est donc évident que la proportion des prises mondiales totales provenant de stocks intensivement exploités et qui doivent absolument faire l'objet d'un aménagement rationnel augmentera rapidement".

8. Ce tableau assez sombre ne doit cependant pas faire oublier certains aspects positifs :

a) l'aménagement international des pêches peut entraîner une forte diminution des coûts pour un rendement constant;

- b) Il peut aussi permettre d'exploiter des stocks réduits dans des conditions rentables par l'application de la science et de la technique;
- c) Il devrait enfin permettre d'accroître, par les méthodes de culture, la productivité naturelle d'au moins certaines des ressources de la mer - ou même d'en créer de nouvelles, ce qui exigera toutefois des recherches préliminaires beaucoup plus étendues dans de nombreuses disciplines scientifiques, ainsi que des études pilotes;
- d) Bien que le rendement naturel soutenable des ressources actuellement exploitées ne puisse, selon toute probabilité, plus que doubler ou quadrupler par rapport aux récoltes annuelles d'aujourd'hui, il serait néanmoins possible de réaliser de très grosses prises, d'un ordre de grandeur supérieur dans l'ensemble, parmi les populations d'autres organismes, surtout de taille réduite, tels que le krill de l'Antarctique, les calmars, les petits poissons océaniques, etc., à condition que des méthodes efficaces de pêche à grande échelle puissent être mises au point et que les récoltes soient utilisées dans des conditions économiques.

9. Le programme de la FAO relatif aux ressources de la mer est fondé sur l'analyse ci-dessus. A cet égard, les besoins essentiels en matière de développement et d'application des sciences et des techniques ont été circonscrits aux principaux objectifs suivants :

- a) Faire le point des connaissances en matière de ressources halieutiques océaniques en vue de favoriser l'établissement d'une politique des pêches et de déterminer les lacunes du savoir pour guider la recherche et l'action futures à l'échelle nationale et sur le plan international;
- b) Améliorer l'échange international de renseignements scientifiques et techniques en ce qui concerne la recherche halieutique et l'aménagement des pêches;
- c) Améliorer les méthodes de recherche ainsi que d'analyse et d'interprétation des données et, le cas échéant, l'étalonnage comparé et la normalisation des techniques;
- d) Etudier, protéger et améliorer le milieu marin;

- e) Former des chercheurs et des techniciens en matière de pêche;
- f) Améliorer les engins, les méthodes et les bateaux de pêche par la recherche;
- g) Améliorer la sécurité et l'efficacité des opérations de pêche en dispensant une formation technique et en fournissant des services aux pêcheurs;
- h) Favoriser, par des études fondamentales et par l'application plus large et l'adaptation des méthodes déjà employées, une meilleure utilisation des types actuels de récoltes, ainsi que l'utilisation de nouveaux types de ressources;
- i) Assurer la création de mécanismes intergouvernementaux chargés d'étudier les problèmes halieutiques sur une base régionale, et leur donner les avis scientifiques et techniques appropriés;
- j) Aider les pays en voie de développement à utiliser davantage les ressources halieutiques auxquelles ils peuvent accéder en assurant le rassemblement et l'analyse des données pertinentes et en contribuant à la création d'institutions nationales de façon qu'ils puissent continuer à satisfaire les besoins de recherche sur le plan national et également participer aux activités internationales et en tirer profit.

On trouvera aux paragraphes suivants quelques exemples récents ou d'actualité de mesures prises par la FAO dans le sens de ces objectifs.

10. L'évaluation mondiale des ressources halieutiques (9 a) fait partie intégrante du Plan indicatif mondial pour le développement agricole (PIM) de la FAO. Des projections des rendements futurs, probables ou possibles, pour 1975 et 1985 ont été entreprises par le secrétariat en consultation avec des groupes d'experts, des organisations régionales de pêche, des gouvernements et des associations de chercheurs scientifiques. Ce travail est effectué sous la direction générale du Comité consultatif de la recherche sur les ressources de la mer (CCRMM) qui en a pris l'initiative. Composé de quinze experts nommés chaque année par le Directeur général à titre personnel, le CCRMM a été créé en janvier 1963. Il joue un rôle capital en donnant des avis à la FAO sur tous les aspects de la recherche halieutique océanique et fait également office d'organe consultatif auprès de la COI, qui est placée sous l'égide de l'UNESCO, pour les aspects halieutiques de l'océanographie. Le CCRMM conduit une grande partie de ses travaux par l'entremise de groupes d'experts subsidiaires chargés

d'étudier certaines questions particulières, qui, de leur côté, contribuent efficacement à l'élaboration et à l'exécution du programme de travail de la Division des ressources et de l'exploitation des pêches.

11. Une fonction très semblable à celle du CCRBM, mais beaucoup plus spécialisée, incombe au Groupe d'experts chargé de faciliter la recherche sur le thon (de même qu'à ses sous-groupes) qui a été créé en juin 1964 à la suite d'une recommandation de la réunion scientifique de la FAO sur la biologie des thonidés et des espèces apparentées tenue en juillet 1962. Cette réunion, tout comme celles sur les sardines et les espèces apparentées (septembre 1959) ou sur la biologie et la culture des crevettes (juin 1967), a permis de faire le point des connaissances sur certains types de ressources, de clarifier les problèmes de recherche et de dégager les besoins dans ce domaine. La FAO s'était chargée de préparer et de diriger ces réunions et en a assumé les dépenses; elle a publié les procès verbaux et pris nombre des mesures recommandées. Les conférences mondiales de ce genre suivent ordinairement un ou plusieurs colloques régionaux spécialisés, en particulier ceux qui sont organisés sous les auspices d'un conseil ou d'une commission régionale des pêches. Sinon, elles sont convoquées par d'autres instances et la FAO y participe. Les conférences et les colloques régionaux contribuent à une meilleure connaissance de l'ensemble des problèmes que posent les ressources halieutiques dans des zones déterminées. Ils sont parfois organisés par les commissions et les conseils régionaux des pêches de la FAO, mais récemment d'importantes activités communes ont été entreprises en coopération avec l'UNESCO/COI et d'autres organismes, qui ont porté sur des sujets généraux tels que les études du milieu et la science des mers; on peut citer, à titre d'exemple, le Colloque UNESCO/FAO/OUA sur l'océanographie et les ressources halieutiques de l'Atlantique tropical (Abidjan, 1966) - au cours duquel on a évalué les résultats de la campagne de chalutage dans le Golfe de Guinée, organisée par l'OUA, et de l'étude en commun "ICITA" de la COI - ainsi que d'autres colloques semblables, organisés en 1968 et ayant porté sur les régions des Caraïbes et du Kouro-Sivo, dans le cadre desquels la FAO coopère avec l'UNESCO afin d'appuyer les activités dont l'exécution est liée à des projets de la COI.

13. La FAO ne se borne pas à organiser des colloques : soit seule, soit en coopération avec d'autres organismes s'occupant de la pêche, elle prête son concours à des groupes de travail qui procèdent à des évaluations, sur le plan régional, des peuplements de certaines espèces, surtout celles pour lesquelles il semble probable que des mesures d'aménagement devront être prises. A titre d'exemple récent on peut citer les baleines et les cachalots de l'Antarctique (dans les deux cas en coopération avec la Commission internationale baleinière), les stocks de poissons de l'Océan Indien, en particulier les thonidés (avec le CIPP), les crevettes du Golfe Persique, les thonidés de l'Atlantique, les réserves de poissons de fond au large de l'Afrique du nord-ouest (avec le CIEM) et de l'Afrique du sud-ouest. De même, le secrétariat collabore à d'autres études internationales semblables, notamment dans l'Atlantique Nord, dans des domaines qui relèvent essentiellement du mandat d'autres organisations internationales des pêches telles que la CIPAN et le CIEM. Dans d'autres cas, lorsqu'il s'est agi de vastes études d'évaluation des ressources sur un plan essentiellement national, en ce qui concerne notamment les stocks d'anchois au large du Pérou et du Chili septentrional, la FAO a fourni une assistance ou a assumé la plus grande partie des responsabilités.

14. Les conseils et commissions régionaux des pêches de la FAO qui, pour la plupart, publient des bulletins périodiques, ainsi que des comptes-rendus de leurs réunions, exercent une fonction importante d'échanges de renseignements (paragraphe 9 b)) mais le Département des pêches consacre de gros efforts à la préparation de diverses séries de publications à l'échelle mondiale. Il s'agit notamment de l'élaboration et de la publication d'une "Liste mondiale des périodiques des sciences aquatiques et des pêches", dont 10 volumes ont été publiés fragmentairement depuis 1967, soit en moyenne 15 000 références annotées et soigneusement indexées par an; ce document ne porte pas seulement sur les travaux de recherche halieutique proprement dite mais également sur de nombreux domaines connexes en matière de biologie des mers et d'océanographie. Dans ce domaine, la FAO coopère avec de nombreux autres services, et des mesures sont actuellement prises pour que tout le travail soit prochainement exécuté au moyen d'ordinateurs. Sur les conseils du CCRFM et du CSRO, une publication mensuelle intitulée "Marine Science Contents Tables" a commencé à paraître en 1966; elle est distribuée gratuitement à tous les organismes de

pêche dans le monde. Au titre d'un arrangement spécial, la FAO participe régulièrement au bulletin trimestriel "International Marine Science", publié par l'UNESCO. Depuis de nombreuses années, la FAO publie des "Résumés analytiques des pêches mondiales" édités en anglais, en espagnol et en français, chaque volume comportant annuellement 6 ou 4 parties, selon le cas, et contenant des exposés sommaires consacrés essentiellement à des sujets techniques. On envisage actuellement de remplacer ou de compléter les résumés analytiques par des séries d'articles consacrés à un sujet donné. Ces derniers viendraient s'ajouter aux études et bibliographies portant sur certains sujets, régions ou espèces, qui sont déjà publiés fréquemment mais de façon irrégulière dans les séries "FAO Fisheries Technical Papers" et "FAO Fisheries Biological Synopses". Au mois d'avril 1968, on avait déjà publié, dans cette dernière série, et dans une présentation normalisée, 49 résumés portant sur les connaissances actuelles en ce qui concerne la biologie des espèces commerciales plus importantes de poissons, de crustacés, de mollusques, etc. Ces résumés par espèce sont préparés dans le cadre d'un programme de coopération avec les principales organisations nationales de recherche halieutique et les organismes internationaux intéressés dont certains, au terme d'un accord, publient des séries parallèles d'ouvrages. En 1967, le Centre de documentation de la FAO a publié une liste indexée de 230 pages, analysée par ordinateur, des publications et documents sur les pêches publiés par la FAO entre 1945 et 1966; des listes complémentaires et révisées doivent être publiées de temps à autre. Des copies ou des photocopies des documents figurant sur les listes sont à la disposition des intéressés dans des conditions bien définies et, en outre, il est possible d'obtenir, au prix coûtant, des réimpressions ou des photocopies d'articles mentionnés dans la Liste mondiale des périodiques des sciences aquatiques et des pêches.

15. Une série de registres et de catalogues contenant des renseignements de types divers est tenue à jour. Il s'agit notamment de listes de spécialistes de la science des mers, d'instituts de recherche et de formation, de périodiques scientifiques, de navires de recherche, d'espèces exploitées sur le plan commercial et de désignations d'organismes spécialisés dans ce domaine. De temps à autre, des renseignements en sont extraits et

publiés, intégralement ou partiellement, sous forme de catalogues, de listes intéressant certains sujets ou certaines régions, ou de mémoires présentés à des colloques, etc. La plupart des renseignements contenus dans ces registres sont actuellement traduits de manière à pouvoir être déchiffrés et interprétés par des ordinateurs.

16. Des renseignements concernant les prises, les dépenses consacrées à la pêche, et le potentiel des flottes de bateaux de pêche, qui sont nécessaires pour toute évaluation des ressources dans ce domaine et liés à toutes les autres questions concernant le développement des pêcheries, sont obtenus directement des pays intéressés. Ces renseignements sont groupés et publiés dans l'Annuaire statistique des pêches. Les données concernant des régions ou des types de pêche déterminés, etc., sont publiées de temps à autre sous forme de bulletins statistiques. Des recueils intéressant certaines régions sont publiés conjointement avec d'autres organismes travaillant dans le domaine des pêches (notamment avec le CIEM et la CIPAN pour l'Atlantique Nord), et l'on accorde une attention particulière aux statistiques relatives aux zones, ou aux espèces dont s'occupent les conseils, commissions et comités régionaux des pêches de la FAO.

17. Un centre de rassemblement de données sur les pêches a été mis sur pied en 1966, en réponse à une suggestion de la COI concernant la nécessité de réunir les données fournies par l'expédition internationale de l'Océan indien. Ce centre de la FAO, qui n'en est encore qu'à un stade relativement embryonnaire, se charge de centraliser soit des renseignements originaux sur les pêches, soit des copies, fournis par l'EIOI et d'autres expéditions en commun de la COI, ou obtenus grâce à certains projets internationaux organisés sous d'autres auspices -- notamment la campagne de chalutage dans le Golfe de Guinée -- ou grâce à des projets nationaux et régionaux de recherche et d'évaluation des stocks de poissons exécutés sur place par la FAO. Le centre est conçu comme un centre mondial spécialisé appartenant au système des centres mondiaux de rassemblement des données (renseignements océanographiques). On envisage d'en faire un organisme chargé de rassembler les renseignements sur les ressources biologiques de la mer (et des eaux douces) provenant du Programme biologique international, organisé par le CIUS et appuyé par la FAO.

Pour certains types de renseignements, le centre ne conserve pas les données proprement dites, mais en établit une liste qu'il met à jour; à cet égard, il faut souligner l'importance particulière que revêt le catalogue des travaux d'échantillonnage et de détection biologiques qui sont exécutés régulièrement sur une base nationale ou régionale et portent sur les peuplements de poissons qui sont exploités et les prises. Il s'agit d'un projet permanent auquel les pays et les institutions membres collaborent en communiquant des renseignements sous une présentation normalisée.

18. L'Organisation tient également à jour un registre des législations nationales et des mesures internationales se rapportant aux ressources biologiques de la mer et à leur exploitation. De temps à autre, et selon que les circonstances l'exigent, elle prépare et publie des résumés et des analyses de ces renseignements.

19. En ce qui concerne l'amélioration des méthodes de recherche et d'analyse des données (9 c), la FAO a pris, à l'occasion de réunions de groupes de travail d'experts ou de cycles d'étude et de la préparation de résumés analytiques, une série de dispositions spéciales concernant des sujets et des problèmes divers considérés comme ayant une importance prioritaire dans le domaine de la recherche. Dans ce cas également, un bon nombre de ces mesures ont été prises en collaboration avec d'autres organisations intéressées. A titre d'exemples récents, on peut citer l'évaluation des ressources halieutiques par les méthodes de la dynamique des populations; les études des criètrés scientifiques d'aménagement des ressources, y compris les interactions des considérations biologiques et économiques; l'exploitation des données et de l'information relatives aux ressources biologiques de la mer (en collaboration avec le CSRO); les méthodes d'échantillonnage et l'application des méthodes statistiques à l'halieutique (avec le CIEM); les méthodes d'évaluation des stocks de poissons utilisant des appareils écho-sondeurs spécialement étalonnés et d'autres moyens techniques tels que la photographie et la télévision sous-marines, les procédés acoustiques, les relevés aériens et les études des oeufs et des larves de poissons (sur l'initiative du CCRRM); les méthodes de marquage des poissons, plus spécialement des sardines (avec le CGPM) et des thonidés; les méthodes permettant d'identifier les populations secondaires de poissons; les méthodes de mesure des poissons, de classification au stade de la gonade, etc. Les résultats de ces études sont consignés dans une série de "Manuels de science halieutique".

Evidemment, le PBI s'intéresse lui aussi directement à la question des méthodes utilisées en biologie aquatique, et la FAO collabore avec ce Programme en ce qui concerne notamment les méthodes d'études des ressources et des sondages benthiques.

20. Les recherches sur le milieu (9d) revêtent de plus en plus d'importance pour la pêche. Si, en ce qui concerne le milieu marin, le rôle principal revient, parmi les organismes de l'ONU, à la COI, qui dépend de l'UNESCO, la FAO apporte une contribution importante, soit en collaborant avec la COI (compte tenu du rôle consultatif particulier du CCRRM), soit indépendamment. C'est ainsi qu'un groupe de travail du CCRRM a rédigé un des chapitres du "projet d'un cadre scientifique général pour l'étude de l'océan mondial". Par la suite, un autre groupe du CCRRM a étudié et défini en détail les besoins en données océanographiques synoptiques en matière d'halieutique, y compris les travaux de recherche. La FAO a patronné, avec l'UNESCO, le deuxième Congrès océanographique international, qui s'est tenu à Moscou en 1966, et a pris les mesures nécessaires pour que 28 spécialistes des pêches en provenance de pays en voie de développement puissent y participer. La FAO tend de plus en plus à collaborer aux études régionales en commun, comme le prouve, par exemple, sa participation et celle de ses organismes régionaux compétents (CIPP, CGPM) à l'étude en commun du Kouro-Sivo et au projet envisagé par la COI en Méditerranée et dans les Caraïbes. Les organismes régionaux des pêches s'intéressent évidemment aussi aux études du milieu que leurs membres effectuent et au sujet desquelles ils font rapport, et l'on a préparé, ou l'on prépare, des résumés des résultats de ces études et de leurs conséquences sur la recherche halieutique et le développement de la pêche en ce qui concerne notamment la Méditerranée (avec le CGPM et la CIESMM), la Mer du Nord (avec le CIEM), et en général les zones de remontées d'eau profonde (dans le cadre du PIM). Des atlas portant sur les données relatives au milieu ont été préparés pour certaines régions; les plus récents concernaient le courant du Pérou et l'Océan Indien; pour ce dernier, on a utilisé les données obtenues par l'Expédition internationale de l'Océan Indien. La FAO participe à la préparation du "Serial Atlas of the Marine Environment" qui est élaboré à l'échelon international et publié par l'American Geographic Society, et qui portera essentiellement sur l'Atlantique Nord. En ce qui concerne l'atmosphère au-dessus des océans, la FAO a collaboré avec l'OMM en

encourageant notamment le rassemblement et la diffusion d'observations météorologiques effectuées par des bateaux de pêche.

21. La protection du milieu marin et de ses ressources biologiques contre la pollution et les autres perturbations dues à l'homme est une activité qui intéresse de plus en plus directement la communauté mondiale et dans laquelle la FAO s'est engagée avec vigueur ces dernières années. Le CCRRM et le Comité des pêches se sont attaqués d'urgence au problème de la pollution et, sur l'initiative de la FAO, des mesures concertées sont actuellement prises par l'intermédiaire du CAC et de son Sous-Comité des sciences de la mer et de leurs applications, et le COI s'est, pour sa part, consacré aux aspects océanographiques du problème. On s'occupe de tenir à jour des bibliographies et des catalogues de références concernant les publications scientifiques et techniques et les législations nationales pertinentes, ainsi que des listes de chercheurs scientifiques et d'institutions de recherche, et de leurs activités. Des pourparlers sont en cours avec l'OMCI et l'UNESCO en vue de la création d'un groupe consultatif commun d'experts en matière de pollution des eaux de la mer. Ce travail de coopération s'étend au PBI (pour lequel le problème de la pollution revêt un intérêt primordial), à l'International Association for Water Pollution Research (IAWPR) et à d'autres organismes et institutions non gouvernementales intéressées. On envisage de convoquer en 1969, avec la collaboration de ces organismes, une conférence de la FAO sur la pollution des mers et ses effets sur les ressources halieutiques et la pêche. On espère que cette conférence donnera lieu à des propositions concernant la planification de la recherche et permettra de définir plus clairement les mesures nouvelles qu'il importe de prendre dans le domaine de la législation internationale. En ce qui concerne la pollution par le pétrole et par d'autres substances nuisibles, dans la mesure où les agents polluants sont déversés par des navires, la FAO reste en contact étroit avec l'OMCI qui, en vertu de son mandat, a des responsabilités en la matière.

22. Un autre aspect de la recherche écologique, au sens le plus large, a trait à l'intérêt croissant que suscitent les possibilités d'améliorer les ressources halieutiques océaniques. Parmi les diverses suggestions avancées en ce sens on peut mentionner le peuplement de certaines zones avec de jeunes poissons élevés en milieu artificiel, les transplantations d'espèces d'une région à une autre ou dans des zones plus favorables pour la croissance, la fertilisation en vue d'accroître la productivité primaire et donc les récoltes de poisson, la lutte contre les prédateurs, l'introduction d'organismes alimentaires, l'étude des maladies du poisson, l'élevage, l'installation de dispositifs visant à freiner le mouvement des stocks, etc. Ces suggestions et les travaux de recherche fondamentale qui leur sont liés font l'objet d'un examen permanent. Dans le cadre des activités au titre du PIM, on s'efforce, par exemple, de déterminer les possibilités de culture des crustacés et des algues marines. Un colloque sur les aliments marins doit avoir lieu en 1968, avec le concours du CIEM, pour faire le point des connaissances sur les mécanismes écologiques, dont la compréhension est l'une des conditions essentielles du succès de la thalassoculture. Une conférence mondiale de plus grande envergure est prévue pour une prochaine période biennale; en attendant, des études sur la culture de la crevette ont été entreprises à la suite de la réunion de la FAO sur cette question, qui s'est tenue, à Mexico en 1967.

23. Le rôle de la FAO dans la formation de chercheurs scientifiques et de techniciens en matière de pêches (9e) est traité en détail au chapitre pertinent de la partie II du présent rapport (Activités liées aux sciences et techniques de la mer). Il est à noter que, dans ce domaine, le programme, bien que limité par les disponibilités de fonds, tire une grande part de sa force des activités fondamentales dans le domaine des sciences et techniques de la mer, activités qui sont exposées plus haut et aux paragraphes ci-après. Il en va de même pour l'établissement de manuels sur les méthodes de recherche, dont la formation est un des buts essentiels, et pour les programmes nationaux et régionaux sur le terrain, dont l'un des effets importants est de créer un noyau de chercheurs mieux formés et plus expérimentés dans les pays maritimes en voie de développement. A la publication de matériel pédagogique et à la formation en cours d'emploi au titre des projets viennent s'ajouter l'attribution de bourses de perfectionnement et l'organisation de centres de formation, de colloques et de voyages d'études, dont il est question par ailleurs. En outre, on reconnaît que si une formation spécialisée

aux techniques de la recherche halieutique est nécessaire, il n'est ni possible ni souhaitable en l'état actuel des connaissances de dissocier complètement cette formation de celle des océanographes en général, et plus précisément des biologistes, statisticiens, chimistes, etc. C'est pourquoi, dans ce domaine, la coopération est particulièrement étroite avec l'UNESCO, de même qu'avec les organismes nationaux qui prêtent leur concours pour la formation de spécialistes de la biologie marine dans les pays en voie de développement, à la fois sur le plan national et à l'échelon régional.

24. Sur les 148 centres de formation et cycles d'études régionaux qui ont été organisés par la FAO de 1950 à 1960 (et qui ont fait l'objet d'une étude spéciale publiée en 1961), 17 portaient sur les pêches auxquels 427 boursiers ont participé sur un total de 5.000. A l'exception de trois, tous étaient axés sur les pêches maritimes, dont 2 exclusivement sur la biologie et l'océanographie des pêches (38 boursiers), 4 en partie sur ces mêmes sujets (137 boursiers) et 3 sur les statistiques halieutiques (78 boursiers). Depuis 1960, ce programme de formation régionale a gagné en importance : au cours de la période biennale 1966-67, 5 centres de formation et voyages d'études ont été organisés dans le domaine des sciences et techniques de la mer (90 boursiers), outre ceux qui avaient pour thèmes la formation des pêcheurs, la technologie des produits alimentaires et les pêches intérieures.

25. Les activités visant à l'amélioration des méthodes et du matériel de pêche par l'application des sciences et des techniques (9 f) sont très diverses. La plupart des engins de pêche ont été mis au point par tâtonnements et certains très lentement. A la suite de la découverte de la machine à vapeur, puis du moteur diesel et du moteur à essence, ainsi que des appareillages de pont pour la manutention des engins, l'évolution de l'équipement de pêche s'est accélérée, mais ce n'est que depuis peu d'années que des études scientifiques ont été entreprises en vue de perfectionner systématiquement les engins utilisés et d'en inventer de nouveaux. Le déclin des stocks est un facteur de soutien des taux de prise lorsque l'on emploie des engins plus efficaces et il peut inciter à adapter ces derniers aux conditions nouvelles en les utilisant dans des domaines autres que ceux où ils étaient primitivement en usage et pour des espèces différentes de poissons.

On peut déjà faire beaucoup simplement en améliorant le matériel, mais on se rend compte de plus en plus que des progrès rapides ne seront possibles que si l'on tire parti du fait que la capture suppose une interaction entre le poisson et l'engin et que les recherches doivent donc s'orienter dans une double direction : biologique et mécanique. Au reste, beaucoup des méthodes de capture les plus anciennes sont fondées sur le comportement individuel ou collectif de certaines espèces. En 1967, la FAO a organisé à Bergen (Norvège) une importante conférence sur le comportement du poisson en fonction des techniques et tactiques de pêche, précisément dans le but de réunir des talents scientifiques et techniques, des chercheurs et des ingénieurs. Cette conférence s'inscrivait dans une série d'activités comportant un voyage d'étude en URSS (au titre de l'élément Assistance technique du PNUD), et ses recommandations sont en cours d'application. Ces dernières années, deux grands congrès ont été réunis principalement pour échanger des renseignements techniques et examiner les résultats des recherches sur les méthodes de pêche; il est envisagé d'organiser à l'avenir des réunions plus spécialisées afin d'étudier certaines techniques de pointe, comme le guidage par sonar de la pêche à la senne, ainsi que les questions connexes relatives à la détection et à la localisation du poisson.

26. Outre les conférences déjà citées, un cycle d'étude sur la technologie de la pêche (instruments et méthodes) a eu lieu en 1966. Des catalogues de modèles d'engins de pêche sont publiés périodiquement, ainsi que des manuels sur la conception et la fabrication de tel ou tel type d'engins. Le secrétariat de la FAO participe aux travaux d'autres groupes techniques internationaux qui conduisent sur le terrain des recherches en commun à ce sujet, par exemple en étudiant les normes des matériaux destinés à la fabrication des filets.

27. Des activités du même ordre concernent les bateaux de pêche. Trois réunions mondiales sur ce thème ont eu lieu à environ six ans d'intervalle et les procès-verbaux en ont été publiés. En outre, des conférences et des colloques ont été organisés sur des problèmes particuliers, notamment les navires de recherche. Une deuxième conférence

mondiale sur les vaisseaux de recherche halieutique, qui doit avoir lieu à Seattle, Washington (Etats-Unis) en 1968, examinera toute une série de questions ayant trait aux plans, à la construction, à l'équipement et à l'exploitation des navires, submersibles, aéronefs et autres plates-formes. Des catalogues contenant une vaste documentation sur les navires de recherche et les bateaux de pêche ont été publiés. Des études par ordinateurs et des essais en bassin, effectués en collaboration, surtout avec le Laboratoire national de physique du Royaume-Uni, ont conduit à mettre au point des méthodes plus précises de calcul et de prévision de la résistance de la coque, jetant ainsi les bases scientifiques pour l'amélioration de l'architecture des bâtiments de pêche. Les études sont aujourd'hui orientées également vers l'analyse de la stabilité. A cet égard, il convient de mentionner les travaux entrepris avec l'OMCI sur la détermination des critères de stabilité pour les bateaux de pêche et sur les autres aspects architecturaux touchant à la sécurité.

28. On s'intéresse depuis peu à l'emploi de nouveaux matériaux pour la construction des bateaux de pêche. C'est ainsi qu'une étude a été publiée sur l'utilisation de béton armé et la construction de prototypes a déjà commencé. La FAO, qui consacre une grande part de ses travaux aux activités de pêche sur de petites embarcations, voire des canots, s'attache depuis de nombreuses années aux problèmes techniques que posent leur mécanisation et le remplacement des embarcations traditionnelles par de nouveaux modèles. Fait tout récent, il a été décidé d'ouvrir, au siège de la FAO, un bureau d'études pour les petits bateaux de pêche, qui offrira ses services aux pays membres et, par la force des choses, entreprendra ou organisera des études d'ordre général dans des domaines connexes. L'installation imminente à la FAO d'un vaste ensemble de calcul électronique facilitera ses travaux, de même que bien des autres recherches et services scientifiques et techniques exposés dans le présent rapport. La FAO a reçu pour instruction de la 14^{ème} Conférence générale de prêter à l'avenir plus d'attention aux problèmes de la mécanisation et de l'automatisation des navires de pêche, ainsi qu'à la recherche opérationnelle.

29. Certains des travaux de l'Organisation concernant la sécurité et l'efficacité des opérations de pêche (9 g) ont été traités ci-dessus à propos du matériel. Un code général de sécurité, assorti de considérations techniques, est en voie d'élaboration avec le concours de l'OIT et de l'OMCI. Par l'intermédiaire du CCRRM et du COFI, certains principes à observer pour améliorer les prévisions météorologiques aux fins des activités de pêche ont été établis à la suite d'une demande de l'OMM concernant la Veille météorologique mondiale (VMM). Des mesures analogues doivent être prises, en coopération avec l'OMM et la COI, pour ce qui est de la prévision des caractéristiques des océans et de leur présentation synoptique. Des brochures ont été publiées à l'intention des pêcheurs, qui présentent les éléments de la météorologie maritime et de l'océanographie (l'OMM et l'UNESCO ayant été consultées respectivement dans les deux domaines) et ces questions, sans parler d'autres aspects des sciences de la mer, sont inscrites aux programmes des cours et des écoles de formation de pêcheurs placés sous l'égide de la FAO.

30. Bien qu'il s'agisse d'un aspect très important des travaux de la FAO dans le domaine des pêches maritimes, la meilleure utilisation des prises (9 h) est une question peut-être marginale dans le cadre de la présente étude. En cette matière, la recherche biochimique fondamentale, pour ne citer qu'elle, n'est pas négligée; un colloque sur le rôle de la recherche fondamentale dans l'utilisation du poisson s'est déroulé en 1964 à Husum (Allemagne), et ses recommandations sont activement mises en oeuvre. Les travaux portent à la fois sur les méthodes de conservation du poisson, l'élaboration de produits (plus précisément de concentrés protéiniques) et le traitement spécial des produits tropicaux. L'établissement de codes de bonne pratique pour la manutention du poisson en mer et sur terre et pour la fabrication de produits représente un des pôles d'activité dans ce domaine. A l'avenir, une plus grande place sera faite aux problèmes particuliers que posent le traitement du poisson en mer et l'utilisation des ressources non conventionnelles. Pour ce qui est des autres questions techniques mentionnées plus haut, on a organisé des conférences mondiales et régionales (par exemple, sur la congélation et l'irradiation du poisson, Madrid, 1967), publié des études et des manuels, considéré des méthodes et des normes et dispensé des cours de formation (citons, par exemple, le voyage d'étude de 1967 sur la congélation et la mise en boîte du poisson et l'industrialisation des produits dérivés).

31. Les travaux de la FAO concernant un mécanisme international chargé d'étudier les problèmes halieutiques sur le plan régional et d'un point de vue scientifique (9 i) ne peuvent bien entendu être complètement dissociés des autres activités exposées ici. Parmi les organismes énumérés au paragraphe 4, le CIPP et le CGPM ont été créés alors que la FAO commençait à s'occuper des pêches, cela en vertu de l'article XIV de l'Acte constitutif, qui prévoit des accords régionaux en vue de la création d'organes intergouvernementaux. Ces organes ont un caractère essentiellement consultatif et les Etats membres de la FAO et des institutions des Nations Unies peuvent en faire partie. Le CIPP et le CGPM ont de très larges activités, qui couvrent l'économie et l'administration aussi bien que les sciences et techniques, et en principe les pêches maritimes et intérieures. En outre, le CIPP s'occupe d'une région maritime extrêmement étendue. Ces organes se réunissent tous les deux ans, dirigent des colloques, publient les procès-verbaux de leurs réunions, des documents techniques et des bulletins d'information et conduisent leurs travaux par l'intermédiaire de comités intergouvernementaux et de groupes d'experts nommés à titre personnel. La FAO assure pour eux le service de secrétariat et alimente leur budget de travail, au demeurant réduit, mais ils peuvent également recevoir des contributions directes des pays membres, encore que cette disposition statutaire n'ait jamais été appliquée. Ainsi, tout en ayant déjà beaucoup fait pour faciliter l'échange d'informations et la discussion entre leurs membres, les deux organes voient la portée de leurs travaux déterminée, entre autres, par le soutien financier limité que la FAO peut leur offrir, et ils ne se trouvent pas engagés directement dans des activités de recherche en commun sur les ressources, pour ne citer que cet exemple. Toutefois, comme il a déjà été dit par ailleurs, ils ont commencé récemment à travailler en association étroite avec la COI, organe qui dépend de l'UNESCO, sur les aspects halieutiques de l'étude du milieu qui a été mise en route par cet organe dans la zone du Kouro-Sivo et en Méditerranée. Le CIPP et le CGPM ont tous deux entrepris il y a peu de temps de modifier l'organisation de leurs comités, dont les attributions vont se trouver réduites. Dans le cas du CIPP, il peut en résulter un rétrécissement de sa sphère géographique étant donné la création de la Commission des pêches de l'Océan Indien (IOFC); pour ce qui est du CGPM, le rôle qu'il pourrait jouer dans le domaine des pêches intérieures est en grande partie rempli par la Commission consultative des pêches intérieures européennes (qui est également un organe de la FAO); à l'heure actuelle, il tend à resserrer ses liens de travail

avec l'organe, indépendant de la FAO, qui s'occupe de la biologie marine et de l'océanographie dans la même région, à savoir la Commission internationale pour l'exploration scientifique de la mer Méditerranée (CIESMM).

32. Un deuxième groupe d'organes de la FAO s'occupant des pêches se compose des commissions créées en vertu de l'article VI de l'Acte constitutif. Si elles exercent leurs activités sur un plan régional, elles peuvent être de composition régionale, comme la CARPAS, ou être ouvertes à tous les Etats membres de la FAO, comme l'IOFC. Ces organes, de même que le Comité de pêches pour l'Atlantique centre-est (CPACE) (organe qui groupe un certain nombre de pays membres de la FAO, et qui a été récemment créé également en vertu de l'article VI de l'Acte constitutif) fonctionnent un peu de la même manière que les deux Conseils des pêches, mais ils ne disposent pas de budgets distinct et leur sphère d'activité est définie ou interprétée de façon relativement plus étroite.

33. Contrairement aux organismes dont il vient d'être question, la Commission créée en vertu de la Convention internationale pour la protection des thonidés de l'Atlantique est habilitée à prendre des mesures de gestion, comme d'organiser des enquêtes scientifiques. Bien que les négociations relatives à cette Convention aient été engagées sur l'initiative de la FAO et organisées presque entièrement par elle, la Convention n'entre pas dans le cadre général de l'Acte constitutif de la FAO. Elle prévoit néanmoins des relations spéciales permanentes entre la FAO et la Commission, qui comporteront notamment la fourniture de services statistiques et de services connexes.

34. Alors qu'en ce qui concerne les thonidés de l'Atlantique, l'initiative a été prise directement par le Conseil de la FAO, des initiatives analogues sont prises, depuis le début de ses travaux, par le Comité des pêches (COFI). Après avoir préparé la création de l'IOFC et du CPACE, le Comité des pêches est actuellement en voie de jouer le rôle principal dans les activités, approuvées par la Conférence de la FAO, tendant à créer des organismes régionaux de gestion des pêches pour les stocks halieutiques de l'Atlantique du sud-est et du sud-ouest. Entre temps, le Sous-Comité permanent du COFI pour le développement de la coopération avec les organisations internationales

s'occupant de pêches étudie sans interruption les autres mesures analogues qu'il faudrait prendre dans ce domaine, ainsi que les changements institutionnels qui pourraient faciliter une action plus rapide et plus efficace.

35. Les moyens à employer pour fournir des avis scientifiques pertinents aux organismes régionaux et spécialisés s'occupant de pêches est une question qui fait actuellement l'objet d'un examen suivi, tant en ce qui concerne les nouveaux organismes reliés à la FAO que d'autres commissions halieutiques internationales. A cet égard, il convient de mentionner les séries d'analyses actuellement faites et publiées conjointement par le Département des pêches et le Service de législation de la FAO, en consultation avec les organismes intéressés, qui portent sur la structure et les activités des organismes régionaux s'occupant des pêches. Le CRRM étudie l'ensemble de cette question complexe, et s'occupe aussi d'organiser, au moyen de groupes de travail d'experts, l'analyse scientifique des diverses ressources ce qui est extrêmement utile pour établir un ordre de priorité des besoins en vue d'une action internationale et pour fournir de la documentation aux premières sessions des nouveaux organismes; ainsi, lorsque la CIPTA, l'IOFC et le CPACE tiendront leur première réunion, et que les conférences des plénipotentiaires pour l'Atlantique du sud-est et du sud-ouest se réuniront, ces organes disposeront déjà de rapports sur les conclusions des travaux de recherche entrepris jusqu'ici et sur les autres travaux de recherche nécessaires et, dans certains cas, seront saisis de propositions concernant les mesures d'aménagement.

36. Les renseignements scientifiques qui peuvent servir de base à une action internationale sont fournis surtout par les activités de recherche entreprises à l'échelon national, même s'ils sont complétés, dans certains domaines, par les recherches entreprises par les organismes halieutiques internationaux eux-mêmes. En outre, il est de plus en plus nécessaire de coordonner les travaux nationaux de recherche, ce qui implique, dans certains cas, l'exécution d'études en commun et, dans d'autres, une répartition négociée des responsabilités; cela peut exiger également qu'un pays ou qu'un groupe de pays s'engagent à exécuter des travaux de recherche plus vastes que ceux qu'ils seraient normalement disposés à entreprendre.

Dans ce domaine, il existe un principe généralement accepté : il incombe à tous les pays qui s'intéressent aux ressources halieutiques de haute mer de contribuer aux recherches tendant à permettre la mise en valeur rationnelle de ces ressources et, le cas échéant, à leur aménagement; ce principe impose un lourd fardeau aux pays en voie de développement, de plus en plus nombreux, qui ont des intérêts dans ce domaine. Parallèlement, les pays en voie de développement ont, en nombre croissant, besoin des résultats des enquêtes scientifiques pour mettre au point et exécuter convenablement leurs propres programmes de mise en valeur des ressources halieutiques, qu'il s'agisse des eaux côtières, de la haute mer ou des deux. Par conséquent, les organisations chargées d'administrer l'assistance technique bilatérale ou multilatérale dont bénéficient ces pays sont tenues de les aider dans toute la mesure du possible à mettre au point des structures nationales permanentes de recherche dans le domaine des pêches, d'encourager et de faciliter la participation de ces pays aux activités internationales de telle manière qu'ils puissent y contribuer et en tirer profit et, en même temps, dans la mesure où les moyens disponibles le permettent, de promouvoir l'acquisition et la diffusion des connaissances pertinentes; mais cela doit être réalisé aussi rapidement que possible, de façon que les nouveaux investissements dans les pêches actuellement en cours ou envisagés soient effectués dans des conditions optimales. A cet égard, il est important de noter que l'estimation des ressources halieutiques, contrairement à une étude des forêts, est essentiellement une activité de recherche de nature permanente. Cela s'explique par le stade actuel de développement de l'halieutique, et, par conséquent, les programmes que la FAO a, dans ce secteur, entrepris sur le terrain présentent des caractéristiques assez particulières.

37. La FAO mène actuellement une action vigoureuse en vue d'atteindre les objectifs précédemment définis (9 j). Les avis et l'assistance que des spécialistes du secrétariat donnent, dans ce domaine, aux pays membres, qu'il s'agisse de pays en voie de développement ou même de certains des pays les plus développés, ont toujours fait partie et continueront de faire partie du travail de l'Organisation. Si cette activité est importante, elle n'en est pas moins limitée si on la compare à l'assistance fournie au moyen de fonds supplémentaires qui proviennent surtout du PNUD. Si cette forme d'assistance n'est traitée que vers la fin du présent rapport, son importance actuelle

ressort des chiffres relatifs à l'ensemble du budget et cités dans le paragraphe 2. Comme il n'est pas possible de décrire dans le détail toutes les activités de ce type, on n'en donnera ici qu'un résumé. Le tableau ci-après indique quelle était, au début de 1968, la situation de l'effectif du personnel international travaillant sur le terrain pour le Département des pêches de la FAO :

	<u>Personnel en fonction*</u>			Postes non pourvus dans des projets du FS approuvés	Nombre total des postes
	Total	(FS)	(AT)		
Spécialistes du milieu marin (biologistes et océanographes)	25	(18)	(7)	18	43
Spécialistes des engins de pêche et des techniques de la pêche	32	(23)	(9)	39	71
Architectes navals, membres du génie océanographique, spécialistes des installations portuaires	4	(2)	(2)	6	10
Experts du traitement des poissons	18	(12)	(6)	2	20
Toutes autres spécialisations (pêches intérieures, ainsi que commercialisation, statistiques, économie de la pêche, aménagement des pêches, service juridique)	43	(21)	(22)	16	59
Administrateurs des projets de l'élément Fonds spécial du PNUD/FAO relatifs aux pêches	24	(24)	-	5	31
TOTAUX	146	(100)	(46)	86	234

* Y compris les experts adjoints et non compris les consultants engagés pour de courtes périodes, ni le personnel national de contrepartie participant aux projets du Fonds spécial.

38. Depuis le début du Programme élargi d'assistance technique des Nations Unies (PEAT, maintenant élément Assistance technique du PNUD), en 1949 (l'exécution du premier projet halieutique a commencé en 1950), la FAO a publié 140 rapports consacrés aux pêches maritimes (contre 57 consacrés aux pêches intérieures), fondés sur les travaux d'une centaine d'experts de l'assistance technique opérant dans 60 pays. (Cela représente un peu moins de 10 % des rapports sur les projets de l'élément Assistance technique

du PNUD publiés par la FAO). Sur ce total, 39 rapports concernaient des évaluations scientifiques des ressources, 37 l'exploration des ressources ou la pêche expérimentale ou les deux, et 17 la conception et la construction de bateaux de pêche; 49 étaient de nature générale ou portaient sur le traitement des poissons ou encore de questions de commercialisation et d'autres problèmes de nature non scientifique et non technique. Pendant la même période, plus de 100 bourses de formation ont été octroyées, en général à des membres du personnel de contrepartie travaillant sur le terrain avec les experts de la FAO (dans ce nombre, on n'a pas tenu compte des bourses d'études de brève durée concernant la participation à des centres de formation ou à des cycles d'étude organisés sur le plan régional). Des 24 experts de la pêche en mer qui travaillent actuellement (janvier 1968) sur le terrain pour des projets entrepris au titre de l'élément Assistance technique du PNUD et s'occupent de questions techniques, 7 sont des spécialistes des sciences marines qui procèdent à des enquêtes sur les ressources (biologistes et océanographes), 9 autres effectuent des recherches et des expériences en matière de pêches, 2 se consacrent à la conception et à la construction des navires de pêche et 6 aux études sur le traitement des poissons. Le programme de bourses d'études correspondant a porté, ces dernières années, sur un nombre variant de 6 à 12 bourses par an, dont la majorité concerne des sujets scientifiques ou techniques se rapportant aux pêches.

39. Comme on l'a précisé au paragraphe 2, les projets halieutiques exécutés par la FAO au titre de l'élément Fonds spécial du PNUD revêtent beaucoup plus d'importance et ont un effet global autrement plus grand. Ce programme s'est développé rapidement depuis 1960. Au mois de janvier 1968, 2 projets de recherche marine avaient été achevés et 22 autres (dont 19 de recherche marine) étaient en cours d'exécution. A l'exception de 3 d'entre eux, tous portaient sur des travaux de recherche et de détection des ressources marines. En outre, 13 autres projets avaient été approuvés mais n'avaient pas encore été entrepris, dont 10 concernaient la pêche en mer et tous, à l'exception d'un seul, des travaux de recherche et de détection. Huit autres demandes d'exécution de projets avaient été présentées (dont 9 concernaient la recherche marine et toutes, à l'exception de 2, portaient sur des travaux de recherche et de détection), et 11 autres étaient en cours d'examen (dont 9 intéressant les mers). Le Département des pêches participe à l'exécution de 17 autres projets de la FAO qui n'ont pas directement trait au développement des pêches; 2 d'entre eux concernent la pêche en mer.

40. La plupart des projets dont il vient d'être question sont des projets nationaux et plusieurs exigent la création d'institutions permanentes de recherche et de développement. Deux d'entre eux sont de caractère régional (Amérique centrale et Caraïbes), tandis que d'autres sont coordonnés sur le plan régional. En ce qui concerne plusieurs projets exécutés en Afrique occidentale, des dispositions spéciales ont été prises pour qu'ils fournissent un appui à une enquête régionale sur les stocks de sardinelles, qui sont importants dans cette région. Ces projets, qui comportent un élément se rapportant aux sciences et à la technologie maritimes et qui sont actuellement soit en cours d'exécution soit déjà approuvés, doivent durer d'un an à six ans, la moyenne étant de quatre années. Les projets en cours d'exécution ou approuvés intéressent tous les continents, et l'appui financier dont ils bénéficient portent sur des crédits de 92 millions de dollars (37 millions de dollars pour la contribution de l'élément Fonds spécial du PNUD, et 55 millions de dollars au titre des contributions gouvernementales). Les projets occupent, parmi d'autres membres du personnel organique travaillant sur le terrain, 36 biologistes et océanographes s'occupant des pêches et 62 pêcheurs qualifiés, directeurs de flottilles de pêche et techniciens des engins de pêche. En outre, et surtout lorsque, comme dans plusieurs cas, les recherches sur les ressources occupent une place importante dans les activités du projet, les administrateurs de celui-ci sont des spécialistes de l'halieutique - biologistes ou océanographes; ils sont au nombre de 9. L'établissement des projets, les négociations portant sur l'élaboration des plans d'exécution, la formulation des plans de travail, la sélection, le recrutement et l'information du personnel travaillant sur le terrain, ainsi que l'aide qui lui est fournie, comme les autres aspects administratifs techniques et scientifiques de l'exécution des projets, sont du ressort du personnel du Bureau de la coordination des projets sur le terrain du Département des pêches, et ce travail occupe environ la moitié du temps du personnel organique des diverses unités des deux divisions.

41. La décision de donner au développement des pêches un caractère suffisamment prioritaire pour qu'il puisse faire l'objet d'une assistance au titre de l'élément Fonds spécial du PNUD dépend évidemment des gouvernements des pays intéressés; ceux-ci agissent parfois par l'intermédiaire des organisations économiques régionales auxquelles leur pays appartient, et en fonction de décisions de base concernant, par exemple, l'ordre de priorité des pêches maritimes par comparaison avec les pêches intérieures. La FAO fournit néanmoins, sur demande, une assistance en vue de la préparation de projets viables,

comme en ce qui concerne l'examen de la portée générale et de l'orientation précise de ces projets. Dans ce domaine, on utilise des moyens divers, notamment le recrutement de consultants et la participation de personnel des missions de la FAO ou de missions communes PNUD/FAO travaillant dans les pays intéressés. Ces missions peuvent soit s'occuper de l'étude de certains problèmes halieutiques bien déterminés, soit aborder la question des pêches dans le contexte général du développement agricole ou industriel.

42. Un des aspects importants des projets de l'élément Fonds spécial du PNUD intéressant les pêches maritimes est la fourniture, dans le cadre de ces projets, d'équipement et de bâtiments de pêche. Dans certains cas, les bateaux requis sont fournis par le gouvernement ou par des institutions nationales intéressées; dans d'autres, ils sont affrétés. Mais le plus souvent, on a estimé qu'il était plus pratique que les projets disposent de leurs propres bâtiments. Lorsqu'il en est ainsi, le coût de ces bâtiments et de leur équipement représente une part importante de la contribution de l'élément Fonds spécial du PNUD, tandis que les frais d'exploitation et d'entretien sont couverts au moyen de la contribution gouvernementale de contrepartie. C'est la FAO qui établit les plans des bâtiments et se charge de les faire construire et livrer; une section spéciale a été créée à cette fin au siège de l'organisation. Les navires de recherche et d'exploration actuellement commandés ou en cours de construction sont au nombre de 22, dont 7 jaugeant moins de 50 et 15 plus de 50 tonnes fortes; ils sont destinés à 13 projets nationaux et à 3 projets régionaux. Il faut ajouter à ce nombre 5 bateaux utilisés pour la formation professionnelle - dont le plus gros jauge 318 tonnes fortes - mis à la disposition de 3 projets exécutés dans deux pays.

43. Il est peut-être utile de donner ici divers exemples de projets comportant un élément de recherche scientifique et technique important. Au Pérou, un institut de recherche marine a été créé dans le cadre d'un projet du Fonds spécial concernant les pêches, dont l'exécution a commencé en 1960. Les travaux de recherche avaient essentiellement pour objet l'établissement d'un relevé cartographique des stocks d'anchois qui servent de base à la plus importante activité de pêche du monde à porter sur une seule espèce de poisson, les prises étant de l'ordre de 10 millions de tonnes par an; il s'agissait également d'étudier les rapports entre ces stocks et les caractéristiques océanographiques du Pacifique sud-est, ainsi que d'évaluer l'importance des peuplements et le rendement optimal que l'on peut en attendre.

Ces recherches ont conduit à une collaboration et des enquêtes en commun avec d'autres pays et d'autres instituts s'intéressant au milieu marin du courant du Pérou, et en particulier au phénomène de l'"El Nino" qui influe de temps à autre très fortement sur la productivité des pêches et sur les populations d'oiseaux producteurs de guano qui se nourrissent principalement d'anchois. Il a été possible de constater que les prises annuelles d'anchois atteignent presque le maximum au-delà duquel le renouvellement normal du stock serait compromis, et les efforts portent désormais sur l'élaboration de mesures efficaces d'aménagement. Le premier projet péruvien a pris fin en 1966 mais l'institut poursuit ses travaux avec l'appui d'un second projet, qui est chargé d'activités consécutives, et surtout de procéder à une évaluation permanente des ressources et à des études économiques connexes.

44. En Afrique occidentale, un groupe de six projets du Fonds spécial ont essentiellement pour objet de permettre l'évaluation des stocks importants de sardinelles, et de mettre en place les moyens d'en assurer l'exploitation. Ces peuplements ne sont actuellement exploités que le long de certaines parties des côtes d'Afrique occidentale, et la campagne de pêche est relativement courte; cela s'explique par les caractéristiques océanographiques de la région, c'est-à-dire les lieux et les moments où se produisent des remontées d'eau profonde et des thermoclines qui font que les sardinelles se trouvent à la fois près de la surface - où elles peuvent être prises avec des sennes à poche - et près de la côte - donc en des lieux accessibles aux bateaux de faible tonnage - ou encore se trouvent plus au large mais près du fond et peuvent donc être pêchées avec des chaluts de fond. Mais les peuplements se répartissent dans une zone beaucoup plus vaste et les sardinelles pourraient être pêchées avec des chaluts de moyenne profondeur ou en employant des lumières qui les incitent à se grouper et à remonter vers la surface où elles peuvent être pêchées avec des sennes à poche. Les travaux de recherche nécessaires comprennent donc à la fois des études océanographiques, des études sur place du comportement du poisson, des recherches dans le domaine des engins de pêche et l'évaluation des stocks par des méthodes directes, surtout au moyen d'appareils échosondeurs. Des navires de recherche ont, à cette fin, été mis à la disposition des projets nationaux mais, en plus, un bâtiment travaillant pour tous les projets collectivement procédera à une enquête générale portant sur l'ensemble de la région. Comme dans d'autres régions où des études ont été récemment effectuées, on utilisera largement les appareils échosondeurs étalonnés, ainsi que d'autres méthodes de recherche biologique et océanographique.

45. Dans la région des Caraïbes, du Golfe du Mexique et des eaux avoisinantes, on exécute et coordonne actuellement un groupe important de projets, qui sont toutefois plus hétérogènes - afin de tenir compte de situations et de besoins nationaux locaux particuliers - que ceux d'Afrique occidentale. Deux projets régionaux auxquels participent six pays d'Amérique centrale et treize îles, Etats et territoires des Caraïbes, concernent essentiellement la pêche d'exploration, et les études biologiques connexes. D'autres projets entrepris en Colombie, au Venezuela et au Mexique (ainsi que deux projets du PNUD (AT) à Cuba) portent surtout sur l'étude scientifique des ressources. Quand tous ces projets seront opérationnels, les navires travaillant à leur intention seront au nombre de onze dans la région.

46. L'étude des ressources halieutiques de l'Océan indien (surtout dans le Golfe arabe) fait l'objet d'un certain nombre de projets approuvés ou proposés au titre du Fonds spécial. Ils intéressent la Somalie, la Fédération de l'Arabie du Sud, Madagascar et l'île Maurice, et l'Inde.

47. Enfin, il convient de faire état des travaux sur le terrain qui ne sont pas liés aux activités du PNUD et qui sont financés par d'autres sources. Aucun programme de recherche marine n'a été entrepris dans le cadre de la Campagne mondiale contre la faim, même si un certain nombre de projets d'assistance technique prévoient la mécanisation des bateaux de pêche de faible tonnage. Quant aux projets du Fonds spécial proprement dits, qui sont par définition des projets de "préinvestissement", ils produisent déjà des résultats qui intéressent les institutions de financement telles que la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD) et les divers banques régionales de développement. Le Département des pêches prépare actuellement, en rapport avec des propositions d'investissement, des analyses des connaissances actuelles dans ce domaine, et participe à des missions qui doivent permettre de réunir et d'évaluer des renseignements concernant les possibilités de développement des pêches, et accordent une grande attention aux prévisions concernant les ressources disponibles et leur stabilité. Le Département tout entier participe à ce travail, mais trois postes supplémentaires de la catégorie des administrateurs ont été financés au titre du programme commun FAO/BIRD. Une mesure plus récente encore concerne l'association entre les banques de développement et la FAO dans le domaine des recherches intéressant les activités de préinvestissement. A titre d'exemple, on peut citer l'exploration systématique, actuellement envisagée, avec l'appui de la Banque africaine de développement, des ressources non exploitées de crevettes le long des côtes d'Afrique occidentale. Cette mesure fait suite à la découverte de stocks de crevettes dans certaines régions - notamment par les projets FAO/FS en cours d'exécution - et le développement rapide d'industries locales de traitement des crevettes, et s'appuie sur l'existence présumée de stocks dans d'autres régions, d'après ce que l'on sait de la topographie et des caractéristiques du fond de la mer, du régime océanographique et hydrologique et des prises occasionnelles qui ont été faites.

DEPARTEMENT DES PECHES DE LA FAO - ORGANIGRAMME SIMPLIFIE

(Cet organigramme indique toutes les unités au niveau des sous-divisions, à l'exclusion des unités subsidiaires qui s'occupent des pêches intérieures ou d'activités industrielles et administratives essentiellement non techniques. Les unités qui s'occupent uniquement ou principalement d'un aspect précis des sciences et techniques de la mer sont encadrées d'un double trait. La structure est celle qui était approuvée au 1er janvier 1968. A cette date, les postes de la catégorie des administrateurs financés au titre du Programme ordinaire s'élevaient à 66 au total, 9 postes supplémentaires étant prévus au programme pour 1968-1969. Ce nombre comporte 10 fonctionnaires régionaux, dont 8 sont détachés dans les bureaux régionaux de la FAO d'Accra, de Nairobi, du Caire, de Santiago, de Rio de Janeiro et de Bangkok, 13 autres postes d'administrateurs étant financés par d'autres sources).

